APÊNDICE I - ORÇAMENTO RESUMO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ÁREAS		
	CONSTRUÇÃO	1029,04 m²
	REFORMA:	813,41 m²

OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: (SINAPI_PI - DEZ/2024 | SEINFRA_CE - 028 | ORSE_SE - DEZ/2024)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R$)	VALOR POR M² (R$/M²)
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**			
1.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**		**R$ 175.263,67**	
1.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,70%	85.150,44	82,75
1.1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,99%	31.285,81	30,40
1.1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	1,86%	58.827,42	57,17
1.2.0.0	**BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA**		**R$ 541.043,99**	
1.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,17%	5.494,20	5,34
1.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,12%	3.699,71	3,60
1.2.3.0	INFRAESTRUTURA	1,40%	44.216,24	42,97
1.2.4.0	SUPERESTRUTURA	2,07%	65.353,48	63,51
1.2.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	1,50%	47.477,80	46,14
1.2.6.0	COBERTURA	2,91%	91.857,02	89,26
1.2.7.0	ESQUADRIAS	0,66%	20.876,50	20,29
1.2.8.0	REVESTIMENTOS	2,72%	85.729,73	83,31
1.2.9.0	PISOS	1,57%	49.559,12	48,16
1.2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,88%	27.847,18	27,06
1.2.11.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,07%	2.187,50	2,13
1.2.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	2,12%	66.857,28	64,97
1.2.13.0	PINTURAS	0,51%	15.945,59	15,50
1.2.14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,44%	13.942,64	13,55
1.3.0.0	**BLOCO 2 - CASTELO D'ÁGUA**		**R$ 208.687,36**	
1.3.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,08%	2.397,60	2,33
1.3.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,12%	3.809,27	3,70
1.3.3.0	INFRAESTRUTURA	0,89%	28.135,26	27,34
1.3.4.0	SUPERESTRUTURA	1,91%	60.154,33	58,46
1.3.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,85%	26.769,06	26,01
1.3.6.0	COBERTURA	0,37%	11.834,15	11,50
1.3.7.0	ESQUADRIAS	0,13%	4.104,18	3,99
1.3.8.0	REVESTIMENTOS	0,51%	15.991,46	15,54
1.3.9.0	PISOS	0,14%	4.369,41	4,25
1.3.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,16%	4.947,94	4,81
1.3.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,85%	26.970,82	26,21
1.3.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,24%	7.613,60	7,40
1.3.13.0	PINTURAS	0,22%	7.077,89	6,88
1.3.14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,14%	4.512,39	4,39
1.4.0.0	**BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA**		**R$ 101.690,55**	
1.4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,10%	3.179,48	3,09
1.4.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	990,52	0,96
1.4.3.0	INFRAESTRUTURA	0,40%	12.650,34	12,29
1.4.4.0	SUPERESTRUTURA	0,77%	24.398,96	23,71
1.4.5.0	ALVENARIA E VEDAÇÃO	0,21%	6.511,56	6,33
1.4.6.0	COBERTURA	0,21%	6.780,53	6,59
1.4.7.0	REVESTIMENTOS	0,29%	9.023,71	8,77
1.4.8.0	PAVIMENTAÇÃO	0,08%	2.391,29	2,32
1.4.9.0	FORROS	0,07%	2.176,25	2,11
1.4.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,16%	4.937,84	4,80
1.4.11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,24%	7.678,38	7,46
1.4.12.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,05%	1.425,72	1,39
1.4.13.0	ESQUADRIAS	0,35%	10.918,75	10,61

APÊNDICE I - ORÇAMENTO RESUMO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ÁREAS		
	CONSTRUÇÃO	1029,04 m²
	REFORMA:	813,41 m²

OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: (SINAPI_PI - DEZ/2024 | SEINFRA_CE - 028 | ORSE_SE - DEZ/2024)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R$)	VALOR POR M² (R$/M²)
1.4.14.0	PINTURA	0,13%	4.166,99	4,05
1.4.15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,14%	4.460,23	4,33
1.5.0.0	BLOCO 8 - CASA DE GÁS		R$ 15.115,07	
1.5.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,02%	732,81	0,71
1.5.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,02%	668,21	0,65
1.5.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA	0,24%	7.637,91	7,42
1.5.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,04%	1.193,56	1,16
1.5.5.0	ESQUADRIAS	0,07%	2.346,70	2,28
1.5.6.0	REVESTIMENTOS	0,03%	1.071,21	1,04
1.5.7.0	PISOS	0,01%	198,37	0,19
1.5.8.0	PINTURAS	0,03%	942,77	0,92
1.5.9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,01%	323,53	0,31
1.6.0.0	BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO		R$ 27.183,71	
1.6.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,04%	1.207,21	1,17
1.6.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	1.027,09	1,00
1.6.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA	0,39%	12.371,37	12,02
1.6.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,07%	2.274,20	2,21
1.6.5.0	ESQUADRIAS	0,09%	2.810,28	2,73
1.6.6.0	REVESTIMENTOS	0,13%	4.122,60	4,01
1.6.7.0	PISOS	0,02%	762,96	0,74
1.6.8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,01%	196,25	0,19
1.6.9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,03%	974,89	0,95
1.6.10.0	PINTURAS	0,04%	1.115,05	1,08
1.6.11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,01%	321,81	0,31
1.7.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVI		R$ 293.296,84	
1.7.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,08%	2.460,58	2,39
1.7.2.0	INFRAESTRUTURA	0,23%	7.338,32	7,13
1.7.3.0	SUPERESTRUTURA	0,25%	7.811,33	7,59
1.7.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,41%	12.804,33	12,44
1.7.5.0	COBERTURA	0,06%	1.782,69	1,73
1.7.6.0	ESQUADRIAS	1,46%	46.106,47	44,81
1.7.7.0	REVESTIMENTOS	0,34%	10.741,75	10,44
1.7.8.0	PISOS	2,08%	65.516,09	63,67
1.7.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,20%	69.448,43	67,49
1.7.10.0	PINTURAS	0,16%	5.004,99	4,86
1.7.11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,04%	64.281,86	62,47
	TOTAIS CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO	43,15%	R$ 1.362.281,19	R$ 1.323,84 / M²
2.0.0.0	REFORMA			
2.1.0.0	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA		R$ 163.842,36	
2.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,55%	112.021,20	137,72
2.1.2.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	1,64%	51.821,16	63,71
2.2.0.0	BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO		R$ 395.268,65	
2.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,07%	2.367,54	2,91
2.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	1.078,31	1,33
2.2.3.0	INFRAESTRUTURA	0,30%	9.563,28	11,76
2.2.4.0	SUPERESTRUTURA	1,09%	34.530,97	42,45
2.2.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,87%	27.387,02	33,67
2.2.6.0	COBERTURA	2,86%	90.264,44	110,97

APÊNDICE I - ORÇAMENTO RESUMO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ÁREAS		
	CONSTRUÇÃO	1029,04 m²
	REFORMA:	813,41 m²

OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: (SINAPI_PI - DEZ/2024 | SEINFRA_CE - 028 | ORSE_SE - DEZ/2024)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R$)	VALOR POR M² (R$/M²)
2.2.7.0	ESQUADRIAS	1,01%	31.896,51	39,21
2.2.8.0	REVESTIMENTOS	1,67%	52.805,54	64,92
2.2.9.0	PISOS	1,73%	54.528,39	67,04
2.2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,10%	66.297,68	81,51
2.2.11.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,03%	864,60	1,06
2.2.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,13%	4.227,62	5,20
2.2.13.0	PINTURAS	0,51%	16.076,87	19,76
2.2.14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11%	3.379,88	4,16
2.3.0.0	BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO		R$ 448.042,21	
2.3.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,04%	1.248,14	1,53
2.3.2.0	INFRAESTRUTURA	0,47%	14.743,45	18,13
2.3.3.0	SUPERESTRUTURA	0,67%	21.126,41	25,97
2.3.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	2,05%	64.589,84	79,41
2.3.5.0	COBERTURA	2,45%	77.379,57	95,13
2.3.6.0	ESQUADRIAS	1,44%	45.479,61	55,91
2.3.7.0	REVESTIMENTOS	1,91%	60.253,03	74,07
2.3.8.0	PISOS	1,36%	42.803,18	52,62
2.3.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,63%	19.817,55	24,36
2.3.10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,23%	7.260,57	8,93
2.3.11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,30%	9.593,54	11,79
2.3.12.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,03%	1.039,86	1,28
2.3.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,72%	22.874,26	28,12
2.3.14.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,80%	25.252,11	31,04
2.3.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS	0,33%	10.401,84	12,79
2.3.16.0	PINTURAS	0,47%	14.690,79	18,06
2.3.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,30%	9.488,46	11,67
2.4.0.0	BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		R$ 258.829,77	
2.4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,04%	1.399,48	1,72
2.4.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,06%	1.840,51	2,26
2.4.3.0	INFRAESTRUTURA	0,62%	19.486,66	23,96
2.4.4.0	SUPERESTRUTURA	0,79%	24.925,38	30,64
2.4.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,36%	11.452,28	14,08
2.4.6.0	COBERTURA	1,38%	43.711,16	53,74
2.4.7.0	ESQUADRIAS	0,51%	15.972,25	19,64
2.4.8.0	REVESTIMENTOS	1,30%	41.074,10	50,50
2.4.9.0	PISOS	0,82%	25.946,83	31,90
2.4.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,64%	51.915,41	63,82
2.4.11.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,01%	263,03	0,32
2.4.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,01%	449,62	0,55
2.4.13.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,42%	13.195,46	16,22
2.4.14.0	PINTURAS	0,16%	5.085,23	6,25
2.4.15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,07%	2.112,37	2,60
2.5.0.0	BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA		R$ 511.766,92	
2.5.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,02%	710,53	0,87
2.5.2.0	INFRAESTRUTURA	0,29%	9.195,08	11,30
2.5.3.0	SUPERESTRUTURA	0,34%	10.705,30	13,16
2.5.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	1,36%	42.920,33	52,77
2.5.5.0	COBERTURA	2,30%	72.771,49	89,46
2.5.6.0	ESQUADRIAS	1,63%	51.405,81	63,20
2.5.7.0	REVESTIMENTOS	1,94%	61.312,79	75,38
2.5.8.0	PISOS	1,44%	45.458,16	55,89

APÊNDICE I - ORÇAMENTO RESUMO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ÁREAS		
	CONSTRUÇÃO	1029,04 m²
	REFORMA:	813,41 m²

OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: (SINAPI_PI - DEZ/2024 | SEINFRA_CE - 028 | ORSE_SE - DEZ/2024)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R$)	VALOR POR M² (R$/M²)
2.5.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,17%	100.057,70	123,01
2.5.10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,16%	5.004,78	6,15
2.5.11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,29%	40.678,20	50,01
2.5.12.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,05%	1.433,68	1,76
2.5.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,99%	31.273,84	38,45
2.5.14.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,25%	7.803,67	9,59
2.5.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS	0,20%	6.470,07	7,95
2.5.16.0	PINTURAS	0,67%	21.139,15	25,99
2.5.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11%	3.426,34	4,21
2.6.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES E		R$ 17.272,96	
2.6.1.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,01%	279,60	0,27
2.6.2.0	REVESTIMENTOS	0,22%	6.935,07	6,74
2.6.3.0	PISOS	0,03%	865,26	0,84
2.6.4.0	PINTURAS	0,29%	9.100,87	8,84
2..6.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	92,16	0,09
	TOTAIS REFORMA	56,85%	R$ 1.795.022,87	R$ 2.202,34 / M²
	TOTAL GERAL	100,00%	R$ 3.157.304,06	R$ 1.713,64 / M²

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**								
1.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**								
1.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								**R$ 85.150,44**
1.1.1.1	CP_ADM	AD_001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO	MÊS	6,00	R$ 11.487,57	R$ 14.191,74	R$ 85.150,44	
1.1.2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**R$ 31.285,81**
1.1.2.1	SEDUC/PI	S1.1	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL	UN	5,00	R$ 1.059,02	R$ 1.308,31	R$ 6.541,55	
1.1.2.2	SEDUC/PI	S1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR	UN	1,00	R$ 3.661,90	R$ 4.523,91	R$ 4.523,91	
1.1.2.3	SEDUC/PI	S1.13	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	6,00	R$ 682,13	R$ 842,70	R$ 5.056,20	
1.1.2.4	SEDUC/PI	S1.14	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	3,25	R$ 976,03	R$ 1.205,79	R$ 3.918,82	
1.1.2.5	SEDUC/PI	S1.15	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	UN	1,00	R$ 859,38	R$ 1.061,68	R$ 1.061,68	
1.1.2.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R$ 463,21	R$ 572,25	R$ 2.575,13	
1.1.2.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	67,80	R$ 90,84	R$ 112,22	R$ 7.608,52	
1.1.3.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**								**R$ 58.827,42**
1.1.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	550,00	R$ 4,55	R$ 5,62	R$ 3.091,00	
1.1.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,69	R$ 9,38	R$ 11,59	R$ 89,13	
1.1.3.3	SEDUC/PI	S2.8	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO	M2	0,64	R$ 39,83	R$ 49,21	R$ 31,49	
1.1.3.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	54,64	R$ 56,10	R$ 69,31	R$ 3.787,10	
1.1.3.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,93	R$ 195,51	R$ 241,53	R$ 466,15	
1.1.3.6	SEDUC/PI	S2.16	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO	UN	3,00	R$ 201,08	R$ 248,41	R$ 745,23	
1.1.3.7	SEDUC/PI	SP.22	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE	M2	807,70	R$ 15,27	R$ 18,86	R$ 15.233,22	
1.1.3.8	SEDUC/PI	SP.31	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	1,85	R$ 312,24	R$ 385,74	R$ 713,62	
1.1.3.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	132,23	R$ 13,77	R$ 17,01	R$ 2.249,23	
1.1.3.10	SEDUC/PI	S2.9	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	10,30	R$ 10,46	R$ 12,92	R$ 133,08	
1.1.3.11	SEDUC/PI	S2.7	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	37,72	R$ 9,46	R$ 11,69	R$ 440,95	
1.1.3.12	SEDUC/PI	S2.14	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T	UN	1,00	R$ 385,40	R$ 476,12	R$ 476,12	

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.3.13	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	429,80	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 8.161,90	
1.1.3.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.447,00	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 23.209,20	
							SUBTOTAL CUSTO (A)		*R$ 141.867,95*
							BDI = 23,54% (B)		*R$ 33.395,72*
							PREÇO NORMAL (A + B)		***R$ 175.263,67***
							SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)		*R$ -*
							BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)		*R$ -*
							PREÇO DIFERENCIADO (C + D)		***R$ -***
							TOTAL (ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA)		**R$ 175.263,67**
1.2.0.0	**BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA**								
1.2.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 5.494,20**
1.2.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	73,10	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 5.494,20	
1.2.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 3.699,71**
1.2.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	17,84	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 2.024,84	
1.2.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	13,40	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 1.674,87	
1.2.3.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 44.216,24**
1.2.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	26,80	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 1.568,07	
1.2.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,48	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 276,06	
1.2.3.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	25,20	R$ 134,92	R$ 166,68	R$ 4.200,34	
1.2.3.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104927	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,04	R$ 77,52	R$ 95,77	R$ 769,99	
1.2.3.5	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	6,80	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 12.618,22	
1.2.3.6	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	2,19	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 8.879,97	
1.2.3.7	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	2,98	R$ 2.831,16	R$ 3.497,62	R$ 10.422,91	
1.2.3.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	60,99	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 3.513,63	
1.2.3.9	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	31,08	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 1.967,05	
1.2.4.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 65.353,48**
1.2.4.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	8,63	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 36.565,14	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.4.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	6,49	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 28.788,34	
1.2.5.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 47.477,80**
1.2.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	275,86	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 38.565,23	
1.2.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	23,60	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 1.561,38	
1.2.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	17,40	R$ 42,33	R$ 52,29	R$ 909,85	
1.2.5.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	54,14	R$ 36,29	R$ 44,83	R$ 2.427,10	
1.2.5.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	72,35	R$ 11,13	R$ 13,75	R$ 994,81	
1.2.5.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	60,16	R$ 40,63	R$ 50,19	R$ 3.019,43	
1.2.6.0			**COBERTURA**						**R$ 91.857,02**
1.2.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R$ 1.226,54	R$ 1.515,27	R$ 3.030,54	
1.2.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R$ 2.007,86	R$ 2.480,51	R$ 4.961,02	
1.2.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	258,17	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 14.929,97	
1.2.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	191,93	R$ 188,49	R$ 232,86	R$ 44.692,82	
1.2.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	66,24	R$ 66,80	R$ 82,52	R$ 5.466,12	
1.2.6.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,84	R$ 85,23	R$ 105,29	R$ 8.511,64	
1.2.6.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,88	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 2.993,94	
1.2.6.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	23,73	R$ 60,45	R$ 74,68	R$ 1.772,16	
1.2.6.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	64,90	R$ 44,81	R$ 55,36	R$ 3.592,86	
1.2.6.10	SEDUC/PI	SP.71	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	19,80	R$ 77,92	R$ 96,26	R$ 1.905,95	
1.2.7.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 20.876,50**
1.2.7.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	3,36	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 2.345,25	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.7.2	SEDUC/PI	SP.43	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE TRATAMENTO ACÚSTICO	M2	7,56	R$ 488,02	R$ 602,90	R$ 4.557,92	
1.2.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	39,00	R$ 18,59	R$ 22,97	R$ 895,83	
1.2.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,50	R$ 301,67	R$ 372,68	R$ 186,34	
1.2.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,00	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 4.943,28	
1.2.7.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	13,14	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 2.294,90	
1.2.7.7	SEDUC/PI	SP.44	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 245,10	R$ 302,80	R$ 605,60	
1.2.7.8	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	12,50	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 5.047,38	
1.2.8.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 85.729,73**
1.2.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	268,62	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 1.547,25	
1.2.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	376,25	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 3.747,45	
1.2.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	162,91	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 6.786,83	
1.2.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	105,71	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 2.958,82	
1.2.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	376,25	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 25.351,73	
1.2.8.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	155,87	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 16.268,15	
1.2.8.7	SEDUC/PI	S9.2	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO	M2	179,21	R$ 125,43	R$ 154,96	R$ 27.770,38	
1.2.8.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	21,33	R$ 45,63	R$ 56,37	R$ 1.202,37	
1.2.8.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	26,22	R$ 2,99	R$ 3,69	R$ 96,75	
1.2.9.0			**PISOS**						**R$ 49.559,12**
1.2.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	14,83	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 16.309,89	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	211,94	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 28.397,84	
1.2.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	12,88	R$ 38,91	R$ 48,07	R$ 619,14	
1.2.9.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	37,84	R$ 70,68	R$ 87,32	R$ 3.304,19	
1.2.9.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	5,17	R$ 77,78	R$ 96,09	R$ 496,79	
1.2.9.6	SEDUC/PI	SP.45	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO	M2	2,03	R$ 171,97	R$ 212,45	R$ 431,27	
1.2.10.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 27.847,18**
			BLOCO 1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO						
1.2.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 368,82	
1.2.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 110,81	
1.2.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 15,91	R$ 19,66	R$ 19,66	
1.2.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,30	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 416,72	
1.2.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	92,54	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 2.121,02	
1.2.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,08	R$ 11,99	R$ 14,81	R$ 45,61	
1.2.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,03	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 297,04	
1.2.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,17	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 466,24	
1.2.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,99	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 1.038,02	
1.2.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 23,42	
1.2.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 136,08	
1.2.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 563,44	R$ 696,07	R$ 696,07	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 30,25	R$ 37,37	R$ 37,37	
1.2.10.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 46,78	R$ 57,79	R$ 173,37	
1.2.10.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R$ 33,91	R$ 41,89	R$ 209,45	
1.2.10.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R$ 43,38	R$ 53,59	R$ 428,72	
1.2.10.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 634,10	
1.2.10.18	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	34,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 3.181,72	
1.2.10.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 59,14	R$ 73,06	R$ 73,06	
1.2.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 108,66	
1.2.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 71,24	
1.2.10.22	SEDUC/PI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	UN	1,00	R$ 35,17	R$ 43,45	R$ 43,45	
1.2.10.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9,00	R$ 46,11	R$ 56,96	R$ 512,64	
1.2.10.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	R$ 134,37	R$ 166,00	R$ 498,00	
1.2.10.25	SEDUC/PI	SEDUC E 137	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 5,5 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM COM INSTALAÇÃO DE LUMINARIA TIPO PÉTALA DE 2X100 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 1.085,30	R$ 1.340,78	R$ 2.681,56	
1.2.10.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 90,78	R$ 112,15	R$ 112,15	
1.2.10.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 47,34	
1.2.10.28	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 30,06	
1.2.10.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 86,85	
1.2.10.30	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
1.2.10.31	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	616,12	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 3.382,50	
1.2.10.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	122,70	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 1.047,86	
1.2.10.33	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	272,68	R$ 9,69	R$ 11,97	R$ 3.263,98	
BLOCO 1 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA)									
1.2.10.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 68,30	
1.2.10.35	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 47,49	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.10.36	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,94	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 102,63	
1.2.10.37	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	3,67	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 84,12	
1.2.10.38	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,91	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 152,90	
1.2.10.39	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	26,44	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 361,17	
1.2.10.40	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,80	R$ 18,86	R$ 23,30	R$ 274,94	
1.2.10.41	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 58,32	
1.2.10.42	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	5,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 467,70	
1.2.10.43	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,00	R$ 45,73	R$ 56,49	R$ 282,45	
1.2.10.44	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	210,29	R$ 12,30	R$ 15,20	R$ 3.196,41	
1.2.11.0			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**						**R$ 2.187,50**
			TUBOS E CONEXÕES						
1.2.11.1	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	27,24	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 1.685,88	
			CAIXAS E ACESSÓRIOS						
1.2.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 406,04	R$ 501,62	R$ 501,62	
1.2.12.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 66.857,28**
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
1.2.12.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	R$ 19,66	R$ 24,29	R$ 48,58	
			EXTINTORES DE INCÊNDIO						
1.2.12.2	SEDUC/PI	SP.46	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 247,84	R$ 306,18	R$ 612,36	
1.2.12.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	2,00	R$ 30,29	R$ 37,42	R$ 74,84	
1.2.12.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	2,00	R$ 19,94	R$ 24,63	R$ 49,26	
			SISTEMA DE HIDRANTES						
1.2.12.5	SEDUC/PI	SP.48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA - INCÊNDIO 12.5CV	UN	2,00	R$ 13.259,83	R$ 16.381,19	R$ 32.762,38	
1.2.12.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99633	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 479,45	R$ 592,31	R$ 1.184,62	
1.2.12.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R$ 806,04	R$ 995,78	R$ 2.987,34	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.12.8	SEDUC/PI	SP.49	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 615,34	R$ 760,19	R$ 1.520,38	
1.2.12.9	SEDUC/PI	SP.47	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 2.198,90	R$ 2.716,52	R$ 2.716,52	
1.2.12.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92362	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,90	R$ 186,11	R$ 229,92	R$ 436,85	
1.2.12.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5,26	R$ 143,73	R$ 177,56	R$ 933,97	
1.2.12.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101927	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	39,20	R$ 195,04	R$ 240,95	R$ 9.445,24	
1.2.12.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97490	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 624,68	R$ 771,73	R$ 3.086,92	
1.2.12.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101934	JOELHO 90°, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R$ 278,75	R$ 344,37	R$ 2.066,22	
1.2.12.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 27,67	R$ 34,18	R$ 34,18	
1.2.12.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97496	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 760,04	R$ 938,95	R$ 938,95	
1.2.12.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101935	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 360,08	R$ 444,84	R$ 1.779,36	
1.2.12.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101929	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 177,67	R$ 219,49	R$ 219,49	
1.2.12.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101933	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R$ 167,78	R$ 207,28	R$ 1.243,68	
1.2.12.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R$ 264,49	R$ 326,75	R$ 2.614,00	
			SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO						
1.2.12.21	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 114,20	
1.2.12.22	SEDUC/PI	S16.3	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	UN	1,00	R$ 267,95	R$ 331,03	R$ 331,03	
1.2.12.23	SEDUC/PI	S16.4	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R$ 154,54	R$ 190,92	R$ 190,92	
			SAÍDA DE EMERGÊNCIA						
1.2.12.24	SEDUC/PI	S16.9	BARRA ANTIPANICO DUPLA	UN	1,00	R$ 1.186,65	R$ 1.465,99	R$ 1.465,99	
1.2.13.0			**PINTURAS**						**R$ 15.945,59**
1.2.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	571,72	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 2.887,19	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.2.13.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	21,33	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 132,25	
1.2.13.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	160,95	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 2.069,82	
1.2.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	21,33	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 378,61	
1.2.13.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	571,72	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 8.558,65	
1.2.13.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12,50	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 157,25	
1.2.13.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12,50	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 163,13	
1.2.13.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	54,60	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 1.598,69	
1.2.14.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 13.942,64**
1.2.14.1	SEDUC/PI	S21.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,36	R$ 402,58	R$ 497,35	R$ 179,05	
1.2.14.2	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	6,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 1.324,50	
1.2.14.3	SEDUC/PI	SP.50	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM	M	22,56	R$ 390,75	R$ 482,73	R$ 10.890,39	
1.2.14.4	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	3,16	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 60,01	
1.2.14.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,40	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 170,64	
1.2.14.6	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	300,24	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 1.318,05	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 437.950,45*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 103.093,54*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 541.043,99***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA)	**R$ 541.043,99**
1.3.0.0			**BLOCO 2 - CASTELO D'ÁGUA**						
1.3.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 2.397,60**
1.3.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	31,90	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 2.397,60	
1.3.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 3.809,27**
1.3.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	20,08	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 2.279,08	
1.3.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	6,26	R$ 197,86	R$ 244,44	R$ 1.530,19	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.3.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 28.135,26**
1.3.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	31,52	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 1.844,24	
1.3.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15,00	R$ 16,95	R$ 20,94	R$ 314,10	
1.3.3.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,00	R$ 15,93	R$ 19,68	R$ 551,04	
1.3.3.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260,00	R$ 13,35	R$ 16,49	R$ 4.287,40	
1.3.3.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,00	R$ 134,92	R$ 166,68	R$ 1.833,48	
1.3.3.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,44	R$ 71,32	R$ 88,11	R$ 655,54	
1.3.3.7	SEDUC/PI	SP.23	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,76	R$ 1.040,66	R$ 1.285,63	R$ 8.690,86	
1.3.3.8	SEDUC/PI	SP.24	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,56	R$ 890,88	R$ 1.100,59	R$ 616,33	
1.3.3.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	6,20	R$ 670,59	R$ 828,45	R$ 5.136,39	
1.3.3.10	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	0,37	R$ 803,91	R$ 993,15	R$ 367,47	
1.3.3.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,16	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 642,93	
1.3.3.12	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	10,87	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 687,96	
1.3.3.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	2,28	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 2.507,52	
1.3.4.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 60.154,33**
1.3.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	159,00	R$ 14,49	R$ 17,90	R$ 2.846,10	
1.3.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,00	R$ 13,84	R$ 17,10	R$ 324,90	
1.3.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,00	R$ 13,12	R$ 16,21	R$ 1.037,44	
1.3.4.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	207,00	R$ 11,77	R$ 14,54	R$ 3.009,78	
1.3.4.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,00	R$ 9,92	R$ 12,26	R$ 907,24	
1.3.4.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,00	R$ 9,63	R$ 11,90	R$ 380,80	
1.3.4.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,00	R$ 11,00	R$ 13,59	R$ 638,73	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.4.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,00	R$ 13,35	R$ 16,49	R$ 1.038,87	
1.3.4.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	441,00	R$ 11,33	R$ 14,00	R$ 6.174,00	
1.3.4.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00	R$ 9,53	R$ 11,77	R$ 1.177,00	
1.3.4.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	67,31	R$ 73,74	R$ 91,10	R$ 6.131,94	
1.3.4.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	114,83	R$ 124,50	R$ 153,81	R$ 17.662,00	
1.3.4.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	32,54	R$ 53,96	R$ 66,66	R$ 2.169,12	
1.3.4.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	11,52	R$ 659,77	R$ 815,08	R$ 9.389,72	
1.3.4.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	11,52	R$ 289,97	R$ 358,23	R$ 4.126,81	
1.3.4.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	33,02	R$ 36,29	R$ 44,83	R$ 1.480,29	
1.3.4.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	33,02	R$ 40,68	R$ 50,26	R$ 1.659,59	
1.3.5.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 26.769,06**
1.3.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	122,91	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 17.182,82	
1.3.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	1,00	R$ 30,73	R$ 37,96	R$ 37,96	
1.3.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	41,48	R$ 186,33	R$ 230,19	R$ 9.548,28	
1.3.6.0			**COBERTURA**						**R$ 11.834,15**
1.3.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	253,30	R$ 11,47	R$ 14,17	R$ 3.589,26	
1.3.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	37,85	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 2.188,87	
1.3.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	36,38	R$ 66,80	R$ 82,52	R$ 3.002,08	
1.3.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	7,35	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 1.493,96	
1.3.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,25	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 1.017,33	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.6.6	SEDUC/PI	S7.10	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM	M2	2,39	R$ 183,79	R$ 227,05	R$ 542,65	
1.3.7.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 4.104,18**
1.3.7.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	5,88	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 4.104,18	
1.3.8.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 15.991,46**
1.3.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	118,61	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 683,19	
1.3.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	107,86	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 1.074,29	
1.3.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	32,61	R$ 7,14	R$ 8,82	R$ 287,62	
1.3.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	118,61	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 4.941,29	
1.3.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	107,86	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 7.267,61	
1.3.8.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	32,61	R$ 43,13	R$ 53,28	R$ 1.737,46	
1.3.9.0			**PISOS**						**R$ 4.369,41**
1.3.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	32,61	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 4.369,41	
1.3.10.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 4.947,94**
			BLOCO 2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS						
1.3.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	19,00	R$ 37,15	R$ 45,90	R$ 872,10	
1.3.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 158,30	
1.3.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022 PA	M	32,32	R$ 20,27	R$ 25,04	R$ 809,29	
1.3.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	20,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 194,40	
1.3.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R$ 538,20	R$ 664,89	R$ 664,89	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 33,91	R$ 41,89	R$ 41,89	
1.3.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 106,86	
1.3.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	R$ 104,78	R$ 129,45	R$ 647,25	
1.3.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	87,42	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 479,94	
1.3.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	41,49	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 354,32	
1.3.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 83,85	R$ 103,59	R$ 103,59	
1.3.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 30,06	
1.3.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 79,24	R$ 97,89	R$ 97,89	
1.3.10.14	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
1.3.11.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**R$ 26.970,82**
1.3.11.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102619	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R$ 6.791,49	R$ 8.390,21	R$ 16.780,42	
1.3.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102594	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	6,00	R$ 6,14	R$ 7,59	R$ 45,54	
1.3.11.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102600	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 60 MM. AF_06/2021	UN	2,00	R$ 8,25	R$ 10,19	R$ 20,38	
1.3.11.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94799	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 154,78	R$ 191,22	R$ 382,44	
1.3.11.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 15,22	R$ 18,80	R$ 18,80	
1.3.11.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 9,12	R$ 11,27	R$ 11,27	
1.3.11.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	R$ 7,31	R$ 9,03	R$ 45,15	
1.3.11.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R$ 18,50	R$ 22,85	R$ 365,60	
1.3.11.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 13,51	R$ 16,69	R$ 66,76	
1.3.11.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94680	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 39,49	R$ 48,79	R$ 97,58	
1.3.11.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,17	R$ 22,46	R$ 27,75	R$ 32,47	
1.3.11.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	71,05	R$ 11,56	R$ 14,28	R$ 1.014,59	

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.11.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	164,71	R$ 27,84	R$ 34,39	R$ 5.664,38	
1.3.11.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,96	R$ 16,57	R$ 20,47	R$ 531,40	
1.3.11.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	4,62	R$ 31,89	R$ 39,40	R$ 182,03	
1.3.11.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R$ 118,71	R$ 146,65	R$ 586,60	
1.3.11.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 164,00	R$ 202,61	R$ 405,22	
1.3.11.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 51,43	R$ 63,54	R$ 127,08	
1.3.11.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R$ 9,77	R$ 12,07	R$ 96,56	
1.3.11.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R$ 18,39	R$ 22,72	R$ 90,88	
1.3.11.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 14,00	R$ 17,30	R$ 69,20	
1.3.11.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94696	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R$ 46,25	R$ 57,14	R$ 228,56	
1.3.11.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 18,87	R$ 23,31	R$ 23,31	
1.3.11.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 57,74	R$ 71,33	R$ 71,33	
1.3.11.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 10,74	R$ 13,27	R$ 13,27	
1.3.12.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 7.613,60**
			SISTEMA DE HIDRANTES						
1.3.12.1	SEDUC/PI	SP.26	COTOVELO 90 GRAUS, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R$ 223,75	R$ 276,42	R$ 829,26	
1.3.12.2	SEDUC/PI	SP.28	TÊ, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO SOLDADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 173,22	R$ 214,00	R$ 214,00	
1.3.12.3	SEDUC/PI	SP.29	ADAPTADOR EM FERRO MALEÁVEL P/ CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4"	UN	2,00	R$ 253,29	R$ 312,91	R$ 625,82	
1.3.12.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101933	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 167,78	R$ 207,28	R$ 829,12	
1.3.12.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 806,04	R$ 995,78	R$ 1.991,56	
1.3.12.6	SEDUC/PI	S16.7	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R$ 429,38	R$ 530,46	R$ 530,46	
1.3.12.7	SEDUC/PI	SP.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	UN	1,00	R$ 213,41	R$ 263,65	R$ 263,65	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.3.12.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 163,18	R$ 201,59	R$ 201,59	
1.3.12.9	SEDUC/PI	SP.27	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,16	R$ 188,06	R$ 232,33	R$ 2.128,14	
1.3.13.0			**PINTURAS**						**R$ 7.077,89**
1.3.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	280,13	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 1.414,66	
1.3.13.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	32,61	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 202,18	
1.3.13.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	280,13	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 4.193,55	
1.3.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	32,61	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 578,83	
1.3.13.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	23,52	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 688,67	
1.3.14.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 4.512,39**
1.3.14.1	SEDUC/PI	S21.4	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM	M	4,20	R$ 610,71	R$ 754,47	R$ 3.168,77	
1.3.14.2	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	15,89	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 301,75	
1.3.14.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	238,35	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 858,06	
1.3.14.4	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	41,87	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 183,81	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 168.922,91*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 39.764,45*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 208.687,36***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
									R$ 208.687,36
1.4.0.0			**BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA**						
1.4.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 3.179,48**
1.4.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	33,80	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 2.540,41	
1.4.1.2	SEDUC/PI	S3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M	M3	9,14	R$ 56,60	R$ 69,92	R$ 639,07	
1.4.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 990,52**
1.4.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	7,78	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 883,03	
1.4.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,86	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 107,49	
1.4.3.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 12.650,34**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	10,59	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 619,62	
1.4.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	9,32	R$ 134,92	R$ 166,68	R$ 1.553,46	
1.4.3.3	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	2,01	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 3.729,80	
1.4.3.4	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,76	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 3.081,63	
1.4.3.5	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	0,61	R$ 2.831,16	R$ 3.497,62	R$ 2.133,55	
1.4.3.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,36	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 654,45	
1.4.3.7	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	13,87	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 877,83	
1.4.4.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 24.398,96**
1.4.4.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	2,89	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 12.244,87	
1.4.4.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	2,74	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 12.154,09	
1.4.5.0			**ALVENARIA E VEDAÇÃO**						**R$ 6.511,56**
1.4.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	40,04	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 5.597,59	
1.4.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	15,98	R$ 36,29	R$ 44,83	R$ 716,38	
1.4.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	14,37	R$ 11,13	R$ 13,75	R$ 197,59	
1.4.6.0			**COBERTURA**						**R$ 6.780,53**
1.4.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	19,48	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 1.126,53	
1.4.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	19,48	R$ 66,80	R$ 82,52	R$ 1.607,49	
1.4.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,25	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 2.083,42	
1.4.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,65	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 910,59	
1.4.6.5	SEDUC/PI	S7.10	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM	M2	2,91	R$ 183,79	R$ 227,05	R$ 660,72	
1.4.6.6	SEDUC/PI	SP.13	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	7,60	R$ 41,73	R$ 51,55	R$ 391,78	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.7.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 9.023,71**
1.4.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	42,10	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 419,32	
1.4.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	30,91	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 178,04	
1.4.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	8,17	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 340,36	
1.4.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	22,69	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 635,09	
1.4.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	42,10	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 2.836,70	
1.4.7.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	44,21	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 4.614,20	
1.4.8.0			**PAVIMENTAÇÃO**						**R$ 2.391,29**
1.4.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	0,46	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 505,90	
1.4.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	4,84	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 648,51	
1.4.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	2,38	R$ 74,99	R$ 92,64	R$ 220,48	
1.4.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	11,64	R$ 70,68	R$ 87,32	R$ 1.016,40	
1.4.9.0			**FORROS**						**R$ 2.176,25**
1.4.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	19,46	R$ 61,86	R$ 76,42	R$ 1.487,13	
1.4.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	4,84	R$ 45,63	R$ 56,37	R$ 272,83	
1.4.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	26,50	R$ 11,97	R$ 14,79	R$ 391,94	
1.4.9.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	6,60	R$ 2,99	R$ 3,69	R$ 24,35	
1.4.10.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 4.937,84**
			BLOCO 7 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO						
1.4.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 122,94	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 126,64	
1.4.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,41	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 211,35	
1.4.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	8,51	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 195,05	
1.4.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,79	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 356,76	
1.4.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,72	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 146,44	
1.4.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 155,52	
1.4.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 93,01	R$ 114,90	R$ 114,90	
1.4.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	R$ 134,37	R$ 166,00	R$ 996,00	
1.4.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 30,25	R$ 37,37	R$ 74,74	
1.4.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 46,78	R$ 57,79	R$ 57,79	
1.4.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 74,60	
1.4.10.13	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	2,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 187,16	
1.4.10.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	R$ 28,72	R$ 35,48	R$ 70,96	
1.4.10.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	R$ 104,78	R$ 129,45	R$ 258,90	
1.4.10.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 108,66	
1.4.10.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 35,62	
1.4.10.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	R$ 36,34	R$ 44,89	R$ 44,89	
1.4.10.19	SEDUC/PI	SEDUC E 168	REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO	UN	3,00	R$ 53,63	R$ 66,25	R$ 198,75	
1.4.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 31,56	
1.4.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 17,37	
1.4.10.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 15,03	
1.4.10.23	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	2,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 193,58	
1.4.10.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	208,13	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 1.142,63	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.11.0			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**R$ 7.678,38**
1.4.11.1	SEDUC/PI	SP.32	COLAR DE TOMADA DE F°F° 1"	UN	1,00	R$ 43,90	R$ 54,23	R$ 54,23	
1.4.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 93,57	R$ 115,60	R$ 115,60	
1.4.11.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R$ 68,80	R$ 85,00	R$ 340,00	
1.4.11.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,00	R$ 4,89	R$ 6,04	R$ 42,28	
1.4.11.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R$ 7,77	R$ 9,60	R$ 19,20	
1.4.11.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 7,00	R$ 8,65	R$ 8,65	
1.4.11.7	SEDUC/PI	SP.34	TUBO, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,28	R$ 38,99	R$ 48,17	R$ 13,49	
1.4.11.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,74	R$ 19,47	R$ 24,05	R$ 17,80	
1.4.11.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,73	R$ 22,46	R$ 27,75	R$ 20,26	
1.4.11.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,74	R$ 17,83	R$ 22,03	R$ 390,81	
1.4.11.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	59,46	R$ 11,56	R$ 14,28	R$ 849,09	
1.4.11.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,18	R$ 24,42	R$ 30,17	R$ 608,83	
1.4.11.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,30	R$ 27,84	R$ 34,39	R$ 1.729,82	
1.4.11.14	SEDUC/PI	SP.39	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 11,94	R$ 14,75	R$ 14,75	
1.4.11.15	SEDUC/PI	SP.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 9,60	R$ 11,86	R$ 11,86	
1.4.11.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103950	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R$ 10,30	R$ 12,72	R$ 25,44	
1.4.11.17	SEDUC/PI	SP.37	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 15,57	R$ 19,24	R$ 19,24	
1.4.11.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 18,50	R$ 22,85	R$ 22,85	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.11.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R$ 11,55	R$ 14,27	R$ 185,51	
1.4.11.20	SEDUC/PI	SP.33	CURVA 90 GRAUS, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 16,09	R$ 19,88	R$ 19,88	
1.4.11.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104012	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 21,97	R$ 27,14	R$ 27,14	
1.4.11.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 23,72	R$ 29,30	R$ 29,30	
1.4.11.23	SEDUC/PI	SP.35	BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"	UN	1,00	R$ 17,65	R$ 21,80	R$ 21,80	
1.4.11.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 47,54	R$ 58,73	R$ 58,73	
1.4.11.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 583,64	R$ 721,03	R$ 1.442,06	
1.4.11.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,00	R$ 19,17	R$ 23,68	R$ 23,68	
1.4.11.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,27	R$ 23,69	R$ 29,27	R$ 7,90	
1.4.11.28	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	30,10	R$ 32,99	R$ 40,76	R$ 1.226,88	
1.4.11.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 11,61	R$ 14,34	R$ 14,34	
1.4.11.30	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 9,63	R$ 11,90	R$ 11,90	
1.4.11.31	SEDUC/PI	SP.40	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 17,71	R$ 21,88	R$ 21,88	
1.4.11.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 26,15	R$ 32,31	R$ 32,31	
1.4.11.33	SEDUC/PI	SP.41	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	2,00	R$ 47,99	R$ 59,29	R$ 118,58	
1.4.11.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 37,12	R$ 45,86	R$ 45,86	
1.4.11.35	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 8,61	R$ 10,64	R$ 10,64	
1.4.11.36	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	4,38	R$ 10,40	R$ 12,85	R$ 56,28	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.11.37	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 15,79	R$ 19,51	R$ 19,51	
1.4.12.0			**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**						**R$ 1.425,72**
1.4.12.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 498,89	R$ 616,33	R$ 616,33	
1.4.12.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 431,07	R$ 532,54	R$ 532,54	
1.4.12.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 56,12	R$ 69,33	R$ 69,33	
1.4.12.4	SEDUC/PI	S18.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 74,69	
1.4.12.5	SEDUC/PI	S18.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 74,69	
1.4.12.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 47,06	R$ 58,14	R$ 58,14	
1.4.13.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 10.918,75**
1.4.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,40	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 1.812,54	
1.4.13.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,25	R$ 301,67	R$ 372,68	R$ 93,17	
1.4.13.3	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	4,65	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 1.877,62	
1.4.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,56	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 796,40	
1.4.13.5	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	3,36	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 2.345,25	
1.4.13.6	SEDUC/PI	S8.9	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	M2	3,00	R$ 349,28	R$ 431,50	R$ 1.294,50	
1.4.13.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R$ 104,24	R$ 128,78	R$ 128,78	
1.4.13.8	SEDUC/PI	S8.15	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	4,18	R$ 497,77	R$ 614,95	R$ 2.570,49	
1.4.14.0			**PINTURA**						**R$ 4.166,99**
1.4.14.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	84,47	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 426,57	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.4.14.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	59,06	R$ 16,90	R$ 20,88	R$ 1.233,17	
1.4.14.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	84,47	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 1.264,52	
1.4.14.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	6,00	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 173,16	
1.4.14.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,83	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 111,08	
1.4.14.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	28,80	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 843,26	
1.4.14.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,83	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 115,23	
1.4.15.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 4.460,23**
1.4.15.1	SEDUC/PI	S21.10	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	UN	1,00	R$ 3.084,40	R$ 3.810,47	R$ 3.810,47	
1.4.15.2	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	1,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 220,75	
1.4.15.3	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	4,19	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 79,57	
1.4.15.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	62,85	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 226,26	
1.4.15.5	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	28,06	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 123,18	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 82.313,87*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 19.376,68*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 101.690,55***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA)	**R$ 101.690,55**
1.5.0.0			**BLOCO 8 - CASA DE GÁS**						
1.5.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 732,81**
1.5.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	9,75	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 732,81	
1.5.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 668,21**
1.5.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,22	R$ 138,59	R$ 171,21	R$ 551,30	
1.5.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,12	R$ 84,49	R$ 104,38	R$ 116,91	
1.5.3.0			**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**						**R$ 7.637,91**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.5.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,09	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 122,29	
1.5.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	1,11	R$ 670,59	R$ 828,45	R$ 919,58	
1.5.3.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,50	R$ 19,97	R$ 24,67	R$ 86,35	
1.5.3.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,70	R$ 18,20	R$ 22,48	R$ 150,62	
1.5.3.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,24	R$ 14,56	R$ 17,99	R$ 526,03	
1.5.3.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,50	R$ 14,49	R$ 17,90	R$ 349,05	
1.5.3.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,30	R$ 13,84	R$ 17,10	R$ 39,33	
1.5.3.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,76	R$ 11,77	R$ 14,54	R$ 650,81	
1.5.3.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,16	R$ 134,92	R$ 166,68	R$ 360,03	
1.5.3.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,99	R$ 71,32	R$ 88,11	R$ 175,34	
1.5.3.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,56	R$ 234,25	R$ 289,39	R$ 740,84	
1.5.3.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,57	R$ 73,74	R$ 91,10	R$ 871,83	
1.5.3.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,32	R$ 666,19	R$ 823,01	R$ 1.086,37	
1.5.3.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,32	R$ 289,97	R$ 358,23	R$ 472,86	
1.5.3.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	2,20	R$ 196,78	R$ 243,10	R$ 534,82	
1.5.3.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	2,20	R$ 36,29	R$ 44,83	R$ 98,63	
1.5.3.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	2,20	R$ 57,17	R$ 70,63	R$ 155,39	
1.5.3.18	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	0,07	R$ 803,91	R$ 993,15	R$ 69,52	
1.5.3.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	2,05	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 118,10	
1.5.3.20	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	1,74	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 110,12	
1.5.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**								**R$ 1.193,56**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.5.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,61	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 1.063,88	
1.5.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,70	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 46,31	
1.5.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	0,80	R$ 30,09	R$ 37,17	R$ 29,74	
1.5.4.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	3,90	R$ 11,13	R$ 13,75	R$ 53,63	
1.5.5.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 2.346,70**
1.5.5.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	3,32	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 2.317,33	
1.5.5.2	SEDUC/PI	S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	M2	0,32	R$ 74,30	R$ 91,79	R$ 29,37	
1.5.6.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 1.071,21**
1.5.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	6,70	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 38,59	
1.5.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	8,45	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 84,16	
1.5.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1,61	R$ 7,14	R$ 8,82	R$ 14,20	
1.5.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	6,70	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 279,12	
1.5.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	8,45	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 569,36	
1.5.6.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1,61	R$ 43,13	R$ 53,28	R$ 85,78	
1.5.7.0			**PISOS**						**R$ 198,37**
1.5.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	0,11	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 120,98	
1.5.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1,61	R$ 38,91	R$ 48,07	R$ 77,39	
1.5.8.0			**PINTURAS**						**R$ 942,77**
1.5.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	17,74	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 89,59	
1.5.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1,61	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 9,98	
1.5.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	7,49	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 96,32	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.5.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1,61	R$ 19,56	R$ 24,16	R$ 38,90	
1.5.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	17,58	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 263,17	
1.5.8.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1,61	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 28,58	
1.5.8.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,32	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 9,24	
1.5.8.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	13,90	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 406,99	
1.5.9.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 323,53**
1.5.9.1	SEDUC/PI	SP.42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	R$ 48,56	R$ 59,99	R$ 119,98	
1.5.9.2	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	2,63	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 49,94	
1.5.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,45	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 142,02	
1.5.9.4	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	2,64	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 11,59	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 12.234,96*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 2.880,11*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 15.115,07***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 8 - CASA DE GÁS)	**R$ 15.115,07**
1.6.0.0			**BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO**						
1.6.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 1.207,21**
1.6.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	11,95	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 898,16	
1.6.1.2	SEDUC/PI	S3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M	M3	4,42	R$ 56,60	R$ 69,92	R$ 309,05	
1.6.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 1.027,09**
1.6.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,42	R$ 138,59	R$ 171,21	R$ 756,75	
1.6.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,59	R$ 84,49	R$ 104,38	R$ 270,34	
1.6.3.0			**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**						**R$ 12.371,37**
1.6.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,85	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 166,75	
1.6.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	1,73	R$ 670,59	R$ 828,45	R$ 1.433,22	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.6.3.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,59	R$ 19,97	R$ 24,67	R$ 137,91	
1.6.3.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,96	R$ 18,20	R$ 22,48	R$ 246,38	
1.6.3.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	43,10	R$ 14,56	R$ 17,99	R$ 775,37	
1.6.3.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,41	R$ 14,49	R$ 17,90	R$ 419,04	
1.6.3.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,24	R$ 13,84	R$ 17,10	R$ 38,30	
1.6.3.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,90	R$ 11,77	R$ 14,54	R$ 681,93	
1.6.3.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	3,20	R$ 134,92	R$ 166,68	R$ 533,38	
1.6.3.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	3,23	R$ 71,32	R$ 88,11	R$ 284,60	
1.6.3.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3,89	R$ 234,25	R$ 289,39	R$ 1.125,73	
1.6.3.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,52	R$ 73,74	R$ 91,10	R$ 867,27	
1.6.3.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,87	R$ 666,19	R$ 823,01	R$ 1.539,03	
1.6.3.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,87	R$ 289,97	R$ 358,23	R$ 669,89	
1.6.3.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	7,25	R$ 196,78	R$ 243,10	R$ 1.762,48	
1.6.3.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	7,25	R$ 36,29	R$ 44,83	R$ 325,02	
1.6.3.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	7,25	R$ 57,17	R$ 70,63	R$ 512,07	
1.6.3.18	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	0,13	R$ 803,91	R$ 993,15	R$ 129,11	
1.6.3.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	4,26	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 245,42	
1.6.3.20	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	7,56	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 478,47	
1.6.4.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 2.274,20**
1.6.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	14,55	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 2.034,09	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.6.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	3,70	R$ 30,09	R$ 37,17	R$ 137,53	
1.6.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	7,46	R$ 11,13	R$ 13,75	R$ 102,58	
1.6.5.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 2.810,28**
1.6.5.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	3,90	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 2.722,16	
1.6.5.2	SEDUC/PI	S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	M2	0,96	R$ 74,30	R$ 91,79	R$ 88,12	
1.6.6.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 4.122,60**
1.6.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	14,45	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 83,23	
1.6.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	12,69	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 126,39	
1.6.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,67	R$ 7,14	R$ 8,82	R$ 50,01	
1.6.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	14,45	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 404,46	
1.6.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	12,69	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 855,05	
1.6.6.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	5,67	R$ 43,13	R$ 53,28	R$ 302,10	
1.6.6.7	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	22,05	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 2.301,36	
1.6.7.0			**PISOS**						**R$ 762,96**
1.6.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	0,28	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 307,94	
1.6.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	5,67	R$ 64,96	R$ 80,25	R$ 455,02	
1.6.8.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 196,25**
			BLOCO 9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO						
1.6.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 13,66	
1.6.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,87	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 21,47	
1.6.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1,03	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 23,61	
1.6.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 18,65	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.6.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	R$ 28,72	R$ 35,48	R$ 35,48	
1.6.8.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 35,62	
1.6.8.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,70	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 47,76	
1.6.9.0			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**R$ 974,89**
1.6.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,50	R$ 24,42	R$ 30,17	R$ 75,43	
1.6.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 10,14	R$ 12,53	R$ 12,53	
1.6.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,00	R$ 11,70	R$ 14,45	R$ 57,80	
1.6.9.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 8,34	R$ 10,30	R$ 10,30	
1.6.9.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103950	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 10,30	R$ 12,72	R$ 12,72	
1.6.9.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,60	R$ 19,47	R$ 24,05	R$ 14,43	
1.6.9.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 7,66	R$ 9,46	R$ 9,46	
1.6.9.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,20	R$ 19,17	R$ 23,68	R$ 359,94	
1.6.9.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 9,63	R$ 11,90	R$ 11,90	
1.6.9.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 19,62	R$ 24,24	R$ 24,24	
1.6.9.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 312,56	R$ 386,14	R$ 386,14	
1.6.10.0			**PINTURAS**						**R$ 1.115,05**
1.6.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	13,68	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 69,08	
1.6.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	5,67	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 35,15	
1.6.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,67	R$ 19,56	R$ 24,16	R$ 136,99	
1.6.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	13,68	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 204,79	
1.6.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,67	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 100,64	

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.6.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1,92	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 55,41	
1.6.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	17,52	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 512,99	
1.6.11.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 321,81**
1.6.11.1	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	3,95	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 75,01	
1.6.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,25	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 213,30	
1.6.11.3	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	7,63	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 33,50	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 22.003,97*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 5.179,74*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 27.183,71***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO)	**R$ 27.183,71**
1.7.0.0			**SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)**						
1.7.1.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 2.460,58**
1.7.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,92	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 217,92	
1.7.1.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,72	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 214,98	
1.7.1.3	SEDUC/PI	S3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M	M3	29,00	R$ 56,60	R$ 69,92	R$ 2.027,68	
1.7.2.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 7.338,32**
1.7.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	4,03	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 235,80	
1.7.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,27	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 155,28	
1.7.2.3	SEDUC/PI	S4.6	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,50	R$ 892,60	R$ 1.102,72	R$ 551,36	
1.7.2.4	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	0,29	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 538,13	
1.7.2.5	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,35	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 1.419,17	
1.7.2.6	SEDUC/PI	S4.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	M	26,91	R$ 71,89	R$ 88,81	R$ 2.389,88	
1.7.2.7	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	32,37	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 2.048,70	
1.7.3.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 7.811,33**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.7.3.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,54	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 6.524,95	
1.7.3.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	0,29	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 1.286,38	
1.7.4.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 12.804,33**
1.7.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	80,57	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 11.263,69	
1.7.4.2	SEDUC/PI	S6.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	20,05	R$ 62,20	R$ 76,84	R$ 1.540,64	
1.7.5.0			**COBERTURA**						**R$ 1.782,69**
1.7.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	4,14	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 239,42	
1.7.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	4,14	R$ 66,80	R$ 82,52	R$ 341,63	
1.7.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,55	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 436,95	
1.7.5.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	4,50	R$ 85,23	R$ 105,29	R$ 473,81	
1.7.5.5	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	4,70	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 290,88	
1.7.6.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 46.106,47**
1.7.6.1	SEDUC/PI	S8.15	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	64,88	R$ 497,77	R$ 614,95	R$ 39.897,96	
1.7.6.2	SEDUC/PI	S8.9	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	M2	13,51	R$ 349,28	R$ 431,50	R$ 5.829,57	
1.7.6.3	SEDUC/PI	S8.13	FECHADURA DE SOBREPOR COM CILINDRO E MAÇANETA ALAVANCA PARA PORTÃO	UN	2,00	R$ 153,37	R$ 189,47	R$ 378,94	
1.7.7.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 10.741,75**
1.7.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	114,48	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 1.140,22	
1.7.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	114,48	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 7.713,66	
1.7.7.3	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	12,36	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 1.290,01	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.7.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	5,65	R$ 61,86	R$ 76,42	R$ 431,77	
1.7.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	11,23	R$ 11,97	R$ 14,79	R$ 166,09	
1.7.8.0			**PISOS**						**R$ 65.516,09**
1.7.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	3,81	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 4.190,20	
1.7.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	157,17	R$ 38,91	R$ 48,07	R$ 7.555,16	
1.7.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	454,97	R$ 70,68	R$ 87,32	R$ 39.727,98	
1.7.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	36,46	R$ 77,78	R$ 96,09	R$ 3.503,44	
1.7.8.5	SEDUC/PI	SP.45	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO	M2	5,33	R$ 171,97	R$ 212,45	R$ 1.132,36	
1.7.8.6	SEDUC/PI	S20.2	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	15,66	R$ 250,96	R$ 310,04	R$ 4.855,23	
1.7.8.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	156,55	R$ 20,57	R$ 25,41	R$ 3.977,94	
1.7.8.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,32	R$ 351,85	R$ 434,68	R$ 573,78	
1.7.9.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 69.448,43**
			BLOCO 10 - INSTALAÇÕES DE SUBESTAÇÃO AÉREA 112,5 KVA						
1.7.9.1	SEDUC/PI	SEDUC E 2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	R$ 3.785,80	R$ 4.676,98	R$ 4.676,98	
1.7.9.2	SEDUC/PI	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.	UN	1,00	R$ 4.610,56	R$ 5.695,89	R$ 5.695,89	
1.7.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 32.817,74	R$ 40.543,04	R$ 40.543,04	
1.7.9.4	SEDUC/PI	SEDUC E 35	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.	UN	1,00	R$ 9.783,54	R$ 12.086,59	R$ 12.086,59	
1.7.9.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	R$ 91,19	R$ 112,66	R$ 675,96	
1.7.9.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	R$ 47,89	R$ 59,16	R$ 354,96	
1.7.9.7	SEDUC/PI	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	1,00	R$ 2.200,28	R$ 2.718,23	R$ 2.718,23	
1.7.9.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 210,35	R$ 259,87	R$ 259,87	
1.7.9.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	25,00	R$ 61,59	R$ 76,09	R$ 1.902,25	
1.7.9.10	SEDUC/PI	SEDUC E 202	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 72,13	R$ 89,11	R$ 534,66	
1.7.10.0			**PINTURAS**						**R$ 5.004,99**

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.7.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,47	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 446,77	
1.7.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,47	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 1.324,40	
1.7.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	27,02	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 779,80	
1.7.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	64,88	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 816,19	
1.7.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	27,02	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 791,15	
1.7.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	64,88	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 846,68	
1.7.11.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 64.281,86**
1.7.11.1	SEDUC/PI	SP.50	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM	M	96,88	R$ 390,75	R$ 482,73	R$ 46.766,88	
1.7.11.2	SEDUC/PI	SP.51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM	UN	7,00	R$ 97,13	R$ 119,99	R$ 839,93	
1.7.11.3	SEDUC/PI	S21.11	CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO E DE ACABAMENTO NOS TUBOS METÁLICOS	UN	1,00	R$ 3.908,70	R$ 4.828,81	R$ 4.828,81	
1.7.11.4	SEDUC/PI	S20.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	75,10	R$ 28,88	R$ 35,68	R$ 2.679,57	
1.7.11.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	21,00	R$ 133,63	R$ 165,09	R$ 3.466,89	
1.7.11.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	1,00	R$ 406,21	R$ 501,83	R$ 501,83	
1.7.11.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	67,80	R$ 2,84	R$ 3,51	R$ 237,98	
1.7.11.8	SEDUC/PI	S21.21	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES	UN	1,00	R$ 1.310,68	R$ 1.619,21	R$ 1.619,21	
1.7.11.9	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	6,76	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 128,37	
1.7.11.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	101,40	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 365,04	
1.7.11.11	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	648,60	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 2.847,35	

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*237.410,43*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*55.886,41*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***293.296,84***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	*-*
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$*	*-*
PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$***	***-***
TOTAL (SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS))	**R$**	**293.296,84**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 1.102.704,54*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 259.576,65*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 1.362.281,19***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL GERAL DA CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO	**R$ 1.362.281,19**
2.0.0.0	**REFORMA**								
2.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**								
2.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								**R$ 112.021,20**
2.1.1.1	CP_ADM	AD_002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA	MÊS	8,00	R$ 11.334,51	R$ 14.002,65	R$ 112.021,20	
2.1.2.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**								**R$ 51.821,16**
2.1.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8,00	R$ 12,59	R$ 15,55	R$ 124,40	
2.1.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	10,00	R$ 1,57	R$ 1,94	R$ 19,40	
2.1.2.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2,00	R$ 9,17	R$ 11,33	R$ 22,66	
2.1.2.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,52	R$ 9,38	R$ 11,59	R$ 98,75	
2.1.2.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,44	R$ 24,24	R$ 29,95	R$ 43,13	
2.1.2.6	SEDUC/PI	S2.2	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.452,14	R$ 8,54	R$ 10,55	R$ 15.320,08	
2.1.2.7	SEDUC/PI	S2.8	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO	M2	1,00	R$ 39,83	R$ 49,21	R$ 49,21	
2.1.2.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	44,07	R$ 56,10	R$ 69,31	R$ 3.054,49	
2.1.2.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	6,85	R$ 91,05	R$ 112,48	R$ 770,49	
2.1.2.10	SEDUC/PI	SP.22	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE	M2	803,16	R$ 15,27	R$ 18,86	R$ 15.147,60	
2.1.2.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,84	R$ 195,51	R$ 241,53	R$ 1.169,01	
2.1.2.12	SEDUC/PI	S2.5	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE	M2	15,10	R$ 16,76	R$ 20,71	R$ 312,72	
2.1.2.13	SEDUC/PI	S2.6	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE	M2	4,32	R$ 25,25	R$ 31,19	R$ 134,74	
2.1.2.14	SEDUC/PI	SP.52	REMOÇÃO DE LINHA DE MADEIRA	M	5,55	R$ 11,74	R$ 14,50	R$ 80,48	
2.1.2.15	SEDUC/PI	SP.53	REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA ATÉ 1000L	UN	1,00	R$ 47,95	R$ 59,24	R$ 59,24	
2.1.2.16	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	211,19	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 4.010,50	
2.1.2.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.167,85	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 11.404,26	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 132.622,92*

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 31.219,44*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 163.842,36***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA)	**R$ 163.842,36**
2.2.0.0			**BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO**						
2.2.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 2.367,54**
2.2.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	31,50	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 2.367,54	
2.2.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 1.078,31**
2.2.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	9,06	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 1.028,31	
2.2.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,40	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 50,00	
2.2.3.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 9.563,28**
2.2.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	8,80	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 514,89	
2.2.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,09	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 51,76	
2.2.3.3	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	2,29	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 4.249,37	
2.2.3.4	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,89	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 3.608,75	
2.2.3.5	SEDUC/PI	S4.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	M	8,90	R$ 71,89	R$ 88,81	R$ 790,41	
2.2.3.6	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	5,50	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 348,10	
2.2.4.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 34.530,97**
2.2.4.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	3,69	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 15.634,46	
2.2.4.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	4,26	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 18.896,51	
2.2.5.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 27.387,02**
2.2.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	113,76	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 15.903,65	
2.2.5.2	SEDUC/PI	S6.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	85,31	R$ 62,20	R$ 76,84	R$ 6.555,22	
2.2.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	42,40	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 2.805,18	
2.2.5.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	40,60	R$ 42,33	R$ 52,29	R$ 2.122,97	
2.2.6.0			**COBERTURA**						**R$ 90.264,44**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	201,78	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 11.668,94	
2.2.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	66,60	R$ 66,88	R$ 82,62	R$ 5.502,49	
2.2.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	66,60	R$ 1,83	R$ 2,26	R$ 150,52	
2.2.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	66,60	R$ 11,84	R$ 14,63	R$ 974,36	
2.2.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	201,78	R$ 188,49	R$ 232,86	R$ 46.986,49	
2.2.6.6	SEDUC/PI	S7.14	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.	M2	66,60	R$ 69,93	R$ 86,39	R$ 5.753,57	
2.2.6.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	32,03	R$ 26,62	R$ 32,89	R$ 1.053,47	
2.2.6.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,64	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 6.227,89	
2.2.6.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	119,55	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 7.975,18	
2.2.6.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	71,74	R$ 44,81	R$ 55,36	R$ 3.971,53	
2.2.7.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 31.896,51**
2.2.7.1	SEDUC/PI	S8.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.	M2	6,72	R$ 517,43	R$ 639,23	R$ 4.295,63	
2.2.7.2	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	1,68	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 1.172,62	
2.2.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	77,20	R$ 18,59	R$ 22,97	R$ 1.773,28	
2.2.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	21,20	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 8.733,13	
2.2.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	28,28	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 4.939,10	
2.2.7.6	SEDUC/PI	SP.44	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R$ 245,10	R$ 302,80	R$ 2.422,40	
2.2.7.7	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	21,20	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 8.560,35	
2.2.8.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 52.805,54**
2.2.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	84,33	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 485,74	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	105,73	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 1.053,07	
2.2.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	53,32	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 2.221,31	
2.2.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	31,01	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 867,97	
2.2.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	M2	92,00	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 6.198,96	
2.2.8.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	285,05	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 29.750,67	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.8.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	208,45	R$ 45,63	R$ 56,37	R$ 11.750,33	
2.2.8.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	129,40	R$ 2,99	R$ 3,69	R$ 477,49	
2.2.9.0			**PISOS**						**R$ 54.528,39**
2.2.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	18,02	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 19.818,22	
2.2.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	257,44	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 34.494,39	
2.2.9.3	SEDUC/PI	S10.3	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,38	R$ 459,63	R$ 567,83	R$ 215,78	
2.2.10.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 66.297,68**
			BLOCO 3 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO						
2.2.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	69,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 942,54	
2.2.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 94,98	
2.2.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 15,91	R$ 19,66	R$ 19,66	
2.2.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,48	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 579,51	
2.2.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	115,12	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 2.638,55	
2.2.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,94	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 530,93	
2.2.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	54,24	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 740,92	
2.2.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,51	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 99,27	
2.2.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,38	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 433,23	
2.2.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 116,64	
2.2.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 23,42	
2.2.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 563,44	R$ 696,07	R$ 696,07	
2.2.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R$ 33,91	R$ 41,89	R$ 293,23	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.10.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 54,16	R$ 66,91	R$ 200,73	
2.2.10.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 43,38	R$ 53,59	R$ 214,36	
2.2.10.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38,00	R$ 46,78	R$ 57,79	R$ 2.196,02	
2.2.10.17	SEDUC/PI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	UN	7,00	R$ 35,17	R$ 43,45	R$ 304,15	
2.2.10.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 671,40	
2.2.10.19	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	36,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 3.368,88	
2.2.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	R$ 104,78	R$ 129,45	R$ 517,80	
2.2.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 162,99	
2.2.10.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 71,24	
2.2.10.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 59,14	R$ 73,06	R$ 146,12	
2.2.10.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	R$ 46,11	R$ 56,96	R$ 398,72	
2.2.10.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 15,03	
2.2.10.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 15,78	
2.2.10.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 156,33	
2.2.10.28	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 17,37	
2.2.10.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 99,86	R$ 123,37	R$ 123,37	
2.2.10.30	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
2.2.10.31	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	232,92	R$ 9,69	R$ 11,97	R$ 2.788,05	
2.2.10.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	986,57	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 5.416,27	
2.2.10.33	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	167,18	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 1.427,72	
BLOCO 3 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA)									
2.2.10.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 519,08	
2.2.10.35	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R$ 20,20	R$ 24,96	R$ 449,28	
2.2.10.36	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 63,32	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.10.37	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	8,15	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 93,56	
2.2.10.38	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	25,70	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 441,01	
2.2.10.39	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	15,58	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 212,82	
2.2.10.40	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	24,02	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 528,68	
2.2.10.41	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	7,74	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 143,42	
2.2.10.42	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 77,76	
2.2.10.43	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	36,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 421,56	
2.2.10.44	SEDUC/PI	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	37,20	R$ 20,65	R$ 25,51	R$ 948,97	
2.2.10.45	SEDUC/PI	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	1,00	R$ 12,50	R$ 15,44	R$ 15,44	
2.2.10.46	SEDUC/PI	SEDUC E 114	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA	UN	1,00	R$ 4,15	R$ 5,13	R$ 5,13	
2.2.10.47	SEDUC/PI	SEDUC E 221	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 5,05	R$ 6,24	R$ 37,44	
2.2.10.48	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	7,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 654,78	
2.2.10.49	SEDUC/PI	SEDUC E 154	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS	UN	1,00	R$ 13.255,81	R$ 16.376,23	R$ 16.376,23	
2.2.10.50	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	38,00	R$ 45,73	R$ 56,49	R$ 2.146,62	
2.2.10.51	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.141,72	R$ 12,30	R$ 15,20	R$ 17.354,14	
2.2.11.0			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**						**R$ 864,60**
			TUBOS E CONEXÕES						
2.2.11.1	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	13,97	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 864,60	
2.2.12.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 4.227,62**
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.2.12.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	1,00	R$ 19,66	R$ 24,29	R$ 24,29	
			EXTINTORES DE INCÊNDIO						
2.2.12.2	SEDUC/PI	SP.46	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 247,84	R$ 306,18	R$ 612,36	
2.2.12.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	2,00	R$ 30,29	R$ 37,42	R$ 74,84	
2.2.12.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	2,00	R$ 19,94	R$ 24,63	R$ 49,26	
			SISTEMA DE HIDRANTES						

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.2.12.5	SEDUC/PI	SP.47	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 2.198,90	R$ 2.716,52	R$ 2.716,52	
			SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO						
2.2.12.6	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 228,40	
			SISTEMA DE ALARME						
2.2.12.7	SEDUC/PI	S16.3	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	UN	1,00	R$ 267,95	R$ 331,03	R$ 331,03	
2.2.12.8	SEDUC/PI	S16.4	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R$ 154,54	R$ 190,92	R$ 190,92	
2.2.13.0			**PINTURAS**						**R$ 16.076,87**
2.2.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	374,14	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 1.889,41	
2.2.13.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	208,45	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 1.292,39	
2.2.13.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	139,28	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 1.791,14	
2.2.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	376,14	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 5.630,82	
2.2.13.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	208,45	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 3.699,99	
2.2.13.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	21,20	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 266,70	
2.2.13.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	21,20	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 276,66	
2.2.13.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	42,00	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 1.229,76	
2.2.14.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 3.379,88**
2.2.14.1	SEDUC/PI	S21.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,45	R$ 402,58	R$ 497,35	R$ 223,81	
2.2.14.2	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	7,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 1.545,25	
2.2.14.3	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	4,50	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 85,46	
2.2.14.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	67,50	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 243,00	
2.2.14.5	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	292,11	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 1.282,36	

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*319.951,96*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*75.316,69*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***395.268,65***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	-

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$* -
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$*** -
								TOTAL (BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO)	**R$ 395.268,65**
2.3.0.0	**BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO**								
2.3.1.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 1.248,14**
2.3.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	8,53	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 968,16	
2.3.1.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,24	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 279,98	
2.3.2.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 14.743,45**
2.3.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	8,67	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 507,28	
2.3.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,36	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 207,04	
2.3.2.3	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	2,17	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 4.026,70	
2.3.2.4	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,67	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 2.716,70	
2.3.2.5	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,52	R$ 2.831,16	R$ 3.497,62	R$ 5.316,38	
2.3.2.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	28,01	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 1.613,66	
2.3.2.7	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	5,62	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 355,69	
2.3.3.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 21.126,41**
2.3.3.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	2,84	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 12.033,02	
2.3.3.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	2,05	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 9.093,39	
2.3.4.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 64.589,84**
2.3.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	136,15	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 19.033,77	
2.3.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	38,64	R$ 136,78	R$ 168,98	R$ 6.529,39	
2.3.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	51,67	R$ 40,63	R$ 50,19	R$ 2.593,32	
2.3.4.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	38,10	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 2.520,70	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.4.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	26,75	R$ 42,33	R$ 52,29	R$ 1.398,76	
2.3.4.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	27,72	R$ 949,44	R$ 1.172,94	R$ 32.513,90	
2.3.5.0			**COBERTURA**						**R$ 77.379,57**
2.3.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	183,43	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 10.607,76	
2.3.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	56,98	R$ 66,88	R$ 82,62	R$ 4.707,69	
2.3.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	56,98	R$ 1,83	R$ 2,26	R$ 128,77	
2.3.5.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	56,98	R$ 11,84	R$ 14,63	R$ 833,62	
2.3.5.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	183,43	R$ 188,49	R$ 232,86	R$ 42.713,51	
2.3.5.6	SEDUC/PI	S7.14	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.	M2	56,98	R$ 69,93	R$ 86,39	R$ 4.922,50	
2.3.5.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	22,67	R$ 26,62	R$ 32,89	R$ 745,62	
2.3.5.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,29	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 4.327,41	
2.3.5.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,88	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 5.528,92	
2.3.5.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	51,73	R$ 44,81	R$ 55,36	R$ 2.863,77	
2.3.6.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 45.479,61**
2.3.6.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	36,44	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 25.434,76	
2.3.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	52,00	R$ 18,59	R$ 22,97	R$ 1.194,44	
2.3.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,00	R$ 301,67	R$ 372,68	R$ 372,68	
2.3.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	14,00	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 5.767,16	
2.3.6.5	SEDUC/PI	S8.8	PORTA DE ENROLAR EM AÇO GALVANIZADO - CHAPA ONDULADA N.24	M2	2,54	R$ 528,47	R$ 652,87	R$ 1.658,29	
2.3.6.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,20	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 3.178,63	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.6.7	SEDUC/PI	SP.44	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 245,10	R$ 302,80	R$ 1.816,80	
2.3.6.8	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	15,00	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 6.056,85	
2.3.7.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 60.253,03**
2.3.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	153,59	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 884,68	
2.3.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	71,14	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 708,55	
2.3.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	17,10	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 712,39	
2.3.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	136,49	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 3.820,36	
2.3.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	62,73	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 4.226,75	
2.3.7.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	373,66	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 38.998,89	
2.3.7.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	184,00	R$ 45,63	R$ 56,37	R$ 10.372,08	
2.3.7.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	143,45	R$ 2,99	R$ 3,69	R$ 529,33	
2.3.8.0			**PISOS**						**R$ 42.803,18**
2.3.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	14,32	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 15.748,99	
2.3.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	9,83	R$ 74,99	R$ 92,64	R$ 910,65	
2.3.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	73,67	R$ 57,04	R$ 70,47	R$ 5.191,52	
2.3.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	145,12	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 19.444,63	
2.3.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,20	R$ 120,75	R$ 149,17	R$ 626,51	
2.3.8.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	0,98	R$ 470,03	R$ 580,68	R$ 569,07	
2.3.8.7	SEDUC/PI	SP.54	TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS	M2	0,32	R$ 788,73	R$ 974,40	R$ 311,81	
2.3.9.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 19.817,55**
			BLOCO 4 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO						

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 491,76	
2.3.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 31,66	
2.3.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	94,54	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 1.085,32	
2.3.9.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	73,82	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 1.691,95	
2.3.9.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,76	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 310,56	
2.3.9.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,82	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 82,71	
2.3.9.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,77	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 529,60	
2.3.9.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 38,88	
2.3.9.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 537,13	R$ 663,57	R$ 663,57	
2.3.9.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R$ 33,91	R$ 41,89	R$ 209,45	
2.3.9.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 54,16	R$ 66,91	R$ 133,82	
2.3.9.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 30,25	R$ 37,37	R$ 224,22	
2.3.9.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R$ 43,38	R$ 53,59	R$ 375,13	
2.3.9.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 596,80	
2.3.9.15	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	28,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 2.620,24	
2.3.9.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	R$ 28,72	R$ 35,48	R$ 141,92	
2.3.9.17	SEDUC/PI	SEDUC E 168	REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO	UN	2,00	R$ 53,63	R$ 66,25	R$ 132,50	
2.3.9.18	SEDUC/PI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	UN	3,00	R$ 35,17	R$ 43,45	R$ 130,35	
2.3.9.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 271,65	
2.3.9.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 178,10	
2.3.9.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 59,14	R$ 73,06	R$ 73,06	
2.3.9.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 83,85	R$ 103,59	R$ 103,59	
2.3.9.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 15,03	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO										
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.9.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 63,12	
2.3.9.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 52,11	
2.3.9.26	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
2.3.9.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	896,83	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 4.923,60	
2.3.9.28	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	129,80	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 1.108,49	
			BLOCO 4 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA)						
2.3.9.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 81,96	
2.3.9.30	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 15,83	
2.3.9.31	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,79	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 89,43	
2.3.9.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	7,28	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 166,86	
2.3.9.33	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,08	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 52,85	
2.3.9.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,75	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 461,03	
2.3.9.35	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 19,44	
2.3.9.36	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	4,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 374,16	
2.3.9.37	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	6,00	R$ 45,73	R$ 56,49	R$ 338,94	
2.3.9.38	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	102,02	R$ 12,30	R$ 15,20	R$ 1.550,70	
2.3.10.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**R$ 7.260,57**
2.3.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R$ 95,59	R$ 118,09	R$ 708,54	
2.3.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R$ 68,80	R$ 85,00	R$ 510,00	
2.3.10.3	SEDUC/PI	SP.35	BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"	UN	12,00	R$ 17,65	R$ 21,80	R$ 261,60	
2.3.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 10,74	R$ 13,27	R$ 79,62	
2.3.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R$ 47,54	R$ 58,73	R$ 704,76	
2.3.10.6	SEDUC/PI	SP.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R$ 9,60	R$ 11,86	R$ 142,32	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.10.7	SEDUC/PI	SP.55	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 9,04	R$ 11,17	R$ 67,02	
2.3.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R$ 5,44	R$ 6,72	R$ 40,32	
2.3.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R$ 7,77	R$ 9,60	R$ 115,20	
2.3.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 7,00	R$ 8,65	R$ 8,65	
2.3.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	R$ 9,12	R$ 11,27	R$ 157,78	
2.3.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	R$ 11,55	R$ 14,27	R$ 156,97	
2.3.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 16,60	R$ 20,51	R$ 82,04	
2.3.10.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103950	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R$ 10,30	R$ 12,72	R$ 76,32	
2.3.10.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	5,00	R$ 13,27	R$ 16,39	R$ 81,95	
2.3.10.16	SEDUC/PI	SP.37	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R$ 15,57	R$ 19,24	R$ 76,96	
2.3.10.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,32	R$ 19,47	R$ 24,05	R$ 416,55	
2.3.10.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	51,60	R$ 22,46	R$ 27,75	R$ 1.431,90	
2.3.10.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	19,93	R$ 17,83	R$ 22,03	R$ 439,06	
2.3.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	29,81	R$ 24,42	R$ 30,17	R$ 899,37	
2.3.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R$ 12,57	R$ 15,53	R$ 46,59	
2.3.10.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21,00	R$ 14,09	R$ 17,41	R$ 365,61	
2.3.10.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 17,74	R$ 21,92	R$ 21,92	
2.3.10.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104012	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R$ 21,97	R$ 27,14	R$ 54,28	
2.3.10.25	SEDUC/PI	SP.39	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	R$ 11,94	R$ 14,75	R$ 221,25	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.10.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 15,22	R$ 18,80	R$ 75,20	
2.3.10.27	SEDUC/PI	SP.56	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 15,21	R$ 18,79	R$ 18,79	
2.3.11.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**R$ 9.593,54**
2.3.11.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 816,75	R$ 1.009,01	R$ 2.018,02	
2.3.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R$ 11,61	R$ 14,34	R$ 143,40	
2.3.11.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R$ 9,63	R$ 11,90	R$ 119,00	
2.3.11.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R$ 15,07	R$ 18,62	R$ 55,86	
2.3.11.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 22,16	R$ 27,38	R$ 109,52	
2.3.11.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 26,76	R$ 33,06	R$ 33,06	
2.3.11.7	SEDUC/PI	SP.40	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R$ 17,71	R$ 21,88	R$ 218,80	
2.3.11.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	R$ 14,53	R$ 17,95	R$ 143,60	
2.3.11.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R$ 26,15	R$ 32,31	R$ 387,72	
2.3.11.10	SEDUC/PI	SP.41	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	10,00	R$ 47,99	R$ 59,29	R$ 592,90	
2.3.11.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 628,10	
2.3.11.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 36,93	R$ 45,62	R$ 182,48	
2.3.11.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	11,09	R$ 19,17	R$ 23,68	R$ 262,61	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.11.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	22,29	R$ 23,69	R$ 29,27	R$ 652,43	
2.3.11.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	18,85	R$ 29,34	R$ 36,25	R$ 683,31	
2.3.11.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	45,98	R$ 32,99	R$ 40,76	R$ 1.874,14	
2.3.11.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	10,00	R$ 73,85	R$ 91,23	R$ 912,30	
2.3.11.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	UN	2,00	R$ 37,12	R$ 45,86	R$ 91,72	
2.3.11.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	R$ 18,13	R$ 22,40	R$ 22,40	
2.3.11.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	R$ 32,13	R$ 39,69	R$ 39,69	
2.3.11.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	R$ 20,26	R$ 25,03	R$ 25,03	
2.3.11.22	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	R$ 19,55	R$ 24,15	R$ 24,15	
2.3.11.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	14,24	R$ 18,32	R$ 22,63	R$ 322,25	
2.3.11.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 41,32	R$ 51,05	R$ 51,05	
2.3.12.0			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**						**R$ 1.039,86**
2.3.12.1	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	9,06	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 560,72	
2.3.12.2	SEDUC/PI	S14.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM	M	3,60	R$ 90,68	R$ 112,03	R$ 403,31	
2.3.12.3	SEDUC/PI	S14.1	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS	M2	0,22	R$ 279,02	R$ 344,70	R$ 75,83	
2.3.13.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 22.874,26**
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.3.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	2,00	R$ 19,66	R$ 24,29	R$ 48,58	
			EXTINTORES DE INCÊNDIO						
2.3.13.2	SEDUC/PI	SP.46	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 247,84	R$ 306,18	R$ 612,36	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.13.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	2,00	R$ 30,29	R$ 37,42	R$ 74,84	
2.3.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	2,00	R$ 19,94	R$ 24,63	R$ 49,26	
			SISTEMA DE HIDRANTES						
2.3.13.5	SEDUC/PI	SP.47	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 2.198,90	R$ 2.716,52	R$ 2.716,52	
2.3.13.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92362	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	3,80	R$ 186,11	R$ 229,92	R$ 873,70	
2.3.13.7	SEDUC/PI	SP.57	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,40	R$ 140,74	R$ 173,87	R$ 938,90	
2.3.13.8	SEDUC/PI	SP.27	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,27	R$ 188,06	R$ 232,33	R$ 6.103,31	
2.3.13.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97490	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 624,68	R$ 771,73	R$ 1.543,46	
2.3.13.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101935	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 360,08	R$ 444,84	R$ 889,68	
			SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO						
2.3.13.11	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 342,60	
			SISTEMA DE ALARME						
2.3.13.12	SEDUC/PI	S16.3	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	UN	1,00	R$ 267,95	R$ 331,03	R$ 331,03	
2.3.13.13	SEDUC/PI	S16.4	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R$ 154,54	R$ 190,92	R$ 190,92	
			SAÍDA DE EMERGÊNCIA						
2.3.13.14	SEDUC/PI	S16.9	BARRA ANTIPANICO DUPLA	UN	1,00	R$ 1.186,65	R$ 1.465,99	R$ 1.465,99	
			SISTEMA DE GÁS CANALIZADO						
2.3.13.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	21,19	R$ 62,90	R$ 77,71	R$ 1.646,67	
2.3.13.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 50,83	R$ 62,80	R$ 62,80	
2.3.13.17	SEDUC/PI	SP.58	REDUTOR DE 1° ESTÁGIO COM MANÔMETRO "GÁS"	UN	1,00	R$ 3.834,29	R$ 4.736,88	R$ 4.736,88	
2.3.13.18	SEDUC/PI	SP.59	VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO "GÁS" DN 15MM	UN	2,00	R$ 71,64	R$ 88,50	R$ 177,00	
2.3.13.19	SEDUC/PI	SP.60	REGULADOR "GÁS"	UN	1,00	R$ 56,47	R$ 69,76	R$ 69,76	
2.3.14.0			**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**						**R$ 25.252,11**
2.3.14.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R$ 498,89	R$ 616,33	R$ 7.395,96	
2.3.14.2	SEDUC/PI	S17.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	M2	6,72	R$ 391,25	R$ 483,35	R$ 3.248,11	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.14.3	SEDUC/PI	S17.2	BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA	M	3,90	R$ 1.107,88	R$ 1.368,67	R$ 5.337,81	
2.3.14.4	SEDUC/PI	SP.62	BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=70CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA	M	2,40	R$ 1.373,12	R$ 1.696,35	R$ 4.071,24	
2.3.14.5	SEDUC/PI	SP.61	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM	M	5,50	R$ 74,16	R$ 91,62	R$ 503,91	
2.3.14.6	SEDUC/PI	SP.16	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 177,35	R$ 219,10	R$ 1.314,60	
2.3.14.7	SEDUC/PI	SP.17	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R$ 456,63	R$ 564,12	R$ 1.692,36	
2.3.14.8	SEDUC/PI	S17.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 552,22	R$ 682,21	R$ 1.364,42	
2.3.14.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 262,02	R$ 323,70	R$ 323,70	
2.3.15.0			**METAIS E ACESSÓRIOS**						**R$ 10.401,84**
2.3.15.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$ 134,89	R$ 166,64	R$ 499,92	
2.3.15.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 151,06	R$ 186,62	R$ 1.119,72	
2.3.15.3	SEDUC/PI	S18.2	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 89,52	R$ 110,59	R$ 663,54	
2.3.15.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R$ 56,12	R$ 69,33	R$ 346,65	
2.3.15.5	SEDUC/PI	S18.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 896,28	
2.3.15.6	SEDUC/PI	S18.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 373,45	
2.3.15.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12,00	R$ 47,06	R$ 58,14	R$ 697,68	
2.3.15.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 651,02	R$ 804,27	R$ 1.608,54	
2.3.15.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 247,37	R$ 305,60	R$ 1.222,40	
2.3.15.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 240,71	R$ 297,37	R$ 1.189,48	
2.3.15.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 415,86	R$ 513,75	R$ 1.027,50	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.15.12	SEDUC/PI	SP.64	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 112,69	R$ 139,22	R$ 278,44	
2.3.15.13	SEDUC/PI	SP.63	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 137,69	R$ 170,10	R$ 340,20	
2.3.15.14	SEDUC/PI	S18.5	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	2,00	R$ 55,87	R$ 69,02	R$ 138,04	
2.3.16.0			**PINTURAS**						**R$ 14.690,79**
2.3.16.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	181,83	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 918,24	
2.3.16.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	184,00	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 1.140,80	
2.3.16.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	24,87	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 319,83	
2.3.16.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	181,83	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 2.722,00	
2.3.16.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	184,00	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 3.266,00	
2.3.16.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,40	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 300,14	
2.3.16.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	15,00	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 188,70	
2.3.16.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	192,60	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 5.639,33	
2.3.16.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	15,00	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 195,75	
2.3.17.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 9.488,46**
2.3.17.1	SEDUC/PI	S21.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,18	R$ 590,32	R$ 729,28	R$ 1.589,83	
2.3.17.2	SEDUC/PI	S21.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,63	R$ 402,58	R$ 497,35	R$ 313,33	
2.3.17.3	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	3,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 662,25	
2.3.17.4	SEDUC/PI	SP.65	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL	UN	1,00	R$ 1.242,94	R$ 1.535,53	R$ 1.535,53	
2.3.17.5	SEDUC/PI	SP.66	COIFA EM AÇO INOX	UN	1,00	R$ 1.956,20	R$ 2.416,69	R$ 2.416,69	
2.3.17.6	SEDUC/PI	SP.67	TELA TIPO MOSQUITEIRO ANTI-INSETO	M2	10,02	R$ 102,19	R$ 126,25	R$ 1.265,03	
2.3.17.7	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	7,75	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 147,17	
2.3.17.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,25	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 418,50	

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.3.17.9	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	259,71	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 1.140,13	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 362.669,75*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 85.372,46*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 448.042,21***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO)	**R$ 448.042,21**
2.4.0.0			**BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**						
2.4.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 1.399,48**
2.4.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	18,62	R$ 60,84	R$ 75,16	R$ 1.399,48	
2.4.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 1.840,51**
2.4.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	13,65	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 1.549,28	
2.4.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,33	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 291,23	
2.4.3.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 19.486,66**
2.4.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,01	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 761,22	
2.4.3.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,47	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 270,31	
2.4.3.3	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	3,45	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 6.401,89	
2.4.3.4	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	1,37	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 5.555,05	
2.4.3.5	SEDUC/PI	S4.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	M	49,00	R$ 71,89	R$ 88,81	R$ 4.351,69	
2.4.3.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	26,46	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 1.524,36	
2.4.3.7	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	9,83	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 622,14	
2.4.4.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 24.925,38**
2.4.4.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	3,45	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 14.617,58	
2.4.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	43,64	R$ 40,63	R$ 50,19	R$ 2.190,29	
2.4.4.3	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,83	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 8.117,51	
2.4.5.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 11.452,28**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.4.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	62,83	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 8.783,63	
2.4.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	22,00	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 1.455,52	
2.4.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	23,20	R$ 42,33	R$ 52,29	R$ 1.213,13	
2.4.6.0			**COBERTURA**						**R$ 43.711,16**
2.4.6.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	95,86	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 5.543,58	
2.4.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	33,73	R$ 66,88	R$ 82,62	R$ 2.786,77	
2.4.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	33,73	R$ 1,83	R$ 2,26	R$ 76,23	
2.4.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	33,73	R$ 11,84	R$ 14,63	R$ 493,47	
2.4.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	95,86	R$ 188,49	R$ 232,86	R$ 22.321,96	
2.4.6.6	SEDUC/PI	S7.14	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.	M2	33,73	R$ 69,93	R$ 86,39	R$ 2.913,93	
2.4.6.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	15,14	R$ 26,62	R$ 32,89	R$ 497,95	
2.4.6.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,42	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 2.931,01	
2.4.6.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	56,45	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 3.765,78	
2.4.6.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	43,00	R$ 44,81	R$ 55,36	R$ 2.380,48	
2.4.7.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 15.972,25**
2.4.7.1	SEDUC/PI	S8.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.	M2	1,68	R$ 517,43	R$ 639,23	R$ 1.073,91	
2.4.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	44,80	R$ 18,59	R$ 22,97	R$ 1.029,06	
2.4.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,80	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 5.272,83	
2.4.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	16,16	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 2.822,34	
2.4.7.5	SEDUC/PI	SP.44	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 245,10	R$ 302,80	R$ 605,60	
2.4.7.6	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	12,80	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 5.168,51	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.4.8.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 41.074,10**
2.4.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	64,32	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 370,48	
2.4.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	77,78	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 774,69	
2.4.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	21,88	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 911,52	
2.4.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	42,44	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 1.187,90	
2.4.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	69,17	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 4.660,67	
2.4.8.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	168,72	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 17.609,31	
2.4.8.7	SEDUC/PI	S9.2	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO	M2	100,41	R$ 125,43	R$ 154,96	R$ 15.559,53	
2.4.9.0			**PISOS**						**R$ 25.946,83**
2.4.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	8,58	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 9.436,20	
2.4.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	122,46	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 16.408,42	
2.4.9.3	SEDUC/PI	S10.3	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,18	R$ 459,63	R$ 567,83	R$ 102,21	
2.4.10.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 51.915,41**
			BLOCO 5 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO.						
2.4.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	66,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 901,56	
2.4.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 31,66	
2.4.10.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	86,18	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 989,35	
2.4.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	46,56	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 1.067,16	
2.4.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,08	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 52,85	
2.4.10.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,62	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 554,87	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.4.10.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,62	R$ 18,86	R$ 23,30	R$ 177,55	
2.4.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 38,88	
2.4.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 563,44	R$ 696,07	R$ 696,07	
2.4.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 43,38	R$ 53,59	R$ 160,77	
2.4.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57,00	R$ 30,25	R$ 37,37	R$ 2.130,09	
2.4.10.12	SEDUC/PI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	UN	13,00	R$ 35,17	R$ 43,45	R$ 564,85	
2.4.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 298,40	
2.4.10.14	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	16,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 1.497,28	
2.4.10.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 54,33	
2.4.10.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 59,14	R$ 73,06	R$ 73,06	
2.4.10.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R$ 46,11	R$ 56,96	R$ 227,84	
2.4.10.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 15,03	
2.4.10.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 126,24	
2.4.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 69,48	
2.4.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 99,86	R$ 123,37	R$ 123,37	
2.4.10.22	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
2.4.10.23	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	647,46	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 3.554,56	
2.4.10.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	218,15	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 1.863,00	
BLOCO 5 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA)									
2.4.10.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 778,62	
2.4.10.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 20,20	R$ 24,96	R$ 149,76	
2.4.10.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 31,66	
2.4.10.28	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	77,61	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 890,96	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.4.10.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1,50	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 34,38	
2.4.10.30	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,76	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 64,52	
2.4.10.31	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,58	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 188,85	
2.4.10.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,15	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 21,31	
2.4.10.33	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 38,88	
2.4.10.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 140,52	
2.4.10.35	SEDUC/PI	SEDUC E 112	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	M	36,90	R$ 20,65	R$ 25,51	R$ 941,32	
2.4.10.36	SEDUC/PI	SEDUC E 113	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	UN	1,00	R$ 12,50	R$ 15,44	R$ 15,44	
2.4.10.37	SEDUC/PI	SEDUC E 114	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA	UN	2,00	R$ 4,15	R$ 5,13	R$ 10,26	
2.4.10.38	SEDUC/PI	SEDUC E 221	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R$ 5,05	R$ 6,24	R$ 49,92	
2.4.10.39	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	9,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 841,86	
2.4.10.40	SEDUC/PI	SEDUC E 188	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS	UN	1,00	R$ 10.246,00	R$ 12.657,91	R$ 12.657,91	
2.4.10.41	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	57,00	R$ 45,73	R$ 56,49	R$ 3.219,93	
2.4.10.42	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.064,73	R$ 12,30	R$ 15,20	R$ 16.183,90	
2.4.11.0			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**						**R$ 263,03**
			TUBOS E CONEXÕES						
2.4.11.1	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	4,25	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 263,03	
2.4.12.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 449,62**
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.4.12.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	R$ 19,66	R$ 24,29	R$ 24,29	
			EXTINTORES DE INCÊNDIO						
2.4.12.2	SEDUC/PI	SP.46	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 247,84	R$ 306,18	R$ 306,18	
2.4.12.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	1,00	R$ 30,29	R$ 37,42	R$ 37,42	
2.4.12.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	1,00	R$ 19,94	R$ 24,63	R$ 24,63	
			SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO						

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.4.12.5	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 57,10	
2.4.13.0			**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**						**R$ 13.195,46**
2.4.13.1	SEDUC/PI	S17.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	M2	27,30	R$ 391,25	R$ 483,35	R$ 13.195,46	
2.4.14.0			**PINTURAS**						**R$ 5.085,23**
2.4.14.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	192,28	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 971,01	
2.4.14.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	51,46	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 661,78	
2.4.14.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	192,28	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 2.878,43	
2.4.14.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12,80	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 161,02	
2.4.14.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12,80	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 167,04	
2.4.14.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,40	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 245,95	
2.4.15.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 2.112,37**
2.4.15.1	SEDUC/PI	S21.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,09	R$ 402,58	R$ 497,35	R$ 44,76	
2.4.15.2	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	4,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 883,00	
2.4.15.3	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	7,59	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 144,13	
2.4.15.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	113,85	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 409,86	
2.4.15.5	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	143,65	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 630,62	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 209.510,90*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 49.318,87*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 258.829,77***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA)	**R$ 258.829,77**
2.5.0.0			**BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA**						
2.5.1.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 710,53**
2.5.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,30	R$ 91,87	R$ 113,50	R$ 488,05	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.1.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,78	R$ 101,17	R$ 124,99	R$ 222,48	
2.5.2.0			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 9.195,08**
2.5.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	5,06	R$ 47,36	R$ 58,51	R$ 296,06	
2.5.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,33	R$ 465,53	R$ 575,12	R$ 189,79	
2.5.2.3	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	1,12	R$ 1.502,04	R$ 1.855,62	R$ 2.078,29	
2.5.2.4	SEDUC/PI	S4.7	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,19	R$ 3.282,16	R$ 4.054,78	R$ 770,41	
2.5.2.5	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,23	R$ 2.831,16	R$ 3.497,62	R$ 4.302,07	
2.5.2.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	23,80	R$ 46,63	R$ 57,61	R$ 1.371,12	
2.5.2.7	SEDUC/PI	SP.25	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	2,96	R$ 51,23	R$ 63,29	R$ 187,34	
2.5.3.0			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 10.705,30**
2.5.3.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,04	R$ 3.429,64	R$ 4.236,98	R$ 4.406,46	
2.5.3.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,42	R$ 3.590,58	R$ 4.435,80	R$ 6.298,84	
2.5.4.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 42.920,33**
2.5.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	152,29	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 21.290,14	
2.5.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	9,56	R$ 136,78	R$ 168,98	R$ 1.615,45	
2.5.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	64,74	R$ 40,63	R$ 50,19	R$ 3.249,30	
2.5.4.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	47,00	R$ 53,55	R$ 66,16	R$ 3.109,52	
2.5.4.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	34,60	R$ 42,33	R$ 52,29	R$ 1.809,23	
2.5.4.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	10,10	R$ 949,44	R$ 1.172,94	R$ 11.846,69	
2.5.5.0			**COBERTURA**						**R$ 72.771,49**

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA			BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.5.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	212,02	R$ 46,81	R$ 57,83	R$ 12.261,12	
2.5.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	212,02	R$ 188,49	R$ 232,86	R$ 49.370,98	
2.5.5.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,87	R$ 164,53	R$ 203,26	R$ 4.242,04	
2.5.5.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	61,90	R$ 54,00	R$ 66,71	R$ 4.129,35	
2.5.5.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	50,00	R$ 44,81	R$ 55,36	R$ 2.768,00	
2.5.6.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 51.405,81**
2.5.6.1	SEDUC/PI	S8.6	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	30,18	R$ 564,99	R$ 697,99	R$ 21.065,34	
2.5.6.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	68,75	R$ 18,59	R$ 22,97	R$ 1.579,19	
2.5.6.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,00	R$ 301,67	R$ 372,68	R$ 1.118,04	
2.5.6.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	15,20	R$ 333,45	R$ 411,94	R$ 6.261,49	
2.5.6.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,80	R$ 651,54	R$ 804,91	R$ 1.448,84	
2.5.6.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	22,24	R$ 141,37	R$ 174,65	R$ 3.884,22	
2.5.6.7	SEDUC/PI	S8.9	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	M2	6,75	R$ 349,28	R$ 431,50	R$ 2.912,63	
2.5.6.8	SEDUC/PI	S8.11	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO	UN	1,00	R$ 11,05	R$ 13,65	R$ 13,65	
2.5.6.9	SEDUC/PI	SP.44	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	R$ 245,10	R$ 302,80	R$ 5.450,40	
2.5.6.10	SEDUC/PI	S8.18	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	19,00	R$ 326,85	R$ 403,79	R$ 7.672,01	
2.5.7.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 61.312,79**
2.5.7.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	175,28	R$ 4,66	R$ 5,76	R$ 1.009,61	
2.5.7.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,82	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 884,65	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.7.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	79,06	R$ 33,72	R$ 41,66	R$ 3.293,64	
2.5.7.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	93,16	R$ 22,66	R$ 27,99	R$ 2.607,55	
2.5.7.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	75,99	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 5.120,21	
2.5.7.6	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	371,99	R$ 84,48	R$ 104,37	R$ 38.824,60	
2.5.7.7	SEDUC/PI	SP.70	REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III	M2	9,40	R$ 105,66	R$ 130,53	R$ 1.226,98	
2.5.7.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	136,95	R$ 45,63	R$ 56,37	R$ 7.719,87	
2.5.7.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	169,56	R$ 2,99	R$ 3,69	R$ 625,68	
2.5.8.0			**PISOS**						**R$ 45.458,16**
2.5.8.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	13,69	R$ 890,23	R$ 1.099,79	R$ 15.056,13	
2.5.8.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	5,55	R$ 74,99	R$ 92,64	R$ 514,15	
2.5.8.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	15,66	R$ 64,96	R$ 80,25	R$ 1.256,72	
2.5.8.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	10,04	R$ 57,04	R$ 70,47	R$ 707,52	
2.5.8.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	173,25	R$ 108,46	R$ 133,99	R$ 23.213,77	
2.5.8.6	SEDUC/PI	S10.3	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,85	R$ 459,63	R$ 567,83	R$ 3.321,81	
2.5.8.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,40	R$ 120,75	R$ 149,17	R$ 507,18	
2.5.8.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	0,98	R$ 470,03	R$ 580,68	R$ 569,07	
2.5.8.9	SEDUC/PI	SP.54	TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS	M2	0,32	R$ 788,73	R$ 974,40	R$ 311,81	
2.5.9.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 100.057,70**
			BLOCO 6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E PONTOS PARA CLIMATIZAÇÃO						
2.5.9.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	65,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 887,90	
2.5.9.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 47,49	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.9.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	86,85	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 997,04	
2.5.9.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	172,74	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 3.959,20	
2.5.9.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,08	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 67,79	
2.5.9.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	43,25	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 801,42	
2.5.9.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,56	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 146,89	
2.5.9.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,30	R$ 84,49	R$ 104,38	R$ 31,31	
2.5.9.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,30	R$ 25,94	R$ 32,05	R$ 9,62	
2.5.9.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 58,32	
2.5.9.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 563,44	R$ 696,07	R$ 696,07	
2.5.9.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R$ 30,25	R$ 37,37	R$ 597,92	
2.5.9.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 46,78	R$ 57,79	R$ 231,16	
2.5.9.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R$ 33,91	R$ 41,89	R$ 293,23	
2.5.9.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 43,38	R$ 53,59	R$ 321,54	
2.5.9.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38,00	R$ 15,10	R$ 18,65	R$ 708,70	
2.5.9.17	SEDUC/PI	SEDUC E 201	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	UN	26,00	R$ 75,75	R$ 93,58	R$ 2.433,08	
2.5.9.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	R$ 28,72	R$ 35,48	R$ 425,76	
2.5.9.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 43,98	R$ 54,33	R$ 54,33	
2.5.9.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	R$ 28,83	R$ 35,62	R$ 676,78	
2.5.9.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 59,14	R$ 73,06	R$ 73,06	
2.5.9.22	SEDUC/PI	SEDUC E 72	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	UN	5,00	R$ 35,17	R$ 43,45	R$ 217,25	
2.5.9.23	SEDUC/PI	SEDUC E 168	REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO	UN	5,00	R$ 53,63	R$ 66,25	R$ 331,25	
2.5.9.24	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 83,85	R$ 103,59	R$ 103,59	
2.5.9.25	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 12,17	R$ 15,03	R$ 30,06	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.9.26	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	R$ 12,77	R$ 15,78	R$ 142,02	
2.5.9.27	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 17,37	
2.5.9.28	SEDUC/PI	SEDUC E 106	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 78,35	R$ 96,79	R$ 387,16	
2.5.9.29	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	249,44	R$ 6,91	R$ 8,54	R$ 2.130,22	
2.5.9.30	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	970,58	R$ 4,44	R$ 5,49	R$ 5.328,48	
			BLOCO 6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ALIMENTADORES DOS QUADROS E QGBT						
2.5.9.31	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R$ 20,20	R$ 24,96	R$ 74,88	
2.5.9.32	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R$ 46,39	R$ 57,31	R$ 114,62	
2.5.9.33	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R$ 18,30	R$ 22,61	R$ 180,88	
2.5.9.34	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 15,83	
2.5.9.35	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R$ 28,21	R$ 34,85	R$ 139,40	
2.5.9.36	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	25,15	R$ 38,58	R$ 47,66	R$ 1.198,65	
2.5.9.37	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,58	R$ 18,86	R$ 23,30	R$ 642,61	
2.5.9.38	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,58	R$ 21,64	R$ 26,73	R$ 496,64	
2.5.9.39	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	43,58	R$ 27,57	R$ 34,06	R$ 1.484,33	
2.5.9.40	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,91	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 284,15	
2.5.9.41	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,09	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 261,09	
2.5.9.42	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,28	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 56,28	
2.5.9.43	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,90	R$ 47,29	R$ 58,42	R$ 578,36	
2.5.9.44	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,20	R$ 84,49	R$ 104,38	R$ 125,26	
2.5.9.45	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,20	R$ 25,94	R$ 32,05	R$ 38,46	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.9.46	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 70,26	
2.5.9.47	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,00	R$ 17,77	R$ 21,95	R$ 175,60	
2.5.9.48	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R$ 11,67	R$ 14,42	R$ 230,72	
2.5.9.49	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 19,44	
2.5.9.50	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R$ 26,58	R$ 32,84	R$ 131,36	
2.5.9.51	SEDUC/PI	SEDUC E 108	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 50 DISJUNTORES	UN	1,00	R$ 1.758,62	R$ 2.172,60	R$ 2.172,60	
2.5.9.52	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00	R$ 210,35	R$ 259,87	R$ 779,61	
2.5.9.53	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	R$ 134,37	R$ 166,00	R$ 498,00	
2.5.9.54	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	10,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 935,40	
2.5.9.55	SEDUC/PI	SEDUC E 74	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 35 X 35 X 12CM.	UN	10,00	R$ 88,81	R$ 109,72	R$ 1.097,20	
2.5.9.56	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	R$ 91,19	R$ 112,66	R$ 337,98	
2.5.9.57	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12,00	R$ 91,93	R$ 113,57	R$ 1.362,84	
2.5.9.58	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	R$ 47,89	R$ 59,16	R$ 177,48	
2.5.9.59	SEDUC/PI	SEDUC E 202	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R$ 72,13	R$ 89,11	R$ 267,33	
2.5.9.60	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,47	R$ 7,41	R$ 9,15	R$ 260,50	
2.5.9.61	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	434,10	R$ 10,49	R$ 12,96	R$ 5.625,94	
2.5.9.62	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	135,71	R$ 11,27	R$ 13,92	R$ 1.889,08	
2.5.9.63	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	765,45	R$ 17,88	R$ 22,09	R$ 16.908,79	
2.5.9.64	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,56	R$ 40,71	R$ 50,29	R$ 832,80	
2.5.9.65	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	49,69	R$ 82,09	R$ 101,41	R$ 5.039,06	
2.5.9.66	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 83,85	R$ 103,59	R$ 103,59	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.9.67	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R$ 90,78	R$ 112,15	R$ 224,30	
2.5.9.68	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R$ 99,86	R$ 123,37	R$ 370,11	
2.5.9.69	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R$ 14,06	R$ 17,37	R$ 17,37	
2.5.9.70	SEDUC/PI	SEDUC E 95	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	1,00	R$ 1.247,15	R$ 1.540,73	R$ 1.540,73	
2.5.9.71	SEDUC/PI	SEDUC E 110	INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	UN	4,00	R$ 112,55	R$ 139,04	R$ 556,16	
			BLOCO 6 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA)						
2.5.9.72	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	20,00	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 273,20	
2.5.9.73	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	1,00	R$ 28,21	R$ 34,85	R$ 34,85	
2.5.9.74	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	4,00	R$ 20,20	R$ 24,96	R$ 99,84	
2.5.9.75	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 12,81	R$ 15,83	R$ 15,83	
2.5.9.76	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	36,99	R$ 9,29	R$ 11,48	R$ 424,65	
2.5.9.77	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	27,45	R$ 18,55	R$ 22,92	R$ 629,15	
2.5.9.78	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	6,12	R$ 13,89	R$ 17,16	R$ 105,02	
2.5.9.79	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3,91	R$ 11,06	R$ 13,66	R$ 53,41	
2.5.9.80	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	7,80	R$ 17,82	R$ 22,01	R$ 171,68	
2.5.9.81	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	15,69	R$ 15,00	R$ 18,53	R$ 290,74	
2.5.9.82	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	3,26	R$ 18,49	R$ 22,84	R$ 74,46	
2.5.9.83	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	14,06	R$ 27,57	R$ 34,06	R$ 478,88	
2.5.9.84	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	R$ 7,87	R$ 9,72	R$ 19,44	
2.5.9.85	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	R$ 9,48	R$ 11,71	R$ 93,68	
2.5.9.86	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	2,00	R$ 17,77	R$ 21,95	R$ 43,90	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO										L.S. (MENSAL)=		71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**									L.S. (HORISTA)=		114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO										BDI (DIF)=		15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA					BDI=		23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.9.87	SEDUC/PI	SEDUC E 73	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	UN	6,00	R$ 75,72	R$ 93,54	R$ 561,24	
2.5.9.88	SEDUC/PI	SEDUC E 154	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS	UN	1,00	R$ 13.255,81	R$ 16.376,23	R$ 16.376,23	
2.5.9.89	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	21,00	R$ 45,73	R$ 56,49	R$ 1.186,29	
2.5.9.90	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	631,81	R$ 12,30	R$ 15,20	R$ 9.603,51	
2.5.10.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**R$ 5.004,78**
2.5.10.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	R$ 68,80	R$ 85,00	R$ 425,00	
2.5.10.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 95,59	R$ 118,09	R$ 236,18	
2.5.10.3	SEDUC/PI	SP.35	BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"	UN	6,00	R$ 17,65	R$ 21,80	R$ 130,80	
2.5.10.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R$ 10,74	R$ 13,27	R$ 66,35	
2.5.10.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 47,54	R$ 58,73	R$ 352,38	
2.5.10.6	SEDUC/PI	SP.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 9,60	R$ 11,86	R$ 71,16	
2.5.10.7	SEDUC/PI	SP.55	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 9,04	R$ 11,17	R$ 22,34	
2.5.10.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R$ 5,44	R$ 6,72	R$ 13,44	
2.5.10.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R$ 8,33	R$ 10,29	R$ 102,90	
2.5.10.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R$ 9,12	R$ 11,27	R$ 112,70	
2.5.10.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R$ 12,47	R$ 15,41	R$ 123,28	
2.5.10.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R$ 16,60	R$ 20,51	R$ 61,53	
2.5.10.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103950	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 10,30	R$ 12,72	R$ 50,88	
2.5.10.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103951	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 14,11	R$ 17,43	R$ 69,72	
2.5.10.15	SEDUC/PI	SP.37	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R$ 15,57	R$ 19,24	R$ 76,96	
2.5.10.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,01	R$ 19,47	R$ 24,05	R$ 192,64	

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.10.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,34	R$ 22,46	R$ 27,75	R$ 786,44	
2.5.10.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,89	R$ 30,66	R$ 37,88	R$ 677,67	
2.5.10.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	34,26	R$ 24,42	R$ 30,17	R$ 1.033,62	
2.5.10.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R$ 23,72	R$ 29,30	R$ 87,90	
2.5.10.21	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R$ 14,09	R$ 17,41	R$ 174,10	
2.5.10.22	SEDUC/PI	SP.39	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R$ 11,94	R$ 14,75	R$ 118,00	
2.5.10.23	SEDUC/PI	SP.56	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 15,21	R$ 18,79	R$ 18,79	
2.5.11.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**R$ 40.678,20**
2.5.11.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97898	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 803,26	R$ 992,35	R$ 1.984,70	
2.5.11.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R$ 11,61	R$ 14,34	R$ 100,38	
2.5.11.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R$ 9,63	R$ 11,90	R$ 83,30	
2.5.11.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 15,07	R$ 18,62	R$ 37,24	
2.5.11.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R$ 26,76	R$ 33,06	R$ 99,18	
2.5.11.6	SEDUC/PI	SP.40	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R$ 17,71	R$ 21,88	R$ 153,16	
2.5.11.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R$ 26,15	R$ 32,31	R$ 193,86	
2.5.11.8	SEDUC/PI	SP.41	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	7,00	R$ 47,99	R$ 59,29	R$ 415,03	
2.5.11.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 228,40	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.11.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,46	R$ 19,17	R$ 23,68	R$ 152,97	
2.5.11.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,71	R$ 23,69	R$ 29,27	R$ 401,29	
2.5.11.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	59,97	R$ 32,99	R$ 40,76	R$ 2.444,38	
2.5.11.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R$ 73,85	R$ 91,23	R$ 638,61	
2.5.11.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 18,13	R$ 22,40	R$ 44,80	
2.5.11.15	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 32,13	R$ 39,69	R$ 79,38	
2.5.11.16	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 19,55	R$ 24,15	R$ 48,30	
2.5.11.17	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,45	R$ 18,32	R$ 22,63	R$ 213,85	
2.5.11.18	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 41,32	R$ 51,05	R$ 102,10	
2.5.11.19	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98069	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 12.180,35	R$ 15.047,60	R$ 15.047,60	
2.5.11.20	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 14.739,90	R$ 18.209,67	R$ 18.209,67	
2.5.12.0			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**						**R$ 1.433,68**
2.5.12.1	SEDUC/PI	SP.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	15,06	R$ 50,10	R$ 61,89	R$ 932,06	
2.5.12.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 406,04	R$ 501,62	R$ 501,62	
2.5.13.0			**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**						**R$ 31.273,84**
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.5.13.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	R$ 19,66	R$ 24,29	R$ 72,87	
			EXTINTORES DE INCÊNDIO						
2.5.13.2	SEDUC/PI	SP.46	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 247,84	R$ 306,18	R$ 612,36	
2.5.13.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	2,00	R$ 30,29	R$ 37,42	R$ 74,84	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.13.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	2,00	R$ 19,94	R$ 24,63	R$ 49,26	
			SISTEMA DE HIDRANTES						
2.5.13.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 327,79	R$ 404,95	R$ 404,95	
2.5.13.6	SEDUC/PI	SP.47	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 2.198,90	R$ 2.716,52	R$ 2.716,52	
2.5.13.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 3.379,29	R$ 4.174,77	R$ 4.174,77	
2.5.13.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92362	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	15,46	R$ 186,11	R$ 229,92	R$ 3.554,56	
2.5.13.9	SEDUC/PI	SP.57	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,96	R$ 140,74	R$ 173,87	R$ 340,79	
2.5.13.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 131,62	R$ 162,60	R$ 162,60	
2.5.13.11	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 315,88	R$ 390,24	R$ 390,24	
2.5.13.12	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R$ 17,31	R$ 21,38	R$ 21,38	
2.5.13.13	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92644	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 225,54	R$ 278,63	R$ 278,63	
2.5.13.14	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 82,22	R$ 101,57	R$ 101,57	
			SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO						
2.5.13.15	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,00	R$ 46,22	R$ 57,10	R$ 342,60	
			SISTEMA DE ALARME						
2.5.13.16	SEDUC/PI	S16.3	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	UN	1,00	R$ 267,95	R$ 331,03	R$ 331,03	
2.5.13.17	SEDUC/PI	S16.4	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	1,00	R$ 154,54	R$ 190,92	R$ 190,92	
2.5.13.18	SEDUC/PI	SP.68	CENTRAL DE ALARME, COM UM CONJUNTO DE DUAS BATERIAS DE 12VCC	UN	1,00	R$ 6.558,98	R$ 8.102,96	R$ 8.102,96	
2.5.13.19	SEDUC/PI	SP.69	QUADRO DE COMANDO REMOTO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO - QR	UN	1,00	R$ 7.569,20	R$ 9.350,99	R$ 9.350,99	
2.5.14.0			**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**						**R$ 7.803,67**
2.5.14.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 498,89	R$ 616,33	R$ 3.697,98	
2.5.14.2	SEDUC/PI	S17.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	M2	3,10	R$ 391,25	R$ 483,35	R$ 1.498,39	
2.5.14.3	SEDUC/PI	SP.61	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM	M	4,00	R$ 74,16	R$ 91,62	R$ 366,48	

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO										
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	**DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**							L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO								BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI				**TIPO:** NÃO DESONERADA				BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.14.4	SEDUC/PI	SP.16	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R$ 177,35	R$ 219,10	R$ 876,40	
2.5.14.5	SEDUC/PI	S17.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 552,22	R$ 682,21	R$ 1.364,42	
2.5.15.0			**METAIS E ACESSÓRIOS**						**R$ 6.470,07**
2.5.15.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 151,06	R$ 186,62	R$ 746,48	
2.5.15.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 57,74	R$ 71,33	R$ 71,33	
2.5.15.3	SEDUC/PI	S18.2	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 89,52	R$ 110,59	R$ 221,18	
2.5.15.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 56,12	R$ 69,33	R$ 277,32	
2.5.15.5	SEDUC/PI	S18.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 448,14	
2.5.15.6	SEDUC/PI	S18.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R$ 60,46	R$ 74,69	R$ 298,76	
2.5.15.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 47,06	R$ 58,14	R$ 348,84	
2.5.15.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 247,37	R$ 305,60	R$ 1.222,40	
2.5.15.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 240,71	R$ 297,37	R$ 1.189,48	
2.5.15.10	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 415,86	R$ 513,75	R$ 1.027,50	
2.5.15.11	SEDUC/PI	SP.64	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 112,69	R$ 139,22	R$ 278,44	
2.5.15.12	SEDUC/PI	SP.63	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 137,69	R$ 170,10	R$ 340,20	
2.5.16.0			**PINTURAS**						**R$ 21.139,15**
2.5.16.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	462,09	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 2.333,55	
2.5.16.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	136,95	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 849,09	
2.5.16.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	275,45	R$ 10,41	R$ 12,86	R$ 3.542,29	
2.5.16.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	462,09	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 6.917,49	
2.5.16.5	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	136,95	R$ 14,37	R$ 17,75	R$ 2.430,86	
2.5.16.6	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	6,75	R$ 23,36	R$ 28,86	R$ 194,81	

	APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.5.16.7	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	19,00	R$ 10,18	R$ 12,58	R$ 239,02	
2.5.16.8	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	149,73	R$ 23,70	R$ 29,28	R$ 4.384,09	
2.5.16.9	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	19,00	R$ 10,56	R$ 13,05	R$ 247,95	
2.5.17.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 3.426,34**
2.5.17.1	SEDUC/PI	S21.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	M2	1,26	R$ 402,58	R$ 497,35	R$ 626,66	
2.5.17.2	SEDUC/PI	SP.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	6,00	R$ 178,69	R$ 220,75	R$ 1.324,50	
2.5.17.3	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	5,56	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 105,58	
2.5.17.4	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83,40	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 300,24	
2.5.17.5	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	243,59	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 1.069,36	
								SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$ 414.252,00*
								BDI = 23,54% (B)	*R$ 97.514,92*
								PREÇO NORMAL (A + B)	***R$ 511.766,92***
								SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$ -*
								BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$ -*
								PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$ -***
								TOTAL (BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA)	**R$ 511.766,92**
2.6.0.0			**SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)**						
2.6.1.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 279,60**
2.6.1.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2,00	R$ 113,16	R$ 139,80	R$ 279,60	
2.6.2.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 6.935,07**
2.6.2.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	89,67	R$ 8,06	R$ 9,96	R$ 893,11	
2.6.2.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	89,67	R$ 54,54	R$ 67,38	R$ 6.041,96	
2.6.3.0			**PISOS**						**R$ 865,26**
2.6.3.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	18,00	R$ 38,91	R$ 48,07	R$ 865,26	
2.6.4.0			**PINTURAS**						**R$ 9.100,87**
2.6.4.1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	451,18	R$ 4,09	R$ 5,05	R$ 2.278,46	

APÊNDICE I - ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL E ELÉTRICO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025 — **DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
2.6.4.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	451,18	R$ 12,12	R$ 14,97	R$ 6.754,16	
2.6.4.3	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	35,00	R$ 1,58	R$ 1,95	R$ 68,25	
2..6.5.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 92,16**
2.6.5.1	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	0,18	R$ 15,37	R$ 18,99	R$ 3,42	
2.6.5.2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,70	R$ 2,91	R$ 3,60	R$ 9,72	
2.6.5.3	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	18,00	R$ 3,55	R$ 4,39	R$ 79,02	

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*13.981,67*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*3.291,29*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***17.272,96***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$*	-
PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$***	**-**
TOTAL (SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS))	**R$**	**17.272,96**

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*1.452.989,21*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*342.033,66*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***1.795.022,87***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$*	-
PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$***	**-**

TOTAL GERAL DA REFORMA	**R$**	**1.795.022,87**
TOTAL GERAL DA OBRA	**R$**	**3.157.304,06**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE TRÊS MILHÕES, CENTO E CINQUENTA E SETE MIL, TREZENTOS E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS

LEGENDA (COLUNA DE PREÇOS UNITÁRIOS)
PREÇOS COM BDI NORMAL
PREÇOS COM BDI DIFERENCIADO

OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: (SINAPI_PI - DEZ/2024 | SEINFRA_CE - 028 | ORSE_SE - DEZ/2024)

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

APÊNDICE II - COMPOSIÇÃO BDI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA:	JUNHO DE 2025
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - NÃO DESONERADA

COMPOSIÇÃO:		%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	7,40
SUB-TOTAL		**7,40**
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA	
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00
GARANTIAS E SEGUROS		0,80
RISCOS		1,27
SUB-TOTAL		**6,07**
CUSTOS FINANCEIROS:	CF	
DESPESAS FINANCEIRAS		1,23
SUB-TOTAL		**1,23**
IMPOSTOS:	IT	
ISS * 5,00% (SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI)		3,00
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA (CPRB) - LEI 14.973/2024 - (ANO-CALENDÁRIO 2025)		-
SUB-TOTAL		**6,65**

CÁLCULO

onde:

B = Lucro ou remuneração sobre os serviços

CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)

CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços

IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados

$$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1+\left(\frac{B}{100}\right)\right)\times\left(1+\left(\frac{CA}{100}\right)\right)\times\left(1+\left(\frac{CF}{100}\right)\right)\right]\times 100}{\left(1-\left(\frac{IT}{100}\right)\right)} \right\} - 100$$

BDI = 23,54%

* Alíquota do município sobre 60% do preço de venda, relativo a mão de obra e equipamentos.
Município de SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI - (ISS: 5%)

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S1.1**	**EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 1.059,02**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 695,60**
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I1860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SER.CG	M	10,0000	R$ 69,56	R$ 695,60
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 363,42**
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	R$ 121,14	R$ 363,42

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2290
SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO

[2] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2937
RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S1.2**	**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 3.661,90**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 3.661,90**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	20,0000	R$ 142,52	R$ 2.850,40
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,0000	R$ 27,05	R$ 811,50

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S1.13**	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 682,13**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 682,13**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	UN	0,0200	R$ 104,24	R$ 2,08
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	M2	0,0462	R$ 552,71	R$ 25,53
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,1860	R$ 8,05	R$ 1,49
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91851	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,0748	R$ 10,73	R$ 0,80
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,4030	R$ 3,70	R$ 1,49
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	1,3154	R$ 5,02	R$ 6,60
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,5040	R$ 16,82	R$ 8,47

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0200	R$ 15,10	R$ 0,30
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0200	R$ 28,83	R$ 0,57
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0200	R$ 36,09	R$ 0,72
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0200	R$ 30,25	R$ 0,60
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	MAT.	M2	1,3888	R$ 19,62	R$ 27,24
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MAT.	UN	0,1000	R$ 1.173,18	R$ 117,31
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0400	R$ 12,77	R$ 0,51
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0050	R$ 90,78	R$ 0,45
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MAT.	M2	1,3888	R$ 62,69	R$ 87,06
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	MAT.	M2	0,0800	R$ 301,67	R$ 24,13
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	MAT.	M2	1,0000	R$ 89,52	R$ 89,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	MAT.	M2	1,0000	R$ 22,82	R$ 22,82
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	MAT.	M	0,4900	R$ 20,27	R$ 9,93
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	MAT.	UN	0,2000	R$ 102,90	R$ 20,58
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	MAT.	UN	0,0200	R$ 19,66	R$ 0,39
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	MAT.	M	0,1408	R$ 8,46	R$ 1,19
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	MAT.	UN	0,0200	R$ 45,73	R$ 0,91
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	1,0500	R$ 105,97	R$ 111,26
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,1470	R$ 85,52	R$ 12,57
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,3738	R$ 123,26	R$ 46,07
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0050	R$ 563,44	R$ 2,81
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	MAT.	UN	0,0400	R$ 251,80	R$ 10,07

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	MAT.	M2	3,1416	R$ 15,49	R$ 48,66
			MÃO-DE-OBRA					**-**
								-

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 104895
COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE

SEDUC/PI	**S1.14**	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$**	**976,03**
		MATERIAL						**-**
								-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**R$ 976,03**

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	0,0301	R$ 57,74	R$ 1,73
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	0,0401	R$ 511,09	R$ 20,50
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	0,0401	R$ 262,02	R$ 10,51
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	MAT.	M2	0,3005	R$ 67,04	R$ 20,14
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	MAT.	M2	0,3005	R$ 39,61	R$ 11,90
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	MAT.	M2	0,3005	R$ 4,66	R$ 1,40
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	MAT.	M2	0,3255	R$ 4,09	R$ 1,33
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	M	0,2957	R$ 22,46	R$ 6,64
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	M	0,1057	R$ 30,66	R$ 3,24
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,3712	R$ 9,12	R$ 3,38
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 9,83	R$ 0,09
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0602	R$ 12,47	R$ 0,75
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 14,06	R$ 0,14
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0903	R$ 12,57	R$ 1,13
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0702	R$ 18,87	R$ 1,32
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	MAT.	M2	0,3092	R$ 71,25	R$ 22,03

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0502	R$ 45,84	R$ 2,29
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0502	R$ 17,32	R$ 0,86
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	M	0,1527	R$ 19,17	R$ 2,92
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	M	0,0550	R$ 23,69	R$ 1,30
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	M	0,1955	R$ 32,99	R$ 6,44
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,1505	R$ 9,46	R$ 1,42
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,1304	R$ 9,63	R$ 1,25
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 14,53	R$ 0,29
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 15,07	R$ 0,15
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 22,16	R$ 0,22
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0702	R$ 34,03	R$ 2,38
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 13,63	R$ 0,13
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 35,41	R$ 0,71
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	MAT.	M	0,1683	R$ 18,32	R$ 3,08
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	MAT.	M3	0,0026	R$ 1.218,00	R$ 3,15
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	MAT.	KG	0,0763	R$ 10,73	R$ 0,81
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	0,3609	R$ 7,65	R$ 2,76
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	0,3609	R$ 15,33	R$ 5,53
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	MAT.	M	0,0295	R$ 23,08	R$ 0,68
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	UN	0,0602	R$ 361,59	R$ 21,76

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO		
DATA:	JUNHO DE 2025		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:**	NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	UN	0,0201	R$ 387,01	R$ 7,76
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91222	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	MAT.	M	0,0295	R$ 8,50	R$ 0,25
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	UN	0,0201	R$ 104,24	R$ 2,09
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MAT.	UN	0,0602	R$ 88,37	R$ 5,31
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,5319	R$ 8,05	R$ 4,28
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	0,3564	R$ 3,70	R$ 1,31
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	M	4,0758	R$ 5,02	R$ 20,46
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0803	R$ 15,10	R$ 1,21
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0702	R$ 29,90	R$ 2,09
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0100	R$ 28,83	R$ 0,28
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0401	R$ 35,04	R$ 1,40
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0401	R$ 33,91	R$ 1,36
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0201	R$ 36,09	R$ 0,72
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	MAT.	UN	0,0201	R$ 30,25	R$ 0,60
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	MAT.	M2	1,3023	R$ 19,62	R$ 25,55
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MAT.	UN	0,0421	R$ 1.173,18	R$ 49,42
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92558	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MAT.	UN	0,0281	R$ 1.315,09	R$ 36,92
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	MAT.	M2	1,0000	R$ 70,33	R$ 70,33
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0201	R$ 12,77	R$ 0,25
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0702	R$ 65,56	R$ 4,60
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MAT.	M2	1,3023	R$ 62,69	R$ 81,64

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	MAT.	M2	0,0337	R$ 570,69	R$ 19,23
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	MAT.	M2	0,0241	R$ 301,67	R$ 7,26
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	MAT.	UN	0,0502	R$ 128,96	R$ 6,46
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	MAT.	UN	0,0201	R$ 176,98	R$ 3,55
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	MAT.	M2	1,0000	R$ 89,52	R$ 89,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	MAT.	M2	1,0000	R$ 22,82	R$ 22,82
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	MAT.	M	0,7310	R$ 20,27	R$ 14,81
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	MAT.	UN	0,1404	R$ 102,90	R$ 14,45
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	MAT.	UN	0,0201	R$ 19,66	R$ 0,39
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,3001	R$ 105,97	R$ 31,80
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,5959	R$ 85,52	R$ 50,95
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,8344	R$ 123,26	R$ 102,85
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	MAT.	M2	0,0781	R$ 125,08	R$ 9,77
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	0,0301	R$ 786,84	R$ 23,67
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	0,0702	R$ 101,21	R$ 7,10
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0050	R$ 563,44	R$ 2,82
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	0,0050	R$ 537,13	R$ 2,69
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	MAT.	UN	0,0100	R$ 251,80	R$ 2,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	MAT.	M2	3,2873	R$ 15,49	R$ 50,92
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	MAT.	M	0,0835	R$ 45,70	R$ 3,81
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103002	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	MAT.	UN	0,0835	R$ 201,55	R$ 16,82
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103049	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	MAT.	UN	0,0602	R$ 20,54	R$ 1,23

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	M	0,0466	R$ 24,42	R$ 1,13
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104012	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 21,97	R$ 0,44
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0401	R$ 37,32	R$ 1,49
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104346	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 41,12	R$ 0,82
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104347	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 43,09	R$ 0,86
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104350	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0201	R$ 27,37	R$ 0,54
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104356	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	MAT.	UN	0,0100	R$ 24,37	R$ 0,24
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	MAT.	M2	0,3255	R$ 8,86	R$ 2,88
			MÃO-DE-OBRA					**-**
								-

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 104897
COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_01/2024_PE

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S1.15**	**LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 859,38**
			MATERIAL					**R$ 291,03**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	MAT.	UN	2,0000	R$ 4,52	R$ 9,04
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	MAT.	UN	1,0000	R$ 17,66	R$ 17,66
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	9892	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	2,0000	R$ 6,21	R$ 12,42
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	MAT.	UN	2,0000	R$ 5,41	R$ 10,82
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	1414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	MAT.	UN	1,0000	R$ 9,05	R$ 9,05
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	4895/O-I	ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO, D= 1"	MAT.	M	1,0000	R$ 74,89	R$ 74,89
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	MAT.	UN	1,0000	R$ 17,01	R$ 17,01
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	7098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 3,53	R$ 3,53
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	MAT.	M	6,0000	R$ 5,06	R$ 30,36
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	M	1,0000	R$ 7,32	R$ 7,32
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	MAT.	UN	1,0000	R$ 98,93	R$ 98,93
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 520,40**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SER.CG	M3	0,0210	R$ 9,29	R$ 0,19
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SER.CG	M3	1,3260	R$ 21,49	R$ 28,49
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SER.CG	M3	1,3470	R$ 84,49	R$ 113,80
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98655	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO/ FUNDAÇÃO COM 30 CM DE ESPESSURA. AF_06/2018	SER.CG	M	0,5000	R$ 755,84	R$ 377,92
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 47,95**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,59	R$ 26,59
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 21,36	R$ 21,36

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 06096

LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.2**	**REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 8,54**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 8,54**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 21,36	R$ 8,54

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 07725
REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.5**	**REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 16,76**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 16,76**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	R$ 25,99	R$ 1,81
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	R$ 21,36	R$ 14,95

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 12504
REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO (OU MARMORE)

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.6**	**REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 25,25**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 25,25**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	R$ 25,99	R$ 3,89
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 21,36	R$ 21,36

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 08387
REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.7**	**RETIRADA DE GRADE DE FERRO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 9,46**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 9,46**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 25,99	R$ 5,19
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 21,36	R$ 4,27

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA - C3040
RETIRADA DE GRADE DE FERRO - M2

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.8**	**DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 39,83**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 39,83**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	R$ 25,99	R$ 7,79
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 21,36	R$ 32,04

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1047
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.9**	**DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 10,46**
			MATERIAL					**R$ 0,57**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	44533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8" (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	MAT.	UN	0,0200	R$ 28,94	R$ 0,57
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 9,89**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 28,11	R$ 5,62
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 21,36	R$ 4,27

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 08344
DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S2.14**	**REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 385,40**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 299,96**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SER.CG	CHP	1,0000	R$ 233,63	R$ 233,63
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SER.CG	M3	0,7500	R$ 88,44	R$ 66,33

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								
DATA:	JUNHO DE 2025								
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024							L.S. (MENSAL)=		71,62%
							L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 85,44**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	R$ 21,36	R$ 85,44

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 03242
REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T

SEDUC/PI	**S2.16**	**CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**201,08**
		MATERIAL						**-**
								-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**R$ 201,08**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	MAT.	UN	1,0000	R$ 71,99	R$	71,99
SINAPI COMP (DEZ/2024)	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	MAT.	UN	1,0000	R$ 129,09	R$	129,09
		MÃO-DE-OBRA						**-**
								-

SEDUC/PI	**S3.1**	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**56,60**
		MATERIAL						**-**
								-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 56,60**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,6500	R$ 21,36	R$	56,60

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2784
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

SEDUC/PI	**S4.2**	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**803,91**
		MATERIAL						**R$ 211,20**
SINAPI INS (DEZ/2024)	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	330,0000	R$ 0,64	R$	211,20
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**R$ 172,05**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,3000	R$ 573,52	R$	172,05
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 420,66**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,2000	R$ 25,99	R$	239,10
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,5000	R$ 21,36	R$	181,56

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4592
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S4.4**	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 1.502,04**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 1.339,62**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1500	R$ 659,77	R$ 758,73
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SER.CG	KG	35,0000	R$ 16,56	R$ 579,60
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,4480	R$ 1,36	R$ 0,60
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	1,4510	R$ 0,48	R$ 0,69
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 162,42**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,1290	R$ 25,99	R$ 81,32
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7970	R$ 21,36	R$ 81,10

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 104923
CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S4.5**	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 2.831,16**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 2.771,60**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,1940	R$ 1,36	R$ 0,26
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	0,1790	R$ 0,48	R$ 0,08
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R$ 659,77	R$ 727,72
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	30,0000	R$ 14,49	R$ 434,70
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	45,0000	R$ 13,12	R$ 590,40
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SER.CG	M2	14,2800	R$ 71,32	R$ 1.018,44
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 59,56**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1190	R$ 25,99	R$ 29,08
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1860	R$ 27,01	R$ 5,02
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1920	R$ 21,36	R$ 25,46

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103674
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

SEDUC/PI	**S4.6**	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 892,60**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			MATERIAL					**R$ 492,17**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,5852	R$ 250,20	R$ 146,41
	SINAPI INS (DEZ/2024)	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6462	R$ 90,00	R$ 58,15
	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	196,0000	R$ 0,99	R$ 194,04
	SINAPI INS (DEZ/2024)	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,4000	R$ 233,94	R$ 93,57
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 6,69**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89278	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	EQUIP.	CHP	0,4998	R$ 13,39	R$ 6,69
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 393,74**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 25,99	R$ 51,98
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	R$ 21,36	R$ 341,76

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0830
CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

SEDUC/PI	**S4.7**	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 3.282,16**
		MATERIAL					**-**
							-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 2.994,28**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R$ 659,77	R$ 727,72
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	20,0000	R$ 14,49	R$ 289,80
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	55,0000	R$ 11,77	R$ 647,35
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	18,0000	R$ 73,74	R$ 1.327,32
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQUIP.	CHP	1,0420	R$ 1,36	R$ 1,41
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQUIP.	CHI	1,4170	R$ 0,48	R$ 0,68
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 287,88**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4590	R$ 25,99	R$ 63,90
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4590	R$ 27,01	R$ 66,41
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,3770	R$ 21,36	R$ 157,57

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103669
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

SEDUC/PI	**S4.8**	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 71,89**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								
DATA:	JUNHO DE 2025								
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024							L.S. (MENSAL)=		71,62%
							L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			MATERIAL					**R$ 1,35**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	6,0000	R$ 0,22	R$ 1,32
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0035	R$ 10,66	R$ 0,03
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 57,35**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SER.CG	M2	0,4000	R$ 71,32	R$ 28,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	0,7900	R$ 13,12	R$ 10,36
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	0,0280	R$ 659,77	R$ 18,47
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 13,19**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3600	R$ 25,99	R$ 9,35
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1800	R$ 21,36	R$ 3,84

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 93204
CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

SEDUC/PI	**S5.4**	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**3.429,64**
		MATERIAL						**-**
								-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$**	**3.141,76**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	1,0420	R$ 1,36	R$	1,41
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	1,4170	R$ 0,48	R$	0,68
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R$ 659,77	R$	727,72
SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	20,0000	R$ 14,49	R$	289,80
SINAPI COMP (DEZ/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	55,0000	R$ 11,77	R$	647,35
SINAPI COMP (DEZ/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	20,0000	R$ 73,74	R$	1.474,80
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**287,88**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4590	R$ 25,99	R$	63,90
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4590	R$ 27,01	R$	66,41
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,3770	R$ 21,36	R$	157,57

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103669
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S5.5**	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 3.590,58**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 3.531,02**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,1940	R$ 1,36	R$ 0,26
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	0,1790	R$ 0,48	R$ 0,08
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R$ 659,77	R$ 727,72
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	30,0000	R$ 14,49	R$ 434,70
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	45,0000	R$ 13,12	R$ 590,40
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	14,2800	R$ 124,50	R$ 1.777,86
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 59,56**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1190	R$ 25,99	R$ 29,08
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1860	R$ 27,01	R$ 5,02
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1920	R$ 21,36	R$ 25,46

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103674
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S6.4**	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 62,20**
			MATERIAL					**R$ 1,35**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0035	R$ 10,66	R$ 0,03
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	6,0000	R$ 0,22	R$ 1,32
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 47,66**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SER.CG	M2	0,2000	R$ 147,73	R$ 29,54
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	MAT.	KG	0,7900	R$ 10,79	R$ 8,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	MAT.	M3	0,0154	R$ 623,81	R$ 9,60
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 13,19**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3600	R$ 25,99	R$ 9,35
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1800	R$ 21,36	R$ 3,84

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 93204
CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

	SEDUC/PI	**S7.10**	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 183,79**
			MATERIAL					**R$ 94,84**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	17,3600	R$ 0,99	R$ 17,18
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0400	R$ 91,17	R$ 3,64
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	R$ 21,57	R$ 0,43
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0900	R$ 248,89	R$ 22,40
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	MAT.	KG	0,0200	R$ 22,79	R$ 0,45
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	MAT.	M2	1,0000	R$ 50,74	R$ 50,74
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 18,15**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SER.CG	CHP	0,0200	R$ 6,54	R$ 0,13
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	1,3500	R$ 13,35	R$ 18,02
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 70,80**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	R$ 27,01	R$ 18,90
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	R$ 25,99	R$ 7,79
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R$ 25,78	R$ 20,62
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	R$ 21,36	R$ 23,49

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0773
CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

SEDUC/PI		**S7.14**	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 69,93**
			MATERIAL					**R$ 17,03**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	MAT.	UN	17,7490	R$ 0,96	R$ 17,03
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 52,90**
2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	R$ 21,36	R$ 23,49
2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	R$ 26,74	R$ 29,41

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 94195
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

[2] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4462
TELHA CERÂMICA

SEDUC/PI		**S8.5**	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 517,43**
			MATERIAL					**R$ 425,05**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0072	R$ 91,17	R$ 0,65
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,5000	R$ 25,17	R$ 62,92

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,4900	R$ 1,17	R$ 0,57
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,0300	R$ 0,99	R$ 2,00
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	2420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	1,7800	R$ 15,68	R$ 27,91
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	0,5900	R$ 67,41	R$ 39,77
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	39021	PORTA DE ABRIR EM ACO, COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	MAT.	UN	0,5291	R$ 413,66	R$ 218,86
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	MAT.	M2	0,2000	R$ 361,89	R$ 72,37
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 92,38**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 25,99	R$ 38,98
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R$ 21,36	R$ 53,40

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1958
PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

SEDUC/PI	**S8.6**	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 564,99**
		MATERIAL					**R$ 472,61**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0072	R$ 91,17	R$ 0,65
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,5000	R$ 25,17	R$ 62,92
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,4900	R$ 1,17	R$ 0,57
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,0300	R$ 0,99	R$ 2,00
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11451	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	1,7800	R$ 83,06	R$ 147,84
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	0,5900	R$ 67,41	R$ 39,77
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	39021	PORTA DE ABRIR EM ACO, COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	MAT.	UN	0,5291	R$ 413,66	R$ 218,86
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 92,38**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 25,99	R$ 38,98
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R$ 21,36	R$ 53,40

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1958
PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.8**	**PORTA DE ENROLAR EM AÇO GALVANIZADO - CHAPA ONDULADA N.24**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 528,47**
			MATERIAL					**R$ 478,99**
	SINAPI INS (DEZ/2024)	4910	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	MAT.	M2	1,0000	R$ 472,17	R$ 472,17
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0130	R$ 90,00	R$ 1,17
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	4,5800	R$ 0,99	R$ 4,53
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,9600	R$ 1,17	R$ 1,12
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 49,48**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 25,99	R$ 25,99
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	R$ 21,36	R$ 23,49

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1969
PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.9**	**PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 349,28**
			MATERIAL					**R$ 315,38**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	9,3500	R$ 32,35	R$ 302,47
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4200	R$ 30,75	R$ 12,91
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 0,54**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0008	R$ 678,69	R$ 0,54
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 33,36**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R$ 25,99	R$ 8,83
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6700	R$ 25,78	R$ 17,27
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R$ 21,36	R$ 7,26

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 04330
PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=1", PADRÃO ESCOLAS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.11**	**FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 11,05**
			MATERIAL					**R$ 3,38**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3119	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS	MAT.	UN	1,0000	R$ 2,74	R$ 2,74
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11960	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO 12 MM	MAT.	UN	4,0000	R$ 0,16	R$ 0,64
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 7,67**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3500	R$ 21,94	R$ 7,67

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.13**	**FECHADURA DE SOBREPOR COM CILINDRO E MAÇANETA ALAVANCA PARA PORTÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 153,37**
			MATERIAL					**R$ 58,49**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	11484	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	UN	1,0000	R$ 58,49	R$ 58,49
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 94,88**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 26,08	R$ 52,16
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 21,36	R$ 42,72

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4587
FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR)

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.15**	**GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 497,77**
			MATERIAL					**R$ 244,04**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,5000	R$ 32,35	R$ 80,87
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,4000	R$ 67,99	R$ 163,17
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 253,73**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,8400	R$ 25,78	R$ 202,11
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 25,99	R$ 25,99
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	R$ 21,36	R$ 25,63

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 1871
GRADIL DE FERRO 1/2"X1/2"ESPAÇAMENTO 10CM-MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALV. Ø 2 "ESPAÇAMENTO 3M INCLUSIVE ASSENTAMENTO

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.16**	**TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 74,30**
			MATERIAL					**R$ 47,57**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,0500	R$ 37,03	R$ 38,88
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	MAT.	M	0,4000	R$ 18,65	R$ 7,46
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,0400	R$ 30,75	R$ 1,23
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 26,73**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	R$ 25,78	R$ 6,44
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	R$ 21,36	R$ 20,29

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S8.18**	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 326,85**
			MATERIAL					**R$ 275,23**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	4406/O-I	GRADE EM METALON	MAT.	M2	1,0000	R$ 254,87	R$ 254,87
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	MAT.	M3	0,0300	R$ 678,69	R$ 20,36
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 51,62**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 25,99	R$ 25,99
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	R$ 21,36	R$ 25,63

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 4716
Grade em metalon

	SEDUC/PI	**S9.1**	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 84,48**
			MATERIAL					**R$ 66,83**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,6600	R$ 4,22	R$ 2,78
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	12223/O-I	CERÂMICA 10 X 10 CM, PEI-3, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH OU SIMILAR	MAT.	M2	1,0500	R$ 55,90	R$ 58,69
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	MAT.	KG	4,0000	R$ 1,34	R$ 5,36
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 17,65**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 25,99	R$ 10,39
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R$ 21,36	R$ 7,26

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11369
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLU SIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

	SEDUC/PI	**S9.2**	**FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 125,43**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 125,43**
	SINAPI INS (DEZ/2024)	39511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SER.CG	M2	1,0000	R$ 125,43	R$ 125,43
			MÃO-DE-OBRA					**-**
								-

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 9083
Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S10.3**	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 459,63**
			MATERIAL					**R$ 433,69**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	38181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	MAT.	M2	1,1000	R$ 377,73	R$ 415,50
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	MAT.	KG	0,4000	R$ 45,49	R$ 18,19
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 25,94**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 25,85	R$ 12,92
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6100	R$ 21,36	R$ 13,02

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4623
PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

SEDUC/PI	**SEDUC E 2**	**POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 3.785,80**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		M3	0,2500	R$ 575,15	R$ 143,79
ORSE/SE INS (12/2024)	1866/O-I	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/ 600		UN	1,0000	R$ 2.300,00	R$ 2.300,00
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	R$ 21,36	R$ 128,16
SINAPI COMP (DEZ/2024)	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	2,0000	R$ 233,63	R$ 467,26
SINAPI COMP (DEZ/2024)	100583	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019		UN	1,0000	R$ 617,52	R$ 617,52
SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3	0,2000	R$ 289,97	R$ 57,99
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 35,54	R$ 35,54
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 35,54	R$ 35,54

SEDUC/PI	**SEDUC E 19**	**MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 4.610,56**
ORSE/SE INS (12/2024)	155/O-I	ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 9,5 MM MR		UN	1,0000	R$ 14,00	R$ 14,00
SINAPI INS (DEZ/2024)	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM		UN	1,0000	R$ 1,63	R$ 1,63
ORSE/SE INS (12/2024)	3544/O-I	ARAME GALVANIZADO 12 BWG		KG	4,0000	R$ 25,35	R$ 101,40
SINAPI INS (DEZ/2024)	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM		UN	1,0000	R$ 1,43	R$ 1,43
ORSE/SE INS (12/2024)	4634/O-I	BRAÇO TIPO C 15 KV		UN	1,0000	R$ 198,00	R$ 198,00
SEINFRA/CE INS (028)	I8827	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 35MM2		M	6,0000	R$ 7,61	R$ 45,66
ORSE/SE INS (12/2024)	393/O-I	CABO DE AÇO COBREADO 3 X 9 AWG		KG	2,0000	R$ 60,51	R$ 121,02

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ORSE/SE INS (12/2024)	3443/O-I	FECHO EM AÇO INOX		UN	12,0000	R$ 1,25	R$ 15,00
SINAPI INS (DEZ/2024)	406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)		UN	8,0000	R$ 77,35	R$ 618,80
SEINFRA/CE INS (028)	I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A		UN	3,0000	R$ 357,28	R$ 1.071,84
ORSE/SE INS (12/2024)	9354/O-I	CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA		UN	1,0000	R$ 10,00	R$ 10,00
ORSE/SE INS (12/2024)	10629/O-I	GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTAN HADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG		UN	3,0000	R$ 50,00	R$ 150,00
ORSE/SE INS (12/2024)	10617/O-I	CONECTOR ESTRIBO RETO COM CAPA DE COBRE ESTANHADO PARA CABO ISOLADO 50MM2		UN	3,0000	R$ 44,01	R$ 132,03
ORSE/SE INS (12/2024)	9720/O-I	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV.REF:TEL-580 OU SIMILAR		UN	3,0000	R$ 67,25	R$ 201,75
SEINFRA/CE INS (028)	I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23		UN	1,5000	R$ 6,70	R$ 10,05
SEINFRA/CE INS (028)	I1217	GANCHO OLHAL		UN	3,0000	R$ 11,67	R$ 35,01
ORSE/SE INS (12/2024)	2524/O-I	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV		UN	3,0000	R$ 79,00	R$ 237,00
ORSE/SE INS (12/2024)	1583/O-I	MANILHA 90 GR		UN	1,0000	R$ 13,17	R$ 13,17
SEINFRA/CE INS (028)	I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA		UN	3,0000	R$ 10,04	R$ 30,12
SEINFRA/CE INS (028)	I8078	OLHAL PARA PARAFUSO		UN	3,0000	R$ 11,60	R$ 34,80
SINAPI INS (DEZ/2024)	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA		UN	3,0000	R$ 7,17	R$ 21,51
ORSE/SE INS (12/2024)	1672/O-I	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM		UN	1,0000	R$ 14,73	R$ 14,73
ORSE/SE INS (12/2024)	10635/O-I	PARA-RAIOS EM ZNO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO PARA BAIXA TENSÃO 127 V FN - 10K A		UN	3,0000	R$ 68,26	R$ 204,78
SINAPI INS (DEZ/2024)	432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA		UN	2,0000	R$ 15,91	R$ 31,82
SINAPI INS (DEZ/2024)	4276	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA		UN	3,0000	R$ 191,50	R$ 574,50
SINAPI INS (DEZ/2024)	7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"		UN	1,0000	R$ 4,85	R$ 4,85
ORSE/SE INS (12/2024)	2055/O-I	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DT		UN	1,0000	R$ 102,11	R$ 102,11
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,0000	R$ 35,54	R$ 248,78
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,0000	R$ 30,75	R$ 215,25
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,0000	R$ 21,36	R$ 149,52

SEDUC/PI	**SEDUC E 35**	**INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 9.783,54**
SINAPI INS (DEZ/2024)	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2		M	30,9000	R$ 76,01	R$ 2.348,71
SINAPI INS (DEZ/2024)	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2		M	10,3000	R$ 36,74	R$ 378,42
ORSE/SE COMP (12/2024)	3188/O-C	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 112 KV, 300A, DIM. 1,5 0X0,70X0,25M, EXCETO DISJUNTORES - REV 01/2023		UN	1,0000	R$ 3.831,31	R$ 3.831,31

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI COMP (DEZ/2024)	97435	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	4,0000	R$ 105,51	R$ 422,04
SINAPI INS (DEZ/2024)	34729	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA		UN	1,0000	R$ 1.198,34	R$ 1.198,34
SINAPI INS (DEZ/2024)	2505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM, DN = 2 1/2", TIPO SEALTUBO		M	12,0000	R$ 56,72	R$ 680,64
SINAPI COMP (DEZ/2024)	92347	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	2,0000	R$ 89,40	R$ 178,80
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,5000	R$ 30,75	R$ 292,13
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,5000	R$ 21,36	R$ 202,92
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,5000	R$ 26,34	R$ 250,23

SEDUC/PI	**SEDUC E 72**	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 35,17**
SINAPI INS (DEZ/2024)	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM		UN	1,0000	R$ 22,49	R$ 22,49
SINAPI INS (DEZ/2024)	4333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM		UN	6,0000	R$ 0,28	R$ 1,68
SINAPI INS (DEZ/2024)	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	6,0000	R$ 0,37	R$ 2,22
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800	R$ 26,34	R$ 4,74
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800	R$ 22,47	R$ 4,04

SEDUC/PI	**SEDUC E 73**	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 75,72**
SINAPI INS (DEZ/2024)	39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM		UN	1,0000	R$ 63,04	R$ 63,04
SINAPI INS (DEZ/2024)	4333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM		UN	6,0000	R$ 0,28	R$ 1,68
SINAPI INS (DEZ/2024)	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	6,0000	R$ 0,37	R$ 2,22
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800	R$ 26,34	R$ 4,74
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800	R$ 22,47	R$ 4,04

SEDUC/PI	**SEDUC E 74**	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 35 X 35 X 12CM.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 88,81**
SINAPI INS (DEZ/2024)	20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM		UN	1,0000	R$ 73,85	R$ 73,85
SINAPI INS (DEZ/2024)	4333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM		UN	8,0000	R$ 0,28	R$ 2,24
SINAPI INS (DEZ/2024)	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	8,0000	R$ 0,37	R$ 2,96
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	R$ 26,34	R$ 5,27

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	R$ 22,47	R$ 4,49
SEDUC/PI	**SEDUC E 78.1**	**SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL**		**UN**	**1,0000**		**R$ 2.200,28**
SEINFRA/CE INS (028)	I2322	ENGENHEIRO		H	12,0000	R$ 113,34	R$ 1.360,08
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	12,0000	R$ 33,95	R$ 407,40
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	16,0000	R$ 27,05	R$ 432,80
SEDUC/PI	**SEDUC E 95**	**DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.**		**UN**	**1,0000**		**R$ 1.247,15**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 26,34	R$ 26,34
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 22,47	R$ 22,47
SINAPI INS (DEZ/2024)	34729	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA		UN	1,0000	R$ 1.198,34	R$ 1.198,34
SEDUC/PI	**SEDUC E 106**	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 78,35**
SINAPI INS (DEZ/2024)	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)		UN	1,0000	R$ 71,75	R$ 71,75
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352	R$ 22,47	R$ 3,04
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352	R$ 26,34	R$ 3,56
SEDUC/PI	**SEDUC E 108**	**INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 50 DISJUNTORES**		**UN**	**1,0000**		**R$ 1.758,62**
ORSE/SE INS (12/2024)	4908/O-I	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 56 DISJUNTORES C/BAR RAMENTO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR		UN	1,0000	R$ 1.571,65	R$ 1.571,65
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 22,47	R$ 22,47
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	R$ 26,34	R$ 26,34
SINAPI COMP (DEZ/2024)	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021		M3	0,2200	R$ 628,00	R$ 138,16
SEDUC/PI	**SEDUC E 110**	**INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 112,55**
SINAPI INS (DEZ/2024)	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)		UN	1,0000	R$ 105,95	R$ 105,95
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352	R$ 22,47	R$ 3,04
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352	R$ 26,34	R$ 3,56

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI	**SEDUC E 112**	**ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM**		**M**	**1,0000**		**R$ 20,65**
SEINFRA/CE INS (028)	I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM		M	1,0000	R$ 15,05	R$ 15,05
ORSE/SE INS (12/2024)	4112/O-I	SUPORTE VERTICAL 50 X 50MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)		UN	1,0000	R$ 3,75	R$ 3,75
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 22,47	R$ 0,85
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 26,34	R$ 1,00
SEDUC/PI	**SEDUC E 113**	**CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º**		**UN**	**1,0000**		**R$ 12,50**
ORSE/SE INS (12/2024)	8946/O-I	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°		UN	1,0000	R$ 10,65	R$ 10,65
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 22,47	R$ 0,85
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 26,34	R$ 1,00
SEDUC/PI	**SEDUC E 114**	**TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA**		**UN**	**1,0000**		**R$ 4,15**
ORSE/SE INS (12/2024)	2205/O-I	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE V ALEMAM OU SIMILAR)		UN	1,0000	R$ 2,30	R$ 2,30
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 22,47	R$ 0,85
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 26,34	R$ 1,00
SEDUC/PI	**SEDUC E 137**	**POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 5,5 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM COM INSTALAÇÃO DE LUMINARIA TIPO PÉTALA DE 2X100 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 1.085,30**
SINAPI INS (DEZ/2024)	11975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA		UN	4,0000	R$ 25,52	R$ 102,08
SINAPI INS (DEZ/2024)	42243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX		UN	2,0000	R$ 348,46	R$ 696,92
ORSE/SE INS (12/2024)	12378/O-I	ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ELETROLITICO - LEVE, D= 4"		M	1,0000	R$ 172,00	R$ 172,00
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4370	R$ 26,34	R$ 90,53
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0580	R$ 22,47	R$ 23,77
SEDUC/PI	**SEDUC E 154**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS**		**UN**	**1,0000**		**R$ 13.255,81**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	R$ 26,34	R$ 158,04
ORSE/SE INS (12/2024)	8892/O-I	MINI RACK DE PAREDE 19" X 9U X 470MM		UN	1,0000	R$ 474,90	R$ 474,90

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	R$ 22,47	R$ 134,82
ORSE/SE INS (12/2024)	13510/O-I	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10/100 /1000 + 4SFP		UN	2,0000	R$ 3.650,13	R$ 7.300,26
SINAPI COMP (DEZ/2024)	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		UN	2,0000	R$ 626,32	R$ 1.252,64
SEINFRA/CE INS (028)	i8448	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"		UN	2,0000	R$ 34,90	R$ 69,80
SINAPI INS (DEZ/2024)	39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M		UN	48,0000	R$ 33,13	R$ 1.590,24
SINAPI INS (DEZ/2024)	39607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M		UN	48,0000	R$ 44,82	R$ 2.151,36
SEINFRA/CE INS (028)	I8449	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		UN	1,0000	R$ 123,75	R$ 123,75

SEDUC/PI	**SEDUC E 168**	**REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 53,63**
ORSE/SE INS (12/2024)	13287/O-I	REFLETOR SIMPLES LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, MARCA NITR OLUX OU SIMILAR		UN	1,0000	R$ 44,90	R$ 44,90
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1790	R$ 22,47	R$ 4,02
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1790	R$ 26,34	R$ 4,71

SEDUC/PI	**SEDUC E 188**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS**		**UN**	**1,0000**		**R$ 10.246,00**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	R$ 26,34	R$ 158,04
ORSE/SE INS (12/2024)	8797/O-I	RACK DE PAREDE 19" X 16 U X 450MM		UN	1,0000	R$ 673,33	R$ 673,33
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	R$ 22,47	R$ 134,82
ORSE/SE INS (12/2024)	7615/O-I	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS		UN	3,0000	R$ 520,00	R$ 1.560,00
SINAPI COMP (DEZ/2024)	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		UN	3,0000	R$ 626,32	R$ 1.878,96
SEINFRA/CE INS (028)	I8448	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"		UN	3,0000	R$ 34,90	R$ 104,70
SINAPI INS (DEZ/2024)	39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M		UN	72,0000	R$ 33,13	R$ 2.385,36
SINAPI INS (DEZ/2024)	39607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M		UN	72,0000	R$ 44,82	R$ 3.227,04
SEINFRA/CE INS (028)	I8449	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		UN	1,0000	R$ 123,75	R$ 123,75

SEDUC/PI	**SEDUC E 201**	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**		**UN**	**1,0000**		**R$ 75,75**
ORSE/SE INS (12/2024)	1352/O-I	LUMINÁRIA (CALHA) P/ LAMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W/TUBULAR LED 18W A 20W		UN	1,0000	R$ 44,95	R$ 44,95
SINAPI INS (DEZ/2024)	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13		UN	2,0000	R$ 10,52	R$ 21,04
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	R$ 22,47	R$ 4,49
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	R$ 26,34	R$ 5,27

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SEDUC E 202**	**CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 72,13**
	ORSE/SE INS (12/2024)	9720/O-I	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV.REF:TEL-580 OU SIMILAR		UN	1,0000	R$ 67,25	R$ 67,25
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	R$ 22,47	R$ 2,25
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	R$ 26,34	R$ 2,63

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SEDUC E 221**	**DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		**UN**	**1,0000**		**R$ 5,05**
	ORSE/SE INS (12/2024)	2003/O-I	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)		UN	1,0000	R$ 3,20	R$ 3,20
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 22,47	R$ 0,85
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0380	R$ 26,34	R$ 1,00

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S14.1**	**GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 279,02**
			MATERIAL					**R$ 201,11**
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I0208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,1000	R$ 25,17	R$ 52,85
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	1,2000	R$ 28,37	R$ 34,04
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	13,0250	R$ 8,77	R$ 114,22
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 6,21**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	SER.CG	CHP	1,2000	R$ 5,18	R$ 6,21
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 71,70**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 25,78	R$ 38,67
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 22,02	R$ 33,03

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1437
GRELHA DE FERRO P/CANALETAS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S14.2**	**CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 90,68**
			MATERIAL					**-**
								-
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 89,72**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SER.CG	M3	0,0625	R$ 84,49	R$ 5,28
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	0,0125	R$ 575,15	R$ 7,18
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SER.CG	M2	0,5000	R$ 113,16	R$ 56,58

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SER.CG	M2	0,5000	R$ 4,66	R$ 2,33
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SER.CG	M2	0,5000	R$ 36,71	R$ 18,35
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 0,96**
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0450	R$ 21,36	R$ 0,96

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11701
CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPA, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM

[2] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0702
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

SEDUC/PI		**S16.1**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 30,29**
			MATERIAL					**R$ 26,02**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SER.CG	UN	1,0000	R$ 26,02	R$ 26,02
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 4,27**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 21,36	R$ 4,27

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11854
PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM

SEDUC/PI		**S16.2**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 46,22**
			MATERIAL					**R$ 41,95**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MAT.	UN	1,0000	R$ 41,95	R$ 41,95
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 4,27**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 21,36	R$ 4,27

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 12884

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2

SEDUC/PI		**S16.3**	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 267,95**
			MATERIAL					**R$ 239,34**
	ORSE/SE INS (12/2024)	7743/O-I	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, P/INCENDIO, REF.GEVI GAMMA OU SIMILAR	MAT.	UN	1,0000	R$ 239,34	R$ 239,34
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 28,61**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 26,34	R$ 15,80
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 21,36	R$ 12,81

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 7883
Campainha (alarme) tipo gongo 4" Vcc, p/incendio, ref.Gevi Gamma ou similar

SEDUC/PI	S16.4	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	SER.CG	UN	1,0000		R$ 154,54
		MATERIAL					**R$ 130,69**
ORSE/SE INS (12/2024)	7611/O-I	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INCENDIO	MAT.	UN	1,0000	R$ 130,69	R$ 130,69
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 23,85**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 26,34	R$ 13,17
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 21,36	R$ 10,68

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 7861
Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio

SEDUC/PI	S16.7	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SER.CG	UN	1,0000		R$ 429,38
		MATERIAL					**R$ 258,55**
SEINFRA/CE INS (028)	I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	MAT.	UN	1,0000	R$ 33,60	R$ 33,60
SINAPI INS (DEZ/2024)	34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	MAT.	UN	1,0000	R$ 64,63	R$ 64,63
SEINFRA/CE INS (028)	I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	MAT.	UN	1,0000	R$ 89,88	R$ 89,88
SEINFRA/CE INS (028)	I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	MAT.	UN	1,0000	R$ 11,51	R$ 11,51
SEINFRA/CE INS (028)	I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	MAT.	UN	1,0000	R$ 4,77	R$ 4,77
SEINFRA/CE INS (028)	I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	MAT.	UN	1,0000	R$ 54,16	R$ 54,16
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 170,83**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 22,47	R$ 78,64
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 26,34	R$ 92,19

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2065
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO

SEDUC/PI	S16.9	BARRA ANTIPANICO DUPLA	SER.CG	UN	1,0000		R$ 1.186,65
		MATERIAL					**R$ 1.171,01**
SINAPI INS (DEZ/2024)	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	MAT.	PAR	1,0000	R$ 1.171,01	R$ 1.171,01
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 15,64**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 26,08	R$ 15,64

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S17.1**	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 391,25**
			MATERIAL					**R$ 350,01**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	MAT.	M2	1,0000	R$ 342,58	R$ 342,58
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	MAT.	M	0,6000	R$ 12,39	R$ 7,43
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 41,24**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6500	R$ 25,99	R$ 16,89
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1400	R$ 21,36	R$ 24,35

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 10759
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

	SEDUC/PI	**S17.2**	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 1.107,88**
			MATERIAL					**R$ 971,18**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	MAT.	M	1,0000	R$ 971,18	R$ 971,18
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 42,00**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SER.CG	M3	0,0180	R$ 628,00	R$ 11,30
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SER.CG	M3	0,0180	R$ 289,97	R$ 5,21
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	1,2600	R$ 17,03	R$ 21,45
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100491	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0045	R$ 899,56	R$ 4,04
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 94,70**
2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 25,99	R$ 51,98
2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 21,36	R$ 42,72

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE - 08365
BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA

	SEDUC/PI	**S17.4**	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 552,22**
			MATERIAL					**R$ 155,35**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	MAT.	UN	0,0210	R$ 4,52	R$ 0,09

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)= 71,62%
	L.S. (HORISTA)= 114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	36796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	MAT.	UN	1,0000	R$ 155,26	R$ 155,26
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 393,68**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000	R$ 9,67	R$ 9,67
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000	R$ 12,18	R$ 12,18
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000	R$ 10,74	R$ 10,74
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000	R$ 361,09	R$ 361,09
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 3,19**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0960	R$ 26,59	R$ 2,55
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0303	R$ 21,36	R$ 0,64

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 86941

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S18.2**	**CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 89,52**
			MATERIAL					**R$ 84,21**
	SEINFRA/CE INS (028)	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	MAT.	UN	1,0000	R$ 84,10	R$ 84,10
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	MAT.	UN	0,0070	R$ 16,67	R$ 0,11
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 5,31**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 26,59	R$ 5,31

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0797
CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S18.3**	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 60,46**
			MATERIAL					**R$ 47,47**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	MAT.	UN	1,0000	R$ 47,47	R$ 47,47
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 12,99**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 25,99	R$ 12,99

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4825
PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S18.4**	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 60,46**
			MATERIAL					**R$ 47,47**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	MAT.	UN	1,0000	R$ 47,47	R$ 47,47

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 12,99**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 25,99	R$ 12,99

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4825
PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

	SEDUC/PI	S18.5	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SER.CG	UN	1,0000		R$ 55,87
			MATERIAL					**R$ 45,24**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	MAT.	UN	1,0000	R$ 45,24	R$ 45,24
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 10,63**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 26,59	R$ 10,63

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 04325
CABIDE DE PLÁSTICO, AKROS OU SIMILAR

	SEDUC/PI	S20.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SER.CG	M	1,0000		R$ 28,88
			MATERIAL					**R$ 15,86**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	MAT.	M	1,0000	R$ 15,86	R$ 15,86
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 0,67**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0010	R$ 678,69	R$ 0,67
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 12,35**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1800	R$ 25,99	R$ 4,67
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3600	R$ 21,36	R$ 7,68

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C3449
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

	SEDUC/PI	S20.2	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	SER.CG	M3	1,0000		R$ 250,96
			MATERIAL					**R$ 214,74**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	MAT.	M3	0,9000	R$ 214,28	R$ 192,85
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	MAT.	M3	0,1000	R$ 170,73	R$ 17,07
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	MAT.	KG	1,0000	R$ 4,44	R$ 4,44
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	KG	1,0000	R$ 0,38	R$ 0,38
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 36,22**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6960	R$ 21,36	R$ 36,22

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2035
PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S21.1**	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 590,32**
			MATERIAL					**R$ 529,80**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	MAT.	M2	1,0000	R$ 516,00	R$ 516,00
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	MAT.	UN	0,6200	R$ 22,27	R$ 13,80
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 60,52**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 25,99	R$ 51,98
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 21,36	R$ 8,54

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4835
ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S21.4**	**ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 610,71**
			MATERIAL					**R$ 516,43**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	2,8000	R$ 7,60	R$ 21,28
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	MAT.	KG	3,1368	R$ 9,30	R$ 29,17
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	MAT.	M2	0,1040	R$ 869,91	R$ 90,47
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	MAT.	UN	2,5000	R$ 25,52	R$ 63,80
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	MAT.	M	0,7001	R$ 68,64	R$ 48,05
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	MAT.	M	9,9200	R$ 18,65	R$ 185,00
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,8640	R$ 30,75	R$ 26,56
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	1,0000	R$ 52,10	R$ 52,10
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 94,28**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 25,78	R$ 51,56
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 21,36	R$ 42,72

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 08539
ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**S21.10**	**PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 3.084,40**
			MATERIAL					**R$ 2.468,06**
	ORSE/SE INS (12/2024)	11128/O-I	TUBO METALON GALVANIZADO, 40X20MM, E= 0,95MM	MAT.	M	10,9888	R$ 18,82	R$ 206,80

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
[2]	ORSE/SE INS (12/2024)	11961/O-I	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND OU SIMILAR) DOBRADO, E= 0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, EXCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIME NTO E MONTAGEM	MAT.	M2	0,4945	R$ 260,11	R$ 128,62
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	7407/O-I	PLACA EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADES IVO SOBREPOSTO	MAT.	M2	1,2937	R$ 1.629,56	R$ 2.108,16
	SINAPI INS (DEZ/2024)	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	12,0000	R$ 0,41	R$ 4,92
	SINAPI INS (DEZ/2024)	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	MAT.	UN	12,0000	R$ 1,63	R$ 19,56
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**R$ 250,62**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SER.CG	M2	0,9890	R$ 10,44	R$ 10,32
	SEDUC/PI	SP.21	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA).	SER.CG	UN	1,0000	R$ 165,15	R$ 165,15
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	SER.CG	UN	3,0000	R$ 25,05	R$ 75,15
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 365,72**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 25,99	R$ 12,99
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 21,36	R$ 10,68
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 25,78	R$ 90,23
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 25,78	R$ 90,23
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 24,15	R$ 84,52
[2]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 22,02	R$ 77,07

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 07771
PLACA EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO SOBREPOSTO

[2] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2222
REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS

SEDUC/PI	**S21.11**	**CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO E DE ACABAMENTO NOS TUBOS METÁLICOS**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 3.908,70**

			MATERIAL					**R$ 3.225,88**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	2,2500	R$ 7,41	R$ 16,67
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,8500	R$ 35,81	R$ 30,43
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	11,0000	R$ 95,14	R$ 1.046,54
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,4500	R$ 20,00	R$ 9,00
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	MAT.	M2	3,3000	R$ 76,04	R$ 250,93
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	MAT.	L	1,1000	R$ 33,20	R$ 36,52
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	10,5000	R$ 109,30	R$ 1.147,65
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	1,8000	R$ 10,66	R$ 19,18

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,1600	R$ 250,20	R$ 40,03
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3800	R$ 287,35	R$ 109,19
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	MAT.	UN	2,1000	R$ 2,38	R$ 4,99
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,5900	R$ 21,57	R$ 12,72
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	112,0000	R$ 0,99	R$ 110,88
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	7,2800	R$ 1,17	R$ 8,51
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	MAT.	KG	0,8500	R$ 29,53	R$ 25,10
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	33,5000	R$ 9,31	R$ 311,88
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5000	R$ 91,17	R$ 45,58
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	MAT.	H	0,8500	R$ 0,10	R$ 0,08
			EQUIPAMENTO / SERVIÇO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 682,82**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	12,5000	R$ 21,36	R$ 267,00
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9100	R$ 25,99	R$ 49,64
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3400	R$ 25,78	R$ 60,32
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3400	R$ 22,02	R$ 51,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 27,01	R$ 94,53
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 21,94	R$ 76,79
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R$ 23,72	R$ 83,02

REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0864
CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL

SEDUC/PI	**S21.17**	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**15,37**
		MATERIAL						**-**
								-
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 15,37**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7200	R$ 21,36	R$	15,37

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0702
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

SEDUC/PI	**S21.18**	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$**	**3,55**
		MATERIAL						**R$ 1,42**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MAT.	L	0,0050	R$ 24,24	R$	0,12
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	MAT.	UN	0,0500	R$ 26,15	R$	1,30
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**R$ 2,13**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO									
DATA:	JUNHO DE 2025									
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI						**TIPO:** NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024								L.S. (MENSAL)=		71,62%
								L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	R$ 21,36	R$ 2,13

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 02450
LIMPEZA GERAL

SEDUC/PI	**S21.20**	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$**	**402,58**
		MATERIAL					**R$**	**314,35**
1 ORSE/SE INS (12/2024)	9496/O-I	CHAPA DE ACRILICO	MAT.	M2	1,0500	R$ 194,76	R$	204,49
1 SEINFRA/CE INS (028)	I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	MAT.	M2	1,0500	R$ 100,66	R$	105,69
SEINFRA/CE INS (028)	I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	MAT.	M	1,8000	R$ 2,32	R$	4,17
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**88,23**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	R$ 21,36	R$	64,08
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 24,15	R$	24,15

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4629
PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

SEDUC/PI	**S21.21**	**PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**1.310,68**
		MATERIAL					**R$**	**1.295,09**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	MAT.	UN	1,0000	R$ 1.206,01	R$	1.206,01
SINAPI INS (DEZ/2024)	4344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	MAT.	UN	4,0000	R$ 22,27	R$	89,08
		EQUIPAMENTO / SERVIÇO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**15,59**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 25,99	R$	15,59

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11986
PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA

SEDUC/PI	**SP.13**	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$**	**41,73**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**41,73**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	M	0,1400	R$ 31,91	R$	4,46
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0222	R$ 25,86	R$	0,57
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0893	R$ 26,20	R$	2,33

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89547	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0745	R$ 19,35	R$ 1,44
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0752	R$ 27,67	R$ 2,08
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	M	0,8600	R$ 20,14	R$ 17,32
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0961	R$ 29,68	R$ 2,85
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89582	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0189	R$ 30,02	R$ 0,56
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89599	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,2609	R$ 21,91	R$ 5,71
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89685	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0029	R$ 51,78	R$ 0,15
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89687	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0407	R$ 45,67	R$ 1,85
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0015	R$ 83,10	R$ 0,12
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90437	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	MAT.	UN	0,0333	R$ 37,98	R$ 1,26
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90454	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	MAT.	UN	0,0917	R$ 5,69	R$ 0,52
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	MAT.	UN	0,0333	R$ 15,37	R$ 0,51
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**-**
								-

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 91789
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

SEDUC/PI	**SP.14**	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 50,10**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 50,10**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	M	0,3684	R$ 40,82	R$ 15,03
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0196	R$ 32,61	R$ 0,63
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0348	R$ 24,95	R$ 0,86
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0043	R$ 53,55	R$ 0,23
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	M	0,6316	R$ 25,19	R$ 15,91

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0831	R$ 39,53	R$ 3,28
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0043	R$ 40,28	R$ 0,17
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0863	R$ 29,60	R$ 2,55
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0074	R$ 31,25	R$ 0,23
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89675	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0184	R$ 58,16	R$ 1,07
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0367	R$ 76,56	R$ 2,80
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0021	R$ 75,62	R$ 0,15
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	MAT.	UN	0,0043	R$ 166,37	R$ 0,71
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90438	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	MAT.	UN	0,0566	R$ 55,46	R$ 3,13
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90455	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	MAT.	UN	0,2192	R$ 7,35	R$ 1,61
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	MAT.	M	0,0178	R$ 23,72	R$ 0,42
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	MAT.	UN	0,0566	R$ 23,49	R$ 1,32
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**-**
								-

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 91790
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

SEDUC/PI	**SP.16**	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 177,35**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 177,35**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 155,50	R$ 155,50
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 9,67	R$ 9,67
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 12,18	R$ 12,18
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**-**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
							-

SEDUC/PI	**SP.17**	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**456,63**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**456,63**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 193,47	R$	193,47
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 69,11	R$	69,11
SINAPI COMP (DEZ/2024)	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 194,05	R$	194,05
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**-**
								-

SEDUC/PI	**SP.19**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**178,69**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**178,69**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	3,5000	R$ 7,65	R$	26,77
SINAPI COMP (DEZ/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	M	3,5000	R$ 22,46	R$	78,61
SINAPI COMP (DEZ/2024)	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	2,0000	R$ 9,83	R$	19,66
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	3,5000	R$ 15,33	R$	53,65
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA						**-**
								-

SEDUC/PI	**SP.22**	**DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$**	**15,27**
		MATERIAL / SERVIÇO						**-**
								-
		EQUIPAMENTO					**R$**	**6,19**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								
DATA:	JUNHO DE 2025								
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI					**TIPO:** NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024							L.S. (MENSAL)=		71,62%
							L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHI	0,0482	R$ 9,00	R$ 0,43
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHP	0,0699	R$ 32,99	R$ 2,30
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	EQ.	CHI	0,0482	R$ 28,01	R$ 1,35
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	EQ.	CHP	0,0699	R$ 30,20	R$ 2,11
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 9,08**
1 2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1055	R$ 25,99	R$ 2,74
1 2	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2972	R$ 21,36	R$ 6,34

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 104790 (ADAPTAÇÃO DE COMPOSIÇÃO)
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SEDUC/PI	**SP.23**	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**1.040,66**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**785,12**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1900	R$ 659,77	R$ 785,12
		EQUIPAMENTO					**R$**	**1,74**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHI	1,9380	R$ 0,48	R$ 0,93
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHP	0,5980	R$ 1,36	R$ 0,81
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**253,80**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,5980	R$ 25,99	R$ 145,49
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0710	R$ 21,36	R$ 108,31

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 96556
CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

SEDUC/PI	**SP.24**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$**	**890,88**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**765,33**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1600	R$ 659,77	R$ 765,33
		EQUIPAMENTO					**R$**	**0,98**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHI	1,1010	R$ 0,48	R$ 0,52
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQ.	CHP	0,3400	R$ 1,36	R$ 0,46
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**124,57**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4250	R$ 25,99	R$ 63,02
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8820	R$ 21,36	R$ 61,55

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 96555
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.25**	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 51,23**
			MATERIAL / SERVIÇO					**-**
								-
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 51,23**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3986	R$ 21,36	R$ 51,23

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 96995
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.26**	**COTOVELO 90 GRAUS, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 223,75**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 175,72**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I6772	COTOVELO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100 mm (4")	MAT.	UN	1,0000	R$ 175,72	R$ 175,72
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 48,03**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,59	R$ 26,59
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 21,44	R$ 21,44

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C3706
COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100mm (4")

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.27**	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 188,06**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 132,24**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I1061	ELETRODOS	MAT.	KG	0,0790	R$ 32,44	R$ 2,56
1	SEINFRA/CE INS (028)	I6758	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 100mm (4")	MAT.	M	1,0100	R$ 128,40	R$ 129,68
			EQUIPAMENTO					**R$ 0,01**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	E.Q.	H	0,0790	R$ 0,10	R$ 0,01
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 55,81**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1100	R$ 26,59	R$ 29,51
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1100	R$ 21,44	R$ 23,79
1	SEINFRA/CE INS (028)	I2424	SOLDADOR RAIO X	M.O.	H	0,0790	R$ 31,83	R$ 2,51

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C3691
TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 100mm (4")

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.28**	**TÊ, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO SOLDADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 173,22**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 118,00**
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I6765	TE AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100mm (4")	MAT.	UN	1,0000	R$ 118,00	R$ 118,00
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 55,22**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1500	R$ 26,59	R$ 30,57
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1500	R$ 21,44	R$ 24,65

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C3699
TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100mm (4")

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.29**	**ADAPTADOR EM FERRO MALEÁVEL P/ CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4"**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 253,29**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 231,24**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	14016/O-I	ADAPTADOR GALVANIZADO P/ CAIXA D' ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4" - TUPY OU SIMIL AR	MAT.	UN	1,0000	R$ 230,29	R$ 230,29
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	981/O-I	FITA VEDA ROSCA 18MM	MAT.	M	4,3200	R$ 0,22	R$ 0,95
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 22,05**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4600	R$ 26,59	R$ 12,23
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4600	R$ 21,36	R$ 9,82

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13323
ADAPTADOR GALVANIZADO PARA CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4" - TUPY OU SIMILAR

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.30**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 213,41**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 165,46**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	10048/O-I	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	MAT.	UN	1,0000	R$ 165,46	R$ 165,46
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 47,95**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,59	R$ 26,59
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 21,36	R$ 21,36

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 9670
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.31**	**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**	**SER.CG**	**M3**	**1,0000**		**R$ 312,24**
			MATERIAL / SERVIÇO					**-**
								-
			EQUIPAMENTO					**-**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 312,24**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	R$ 26,59	R$ 34,56
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,0000	R$ 21,36	R$ 277,68

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO MANUALMENTE

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.32**	**COLAR DE TOMADA DE F°F° 1"**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 43,90**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 15,14**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	13186/O-I	COLAR DE TOMADA LINHA IRRIGAÇÃO D= 75MM X 1"	MAT.	UN	1,0000	R$ 10,04	R$ 10,04
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	MAT.	UN	0,0090	R$ 16,67	R$ 0,15
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	3907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 4,95	R$ 4,95
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 28,76**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 26,59	R$ 15,95
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 21,36	R$ 12,81

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 12327
COLAR DE TOMADA LINHA IRRIGAÇÃO D= 75MM X 1" - REV. 01

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.33**	**CURVA 90 GRAUS, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 16,09**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 9,57**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0071	R$ 67,32	R$ 0,47
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	1939	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", COR BRANCA, AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 8,42	R$ 8,42
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0302	R$ 2,42	R$ 0,07
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0080	R$ 76,27	R$ 0,61
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 6,52**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1359	R$ 26,59	R$ 3,61
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1359	R$ 21,44	R$ 2,91

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 89410
CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.34**	**TUBO, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 38,99**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 20,75**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	M	1,0493	R$ 19,58	R$ 20,54

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0886	R$ 2,42	R$ 0,21
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 18,24**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3800	R$ 26,59	R$ 10,10
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3800	R$ 21,44	R$ 8,14

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 89356
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

SEDUC/PI	**SP.35**	**BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**17,65**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**12,34**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	11686	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	MAT.	UN	1,0000	R$ 12,34	R$	12,34
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**5,31**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 26,59	R$	5,31

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 3705
TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA VASO SANITÁRIO, ACABAMENTO BRANCO, CIPLA OU SIMILAR

SEDUC/PI	**SP.36**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**9,60**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**2,81**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0059	R$ 67,32	R$	0,39
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 1,82	R$	1,82
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0315	R$ 2,42	R$	0,07
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0070	R$ 76,27	R$	0,53
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**6,79**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1416	R$ 26,59	R$	3,76
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1416	R$ 21,44	R$	3,03

[1] REFERÊNCIA DO ITEM:SINAPI/PI - 103950
JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

SEDUC/PI	**SP.37**	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**15,57**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**7,14**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 5,44	R$ 5,44
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0114	R$ 67,32	R$ 0,76
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0391	R$ 2,42	R$ 0,09
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0112	R$ 76,27	R$ 0,85
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 8,43**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1758	R$ 26,59	R$ 4,67
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1758	R$ 21,44	R$ 3,76

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103956 (ADAPTATIVA)

JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

SEDUC/PI	**SP.39**	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**11,94**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**6,90**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 6,01	R$	6,01
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0053	R$ 67,32	R$	0,35
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0284	R$ 2,42	R$	0,06
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0063	R$ 76,27	R$	0,48
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**5,04**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1050	R$ 26,59	R$	2,79
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1050	R$ 21,44	R$	2,25

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 90373

JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

SEDUC/PI	**SP.40**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**17,71**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**4,29**
1 ORSE/SE INS (12/2024)	162/O-I	ANEL BORRACHA P/ TUBO PVC SANITÁRIO PREDIAL, D= 40MM	MAT.	UN	1,0000	R$ 0,98	R$	0,98
1 ORSE/SE INS (12/2024)	1188/O-I	JOELHO 90° PVC RIGIDO COM ANEL P/ESGOTO SECUNDARIO, D= 40MM	MAT.	UN	1,0000	R$ 1,79	R$	1,79
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0200	R$ 76,27	R$	1,52
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**13,42**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	R$ 26,59	R$ 7,44
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	R$ 21,36	R$ 5,98

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 1672
JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM

SEDUC/PI	**SP.41**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 47,99**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 25,90**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0580	R$ 67,32	R$ 3,90
1 ORSE/SE INS (12/2024)	1270/O-I	JUNCAO SIMPLES PVC RIGIDO P/ ESGOTO PRIMARIO, DIAM =100 X 50MM	MAT.	UN	1,0000	R$ 15,06	R$ 15,06
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0910	R$ 76,27	R$ 6,94
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 22,09**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4600	R$ 26,59	R$ 12,23
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4600	R$ 21,44	R$ 9,86

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 1562
JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM

SEDUC/PI	**SP.42**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 48,56**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 44,29**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MAT.	UN	1,0000	R$ 44,29	R$ 44,29
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 4,27**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R$ 21,36	R$ 4,27

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11884
PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2

SEDUC/PI	**SP.43**	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE TRATAMENTO ACÚSTICO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 488,02**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 388,54**
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0072	R$ 91,17	R$ 0,65
1 SEINFRA/CE INS (028)	I0208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,5000	R$ 25,17	R$ 62,92
1 SINAPI INS (DEZ/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,4900	R$ 1,17	R$ 0,57

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,0300	R$ 0,99	R$ 2,00
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	2420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	1,7800	R$ 15,68	R$ 27,91
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	0,5900	R$ 67,41	R$ 39,77
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	39021	PORTA DE ABRIR EM ACO, COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	MAT.	UN	0,5291	R$ 413,66	R$ 218,86
	ORSE/SE INS (12/2024)	24/O-I	PAINEL LÃ DE VIDRO E=25MM (ISOVER-SANTA MARINA REF PSI-30/25MM OU SIMILAR) - APLICADO	MAT.	M2	1,0000	R$ 35,86	R$ 35,86
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 99,48**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6500	R$ 25,99	R$ 42,88
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,6500	R$ 21,36	R$ 56,60

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1958

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.44**	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 245,10**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 213,50**
1	ORSE/SE INS (12/2024)	2062/O-I	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4" - JACKWAL OU SIMILA R	MAT.	UN	1,0000	R$ 104,90	R$ 104,90
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	MAT.	UN	6,0000	R$ 18,10	R$ 108,60
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 31,60**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9485	R$ 26,59	R$ 25,22
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2988	R$ 21,36	R$ 6,38

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 100874

PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.45**	**PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 171,97**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 119,27**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	MAT.	KG	5,2522	R$ 1,34	R$ 7,03
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	MAT.	M2	1,0300	R$ 108,38	R$ 111,63
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,1462	R$ 4,22	R$ 0,61
			EQUIPAMENTO					**-**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 52,70**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7668	R$ 25,99	R$ 19,92
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5348	R$ 21,36	R$ 32,78

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 104658
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.46**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 247,84**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 225,88**
1	ORSE/SE INS (12/2024)	940/O-I	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG	MAT.	UN	1,0000	R$ 224,50	R$ 224,50
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	MAT.	UN	2,0000	R$ 0,69	R$ 1,38
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 21,96**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4574	R$ 26,59	R$ 12,16
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4574	R$ 21,44	R$ 9,80

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 101910
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.47**	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 2.198,90**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 2.078,83**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	MAT.	M3	0,2940	R$ 739,72	R$ 217,47
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MAT.	UN	1,0000	R$ 82,22	R$ 82,22
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	10899	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	MAT.	UN	1,0000	R$ 64,18	R$ 64,18
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	MAT.	UN	1,0000	R$ 343,63	R$ 343,63
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	MAT.	UN	1,0000	R$ 13,95	R$ 13,95
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	MAT.	UN	1,0000	R$ 209,28	R$ 209,28
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	37530	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	MAT.	UN	1,0000	R$ 924,87	R$ 924,87
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	MAT.	UN	1,0000	R$ 146,50	R$ 146,50

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SINAPI INS (DEZ/2024)	10905	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	MAT.	UN	1,0000	R$ 76,73	R$ 76,73
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 120,07**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R$ 26,59	R$ 66,47
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R$ 21,44	R$ 53,60

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 101912
ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
Data12/2024

	SEDUC/PI	SP.48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA - INCÊNDIO 12.5CV	SER.CG	UN	1,0000		R$ 13.259,83
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 13.190,77**
1	ORSE/SE INS (12/2024)	13736/O-I	MOTOBOMBA CENTO MONOESTÁGIO P/ INCÊNDIO 12,5 CV - 3,0/ 220/380 V. MODELO BPI - 22 R, TRIFÁSICA SCHNEIDER OU SIMILAR	MAT.	UN	1,0000	R$ 13.190,77	R$ 13.190,77
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 69,06**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,34	R$ 26,34
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R$ 21,36	R$ 42,72

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13001
MOTOBOMBA CENTO MONOESTÁGIO P/ INCÊNDIO 12,5 CV - 3,0/ 220/380 V. MODELO BPI - 22 R, TRIFÁSICA SCHNEIDER OU SIMILAR

	SEDUC/PI	SP.49	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000		R$ 615,34
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 586,58**
1	ORSE/SE INS (12/2024)	11732/O-I	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO D = 4" (BRUTO)	MAT.	UN	1,0000	R$ 586,58	R$ 586,58
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 28,76**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 26,59	R$ 15,95
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 21,36	R$ 12,81

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 10817
VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO Ø 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

	SEDUC/PI	SP.50	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM	SER.CG	M	1,0000		R$ 390,75
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 360,48**
1	SEINFRA/CE INS (028)	I8648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	MAT.	UN	0,6000	R$ 36,00	R$ 21,60
1	SEINFRA/CE INS (028)	I8647	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	MAT.	UN	0,6000	R$ 30,81	R$ 18,48
1	SEINFRA/CE INS (028)	I8646	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	MAT.	M	2,0000	R$ 160,20	R$ 320,40

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 30,27**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	R$ 30,89	R$ 18,53
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5500	R$ 21,36	R$ 11,74

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4646
CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2

SEDUC/PI		**SP.51**	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 97,13**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 95,00**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	252/O-I	BANCO DE CONCRETO S/ ENCOSTO DE 1,50 X 0,45M	MAT.	UN	1,0000	R$ 95,00	R$ 95,00
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 2,13**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	R$ 21,36	R$ 2,13

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 2410
BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM

SEDUC/PI		**SP.52**	**REMOÇÃO DE LINHA DE MADEIRA**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 11,74**
			MATERIAL / SERVIÇO					**-**
								-
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 11,74**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5500	R$ 21,36	R$ 11,74

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 8415
REMOÇÃO DE FAIXA DE MADEIRA

SEDUC/PI		**SP.53**	**REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA ATÉ 1000L**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 47,95**
			MATERIAL / SERVIÇO					**-**
								-
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 47,95**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,59	R$ 26,59
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 21,36	R$ 21,36

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13506
REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA DE 250L A 1000L

SEDUC/PI		**SP.54**	**TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 788,73**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC								
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO								
DATA:	JUNHO DE 2025								
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI						**TIPO:** NÃO DESONERADA		
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024							L.S. (MENSAL)=		71,62%
							L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 778,34**
1	ORSE/SE COMP (12/2024)	3406/O-C	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, VOTOMASSA OU SIMILAR	SER.CG	KG	0,4500	R$ 0,94	R$ 0,42
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	MAT.	M2	1,0000	R$ 777,92	R$ 777,92
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 10,39**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 25,99	R$ 10,39

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 9719
TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.55**	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 9,04**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 4,51**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SER.CG	UN	0,0059	R$ 67,32	R$ 0,39
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0315	R$ 2,42	R$ 0,07
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3889	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SER.CG	UN	1,0000	R$ 3,52	R$ 3,52
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0070	R$ 76,27	R$ 0,53
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 4,53**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0944	R$ 26,59	R$ 2,51
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0944	R$ 21,44	R$ 2,02

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 89373
LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	SEDUC/PI	**SP.56**	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 15,21**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 8,42**
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	1,0000	R$ 7,43	R$ 7,43
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MAT.	UN	0,0059	R$ 67,32	R$ 0,39
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	MAT.	UN	0,0315	R$ 2,42	R$ 0,07
1	SINAPI INS (DEZ/2024)	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MAT.	UN	0,0070	R$ 76,27	R$ 0,53
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 6,79**
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1416	R$ 26,59	R$ 3,76
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1416	R$ 21,44	R$ 3,03

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 103950

JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

	SEDUC/PI	**SP.57**	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**			**R$**	**140,74**
			MATERIAL / SERVIÇO						**R$**	**92,25**
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I1061	ELETRODOS	MAT.	KG	0,0600	R$	32,44	R$	1,94
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I6757	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 80mm (3")	MAT.	M	1,0100	R$	89,42	R$	90,31
			EQUIPAMENTO						**R$**	**0,01**
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	E.Q.	H	0,0600	R$	0,10	R$	0,01
			MÃO-DE-OBRA						**R$**	**48,48**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9700	R$	26,59	R$	25,79
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9700	R$	21,44	R$	20,79
[1]	SEINFRA/CE INS (028)	I2424	SOLDADOR RAIO X	M.O.	H	0,0600	R$	31,83	R$	1,90

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C3690

TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 80mm (3")

	SEDUC/PI	**SP.58**	**REDUTOR DE 1° ESTÁGIO COM MANÔMETRO "GÁS"**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**			**R$**	**3.834,29**
			MATERIAL / SERVIÇO						**R$**	**3.786,34**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	13996/O-I	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX 304 COM 7 CAMADAS DE QUARTZO COM VAZÃO DE 1,00 A 1 ,50M³ /H, INCLUSO MANÔMETRO, VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 3/4" E VÁLVULA DE RE TENÇÃO 3/4" - FUSATI OU SIMILAR	MAT.	UN	1,0000	R$	3.786,34	R$	3.786,34
			EQUIPAMENTO							**-**
										-
			MÃO-DE-OBRA						**R$**	**47,95**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$	26,59	R$	26,59
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$	21,36	R$	21,36

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13306

FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX 304 COM 7 CAMADAS DE QUARTZO COM VAZÃO DE 1,00 A 1,50M³ /H, INCLUSO MANÔMETRO, VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 3/4" E VÁLVULA DE RETENÇÃO 3/4" - FUSATI OU SIMILAR

	SEDUC/PI	**SP.59**	**VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO "GÁS" DN 15MM**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**			**R$**	**71,64**
			MATERIAL / SERVIÇO						**R$**	**47,67**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	6494/O-I	VÁLVULA ESFÉRICA FECHO RÁPIDO DE LATÃO D=1/2"	MAT.	UN	1,0000	R$	47,47	R$	47,47
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	981/O-I	FITA VEDA ROSCA 18MM	MAT.	M	0,9400	R$	0,22	R$	0,20
			EQUIPAMENTO							**-**
										-
			MÃO-DE-OBRA						**R$**	**23,97**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$	26,59	R$	13,29
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$	21,36	R$	10,68

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 9016
VALVULA ESFERA FECHO RAPIDO, CLASSE 300, D=15MM

SEDUC/PI		**SP.60**	**REGULADOR "GÁS"**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**56,47**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**32,50**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	11829/O-I	REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 2 KG/H	MAT.	UN	1,0000	R$ 32,50	R$	32,50
			EQUIPAMENTO						-
									-
			MÃO-DE-OBRA					**R$**	**23,97**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 26,59	R$	13,29
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R$ 21,36	R$	10,68

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 10882
REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 2 KG/H (INSTALAÇÃO GÁS)

SEDUC/PI		**SP.61**	**RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$**	**74,16**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**63,77**
[1]	ORSE/SE COMP (12/2024)	3406/O-C	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, VOTOMASSA OU SIMILAR	SER.CG	KG	0,4500	R$ 0,94	R$	0,42
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	7479/O-I	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=10CM, E=2CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO	MAT.	M	1,0000	R$ 63,35	R$	63,35
			EQUIPAMENTO						-
									-
			MÃO-DE-OBRA					**R$**	**10,39**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R$ 25,99	R$	10,39

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 7784
RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSAINDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO

SEDUC/PI		**SP.62**	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=70CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$**	**1.373,12**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**1.262,33**
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	11689	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	MAT.	M	1,0000	R$ 1.216,83	R$	1.216,83
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SER.CG	M3	0,0211	R$ 628,00	R$	13,22
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SER.CG	M3	0,0211	R$ 289,97	R$	6,10
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	1,2600	R$ 17,03	R$	21,45
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	100491	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0053	R$ 899,56	R$	4,73
			EQUIPAMENTO						-
									-
			MÃO-DE-OBRA					**R$**	**110,79**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC									
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO									
DATA:	JUNHO DE 2025									
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI						**TIPO:** NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024								L.S. (MENSAL)=		71,62%
								L.S. (HORISTA)=		114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3400	R$ 25,99	R$ 60,81
1	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3400	R$ 21,36	R$ 49,98

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 8365

BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA

SEDUC/PI	**SP.63**	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**137,69**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**129,90**
1 ORSE/SE INS (12/2024)	9407/O-I	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/4" - JACKWAL OU SIMILA R	MAT.	UN	1,0000	R$ 129,90	R$	129,90
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**7,79**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	R$ 25,99	R$	7,79

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13109

BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

SEDUC/PI	**SP.64**	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**112,69**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**104,90**
1 ORSE/SE INS (12/2024)	2062/O-I	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4" - JACKWAL OU SIMILA R	MAT.	UN	1,0000	R$ 104,90	R$	104,90
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**7,79**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	R$ 25,99	R$	7,79

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13110

BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

SEDUC/PI	**SP.65**	**EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$**	**1.242,94**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$**	**1.203,90**
1 SEINFRA/CE INS (028)	I1144	EXAUSTOR ELETROMECANICO INDUST. D=400MM	MAT.	UN	1,0000	R$ 1.203,90	R$	1.203,90
		EQUIPAMENTO						**-**
								-
		MÃO-DE-OBRA					**R$**	**39,04**
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R$ 26,34	R$	21,07
1 SINAPI COMP (DEZ/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R$ 22,47	R$	17,97

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1354

EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM

SEDUC/PI	**SP.66**	**COIFA EM AÇO INOX**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$** **1.956,20**

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 1.898,17**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	8600/O-I	COIFA EM AÇO INOX COM FILTRO, DIM=120X70X25CM, MULLTINOX OU SIMILAR	MAT.	UN	1,0000	R$ 1.898,17	R$ 1.898,17
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 58,03**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 25,99	R$ 25,99
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R$ 21,36	R$ 32,04

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 8445
COIFA EM AÇO INOX COM FILTRO 120X70X25CM, MULTINOX OU SIMILAR

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.67**	**TELA TIPO MOSQUITEIRO ANTI-INSETO**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 102,19**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 64,25**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	3116/O-I	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6M - 0,408 KG/M	MAT.	M	4,0000	R$ 15,42	R$ 61,68
[1]	SINAPI INS (DEZ/2024)	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	MAT.	M2	1,0500	R$ 2,45	R$ 2,57
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 37,94**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R$ 26,08	R$ 20,86
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R$ 21,36	R$ 17,08

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 8970
TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.68**	**CENTRAL DE ALARME, COM UM CONJUNTO DE DUAS BATERIAS DE 12VCC**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 6.558,98**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 6.532,64**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	12660/O-I	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS , MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	MAT.	UN	1,0000	R$ 6.532,64	R$ 6.532,64
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 26,34**
[1]	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,34	R$ 26,34

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11820

CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		**SP.69**	**QUADRO DE COMANDO REMOTO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO - QR**	**SER.CG**	**UN**	**1,0000**		**R$ 7.569,20**
			MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 7.542,86**
[1]	ORSE/SE INS (12/2024)	13528/O-I	QUADRO DE COMANDO PARA 3 BOMBAS DE INCENDIO, SENDO DE 2 DE ATÉ 10 CV E 01 BOM BA JÓQUEI 3CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL / AUTOMÁTICO, QUADRO 1,50X1,00X0,30M, BARRAMENTO DE COBRE, (VER DESC COMPLEMENT AR) - FORNECIMENTO	MAT.	UN	1,0000	R$ 7.542,86	R$ 7.542,86

	APÊNDICE III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
			EQUIPAMENTO					**-**
								-
			MÃO-DE-OBRA					**R$ 26,34**
	SINAPI COMP (DEZ/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R$ 26,34	R$ 26,34

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 12814
QUADRO DE COMANDO PARA 3 BOMBAS DE INCENDIO, SENDO DE 2 DE ATÉ 10 CV E 01 BOMBA JÓQUEI 3CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL / AUTOMÁTICO, QUADRO 1,50X1,00X0,30M, BARRAMENTO DE COBRE, (VER DESC COMPLEMENTAR) - FORNECIMENTO

SEDUC/PI	**SP.70**	**REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III**	**SER.CG**	**M2**	**1,0000**		**R$ 105,66**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 81,76**
[1] ORSE/SE COMP (12/2024)	4303/O-C	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, VOTOMASSA OU SIMILAR	SER.CG	KG	4,0000	R$ 2,44	R$ 9,76
[1] ORSE/SE INS (12/2024)	14637/O-I	REVESTIMENTO TIPO TIJOLINHO 20 X 06 CM, VERMELHO	MAT.	M2	1,0000	R$ 72,00	R$ 72,00
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 23,90**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5500	R$ 25,99	R$ 14,29
SINAPI COMP (DEZ/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4500	R$ 21,36	R$ 9,61

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 13841
REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, 20 X 06 VERMELHO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

SEDUC/PI	**SP.71**	**CUMEEIRA TERMOACÚSTICA**	**SER.CG**	**M**	**1,0000**		**R$ 77,92**
		MATERIAL / SERVIÇO					**R$ 72,54**
[1] SEINFRA/CE INS (028)	I0929	CUMEEIRA TERMOACUSTICA	MAT.	UN	0,8250	R$ 87,93	R$ 72,54
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 5,38**
[1] SINAPI COMP (DEZ/2024)	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	R$ 24,15	R$ 2,89
[1] SINAPI COMP (DEZ/2024)	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	R$ 20,83	R$ 2,49

[1] REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1002
CUMEEIRA TERMOACÚSTICA

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

	APÊNDICE IV - ENCARGOS SOCIAIS	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS NÃO DESONERADA

A.	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (INSS)	20,00%	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA(SESI)	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL(SENAI)	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA(INCRA)	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PESQUISA E MÉDIA EMPRESA(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DO TRABALHO(INSS)	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL A	**36,80%**	**36,80%**
B.	**ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**		
B1	REPOUSO SEMANAL	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13o. SALÁRIO	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,18%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,76%	10,34%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL B	**49,59%**	**20,02%**
C.	**ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A**		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,36%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,96%	0,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,52%	1,89%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
	TOTAL C	**9,42%**	**7,07%**
D.	**TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS**		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	18,25%	7,37%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
	TOTAL D	**18,73%**	**7,73%**
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	**114,54%**	**71,62%**

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**	**43,15%**	**R$ 1.362.281,19**	**15,91%**	**19,56%**	**21,02%**	**27,15%**	**11,60%**	**0,00%**	**0,00%**	**4,76%**
				R$ 216.768,00	R$ 266.520,18	R$ 286.383,83	R$ 369.841,90	R$ 157.967,73	R$ -	R$ -	R$ 64.799,56
1.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**										
1.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	2,70%	R$ 85.150,44	**15,91%**	**19,56%**	**21,02%**	**27,15%**	**11,60%**			**4,76%**
				R$ 13.547,44	R$ 16.655,43	R$ 17.898,62	R$ 23.118,34	R$ 9.877,45	R$ -	R$ -	R$ 4.053,16
1.1.2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	0,99%	R$ 31.285,81	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 31.285,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.1.3.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**	1,86%	R$ 58.827,42	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 58.827,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
	SUBTOTAL	**5,55%**	**R$ 175.263,67**	**R$ 103.660,67**	**R$ 16.655,43**	**R$ 17.898,62**	**R$ 23.118,34**	**R$ 9.877,45**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 4.053,16**
1.2.0.0	**BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA**										
1.2.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	0,17%	R$ 5.494,20	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 5.494,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**	0,12%	R$ 3.699,71	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 3.699,71	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.3.0	**INFRAESTRUTURA**	1,40%	R$ 44.216,24	**87,60%**	**12,40%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 38.735,56	R$ 5.480,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.4.0	**SUPERESTRUTURA**	2,07%	R$ 65.353,48	**0,00%**	**55,95%**	**44,05%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ 36.565,14	R$ 28.788,34	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**	1,50%	R$ 47.477,80	**0,00%**	**47,64%**	**52,36%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ 22.619,56	R$ 24.858,24	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.6.0	**COBERTURA**	2,91%	R$ 91.857,02	**0,00%**	**0,00%**	**24,95%**	**75,05%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ -	R$ 22.921,53	R$ 68.935,49	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.7.0	**ESQUADRIAS**	0,66%	R$ 20.876,50	**0,00%**	**4,29%**	**0,00%**	**0,00%**	**95,71%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ 895,83	R$ -	R$ -	R$ 19.980,67	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.8.0	**REVESTIMENTOS**	2,72%	R$ 85.729,73	**0,00%**	**0,00%**	**32,33%**	**67,67%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ -	R$ 27.716,21	R$ 58.013,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.9.0	**PISOS**	1,57%	R$ 49.559,12	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**32,91%**	**67,09%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 16.309,89	R$ 33.249,23	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	0,88%	R$ 27.847,18			**25,00%**	**75,00%**				
				R$ -	R$ -	R$ 6.961,80	R$ 20.885,39	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	0,07%	R$ 2.187,50	**0,00%**	**22,93%**	**0,00%**	**0,00%**	**77,07%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ 501,62	R$ -	R$ -	R$ 1.685,88	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**	2,12%	R$ 66.857,28	**0,00%**	**14,13%**	**32,55%**	**49,00%**	**4,32%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ 9.445,24	R$ 21.762,48	R$ 32.762,38	R$ 2.887,18	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.13.0	**PINTURAS**	0,51%	R$ 15.945,59	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 15.945,59	R$ -	R$ -	R$ -
1.2.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	0,44%	R$ 13.942,64	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 13.942,64	R$ -	R$ -	R$ -
	SUBTOTAL	**17,14%**	**R$ 541.043,99**	**R$ 47.929,47**	**R$ 75.508,07**	**R$ 133.008,60**	**R$ 196.906,67**	**R$ 87.691,19**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
1.3.0.0	**BLOCO 2 - CASTELO D'ÁGUA**										
1.3.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	0,08%	R$ 2.397,60	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 2.397,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.3.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**	0,12%	R$ 3.809,27	**100,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
				R$ 3.809,27	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
1.3.3.0	INFRAESTRUTURA	0,89%	R$ 28.135,26	86,36% R$ 24.296,85	13,64% R$ 3.838,41	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.4.0	SUPERESTRUTURA	1,91%	R$ 60.154,33	0,00% R$ -	83,55% R$ 50.256,18	16,45% R$ 9.898,15	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,85%	R$ 26.769,06	0,00% R$ -	16,05% R$ 4.295,70	83,95% R$ 22.473,36	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.6.0	COBERTURA	0,37%	R$ 11.834,15	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 11.834,15	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.7.0	ESQUADRIAS	0,13%	R$ 4.104,18	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 4.104,18	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.8.0	REVESTIMENTOS	0,51%	R$ 15.991,46	0,00% R$ -	0,00% R$ -	12,79% R$ 2.045,10	87,21% R$ 13.946,36	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.9.0	PISOS	0,14%	R$ 4.369,41	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 4.369,41	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,16%	R$ 4.947,94	 R$ -	 R$ -	15,00% R$ 742,19	85,00% R$ 4.205,75	 R$ -	 R$ -	 R$ -	 R$ -
1.3.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,85%	R$ 26.970,82	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 26.970,82	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,24%	R$ 7.613,60	0,00% R$ -	0,00% R$ -	86,92% R$ 6.617,90	13,08% R$ 995,70	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.13.0	PINTURAS	0,22%	R$ 7.077,89	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 7.077,89	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.3.14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,14%	R$ 4.512,39	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 4.512,39	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
	SUBTOTAL	**6,61%**	**R$ 208.687,36**	**R$ 30.503,72**	**R$ 58.390,29**	**R$ 80.581,67**	**R$ 39.211,68**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
1.4.0.0	BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA										
1.4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,10%	R$ 3.179,48	100,00% R$ 3.179,48	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	R$ 990,52	100,00% R$ 990,52	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.3.0	INFRAESTRUTURA	0,40%	R$ 12.650,34	87,89% R$ 11.118,06	12,11% R$ 1.532,28	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.4.0	SUPERESTRUTURA	0,77%	R$ 24.398,96	0,00% R$ -	50,19% R$ 12.244,87	49,81% R$ 12.154,09	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.5.0	ALVENARIA E VEDAÇÃO	0,21%	R$ 6.511,56	0,00% R$ -	42,98% R$ 2.798,80	57,02% R$ 3.712,76	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.6.0	COBERTURA	0,21%	R$ 6.780,53	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 6.780,53	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.7.0	REVESTIMENTOS	0,29%	R$ 9.023,71	0,00% R$ -	0,00% R$ -	17,43% R$ 1.572,81	82,57% R$ 7.450,90	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.8.0	PAVIMENTAÇÃO	0,08%	R$ 2.391,29	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 2.391,29	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.9.0	FORROS	0,07%	R$ 2.176,25	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 2.176,25	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,16%	R$ 4.937,84	 R$ -	 R$ -	25,00% R$ 1.234,46	75,00% R$ 3.703,38	 R$ -	 R$ -	 R$ -	 R$ -

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
1.4.11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,24%	R$ 7.678,38	0,00% R$ -	69,90% R$ 5.367,09	30,10% R$ 2.311,29	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.12.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,05%	R$ 1.425,72	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 1.425,72	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.13.0	ESQUADRIAS	0,35%	R$ 10.918,75	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 10.918,75	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.14.0	PINTURA	0,13%	R$ 4.166,99	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 4.166,99	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.4.15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,14%	R$ 4.460,23	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 4.460,23	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
	SUBTOTAL	**3,22%**	**R$ 101.690,55**	**R$ 15.288,06**	**R$ 21.943,04**	**R$ 27.765,94**	**R$ 28.066,29**	**R$ 8.627,22**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
1.5.0.0	BLOCO 8 - CASA DE GÁS										
1.5.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,02%	R$ 732,81	100,00% R$ 732,81	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,02%	R$ 668,21	100,00% R$ 668,21	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA	0,24%	R$ 7.637,91	41,76% R$ 3.189,38	42,81% R$ 3.269,89	15,43% R$ 1.178,64	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,04%	R$ 1.193,56	0,00% R$ -	47,06% R$ 561,68	52,94% R$ 631,88	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.5.0	ESQUADRIAS	0,07%	R$ 2.346,70	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 2.346,70	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.6.0	REVESTIMENTOS	0,03%	R$ 1.071,21	0,00% R$ -	0,00% R$ -	91,99% R$ 985,43	8,01% R$ 85,78	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.7.0	PISOS	0,01%	R$ 198,37	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 198,37	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.8.0	PINTURAS	0,03%	R$ 942,77	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 942,77	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.5.9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,01%	R$ 323,53	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 323,53	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
	SUBTOTAL	**0,48%**	**R$ 15.115,07**	**R$ 4.590,40**	**R$ 3.831,57**	**R$ 2.795,95**	**R$ 3.897,15**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
1.6.0.0	BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO										
1.6.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,04%	R$ 1.207,21	100,00% R$ 1.207,21	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	R$ 1.027,09	100,00% R$ 1.027,09	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA	0,39%	R$ 12.371,37	38,89% R$ 4.811,18	35,63% R$ 4.408,39	25,48% R$ 3.151,80	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,07%	R$ 2.274,20	0,00% R$ -	50,77% R$ 1.154,58	49,23% R$ 1.119,62	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.5.0	ESQUADRIAS	0,09%	R$ 2.810,28	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 2.810,28	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.6.0	REVESTIMENTOS	0,13%	R$ 4.122,60	0,00% R$ -	0,00% R$ -	23,44% R$ 966,19	76,56% R$ 3.156,41	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
1.6.7.0	PISOS	0,02%	R$ 762,96	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
1.6.7.0	PISOS	0,02%	R$ 762,96	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 762,96	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.6.8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,01%	R$ 196,25				100,00%				
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 196,25	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.6.9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,03%	R$ 974,89	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 974,89	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.6.10.0	PINTURAS	0,04%	R$ 1.115,05	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.115,05	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.6.11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,01%	R$ 321,81	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 321,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
	SUBTOTAL	**0,86%**	**R$ 27.183,71**	**R$ 7.045,48**	**R$ 6.537,86**	**R$ 5.237,61**	**R$ 8.362,76**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
1.7.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)										
1.7.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,08%	R$ 2.460,58	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 2.460,58	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.2.0	INFRAESTRUTURA	0,23%	R$ 7.338,32	72,08%	27,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 5.289,62	R$ 2.048,70	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.3.0	SUPERESTRUTURA	0,25%	R$ 7.811,33	0,00%	83,53%	16,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 6.524,95	R$ 1.286,38	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,41%	R$ 12.804,33	0,00%	43,98%	56,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 5.631,84	R$ 7.172,49	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.5.0	COBERTURA	0,06%	R$ 1.782,69	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ 1.782,69	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.6.0	ESQUADRIAS	1,46%	R$ 46.106,47	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 46.106,47	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.7.0	REVESTIMENTOS	0,34%	R$ 10.741,75	0,00%	0,00%	82,42%	17,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ 8.853,88	R$ 1.887,87	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.8.0	PISOS	2,08%	R$ 65.516,09	0,00%	0,00%	0,00%	34,01%	0,00%	0,00%	0,00%	65,99%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 22.284,67	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 43.231,42
1.7.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,20%	R$ 69.448,43		100,00%						
				R$ -	R$ 69.448,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.10.0	PINTURAS	0,16%	R$ 5.004,99	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.004,99	R$ -	R$ -	R$ -
1.7.11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,04%	R$ 64.281,86	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	72,75%	0,00%	0,00%	27,25%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 46.766,88	R$ -	R$ -	R$ 17.514,98
	SUBTOTAL	**9,29%**	**R$ 293.296,84**	**R$ 7.750,20**	**R$ 83.653,92**	**R$ 19.095,44**	**R$ 70.279,01**	**R$ 51.771,87**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 60.746,40**
2.0.0.0	**REFORMA**	**56,85%**	**R$ 1.795.022,87**	**5,73%**	**9,50%**	**12,52%**	**10,76%**	**24,43%**	**19,28%**	**12,12%**	**5,66%**
				R$ 102.940,10	R$ 170.469,29	R$ 224.706,93	R$ 193.144,59	R$ 438.531,34	R$ 346.043,54	R$ 217.522,75	R$ 101.664,33
2.1.0.0	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA										
2.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,55%	R$ 112.021,20	5,73%	9,50%	12,52%	10,76%	24,43%	19,28%	12,12%	5,66%
				R$ 6.418,81	R$ 10.642,01	R$ 14.025,05	R$ 12.053,48	R$ 27.366,78	R$ 21.597,69	R$ 13.576,97	R$ 6.340,40
2.1.2.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	1,64%	R$ 51.821,16	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 51.821,16	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.0.0	BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO										
2.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,07%	R$ 2.367,54	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
2.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,07%	R$ 2.367,54	R$ 2.367,54	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,03%	R$ 1.078,31	100,00% R$ 1.078,31	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.3.0	INFRAESTRUTURA	0,30%	R$ 9.563,28	5,93% R$ 566,65	94,07% R$ 8.996,63	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.4.0	SUPERESTRUTURA	1,09%	R$ 34.530,97	0,00% R$ -	11,32% R$ 3.908,61	88,68% R$ 30.622,36	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,87%	R$ 27.387,02	0,00% R$ -	36,79% R$ 10.074,79	63,21% R$ 17.312,23	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.6.0	COBERTURA	2,86%	R$ 90.264,44	0,00% R$ -	0,00% R$ -	9,51% R$ 8.585,72	43,16% R$ 38.957,42	47,33% R$ 42.721,30	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.7.0	ESQUADRIAS	1,01%	R$ 31.896,51	0,00% R$ -	5,56% R$ 1.773,28	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	94,44% R$ 30.123,23	0,00% R$ -
2.2.8.0	REVESTIMENTOS	1,67%	R$ 52.805,54	0,00% R$ -	0,00% R$ -	8,76% R$ 4.628,09	39,91% R$ 21.074,29	51,33% R$ 27.103,16	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.9.0	PISOS	1,73%	R$ 54.528,39	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	36,34% R$ 19.818,22	63,66% R$ 34.710,17	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,10%	R$ 66.297,68	10,00% R$ -	10,00% R$ 6.629,77	10,00% R$ 6.629,77	15,00% R$ 9.944,65	65,00% R$ 43.093,49	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.11.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,03%	R$ 864,60	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 864,60	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.2.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,13%	R$ 4.227,62	0,00% R$ -	64,26% R$ 2.716,52	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	35,74% R$ 1.511,10
2.2.13.0	PINTURAS	0,51%	R$ 16.076,87	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 16.076,87
2.2.14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11%	R$ 3.379,88	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	45,72% R$ 1.545,25	0,00% R$ -	54,28% R$ 1.834,63
	SUBTOTAL	**12,52%**	**R$ 395.268,65**	**R$ 4.012,50**	**R$ 34.099,60**	**R$ 67.778,17**	**R$ 69.976,36**	**R$ 132.736,17**	**R$ 37.120,02**	**R$ 30.123,23**	**R$ 19.422,60**
2.3.0.0	BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO										
2.3.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,04%	R$ 1.248,14	100,00% R$ 1.248,14	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.2.0	INFRAESTRUTURA	0,47%	R$ 14.743,45	4,84% R$ 714,32	95,16% R$ 14.029,13	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.3.0	SUPERESTRUTURA	0,67%	R$ 21.126,41	0,00% R$ -	14,24% R$ 3.008,26	85,76% R$ 18.118,15	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	2,05%	R$ 64.589,84	0,00% R$ -	21,95% R$ 14.180,34	27,71% R$ 17.895,60	0,00% R$ -	0,00% R$ -	50,34% R$ 32.513,90	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.5.0	COBERTURA	2,45%	R$ 77.379,57	0,00% R$ -	0,00% R$ -	9,90% R$ 7.657,73	31,30% R$ 24.220,99	58,80% R$ 45.500,85	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.6.0	ESQUADRIAS	1,44%	R$ 45.479,61	0,00% R$ -	0,00% R$ -	2,63% R$ 1.194,44	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	97,37% R$ 44.285,17	0,00% R$ -
2.3.7.0	REVESTIMENTOS	1,91%	R$ 60.253,03	0,00% R$ -	0,00% R$ -	10,17% R$ 6.125,98	7,01% R$ 4.226,75	50,46% R$ 30.400,85	32,36% R$ 19.499,45	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.8.0	PISOS	1,36%	R$ 42.803,18	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	36,79% R$ 15.748,99	63,21% R$ 27.054,19	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,63%	R$ 19.817,55			10,00%	15,00%	45,00%	30,00%		

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
2.3.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,65%	R$ 19.817,55	R$ -	R$ -	R$ 1.981,76	R$ 2.972,63	R$ 8.917,90	R$ 5.945,27	R$ -	R$ -
2.3.10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,23%	R$ 7.260,57	0,00% R$ -	23,53% R$ 1.708,59	76,47% R$ 5.551,98	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,30%	R$ 9.593,54	0,00% R$ -	68,68% R$ 6.589,01	31,32% R$ 3.004,53	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.12.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,03%	R$ 1.039,86	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 1.039,86	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.3.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,72%	R$ 22.874,26	0,00% R$ -	64,32% R$ 14.712,24	0,00% R$ -	22,06% R$ 5.046,44	0,00% R$ -	0,00% R$ -	6,41% R$ 1.465,99	7,21% R$ 1.649,59
2.3.14.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,80%	R$ 25.252,11	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 25.252,11	0,00% R$ -
2.3.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS	0,33%	R$ 10.401,84	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	44,20% R$ 4.597,24	55,80% R$ 5.804,60
2.3.16.0	PINTURAS	0,47%	R$ 14.690,79	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 14.690,79
2.3.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,30%	R$ 9.488,46	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	6,98% R$ 662,25	0,00% R$ -	93,02% R$ 8.826,21
	SUBTOTAL	14,19%	R$ 448.042,21	R$ 1.962,46	R$ 54.227,57	R$ 61.530,17	R$ 36.466,81	R$ 100.568,59	R$ 86.714,92	R$ 75.600,51	R$ 30.971,19
2.4.0.0	BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA										
2.4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,04%	R$ 1.399,48	100,00% R$ 1.399,48	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,06%	R$ 1.840,51	100,00% R$ 1.840,51	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.3.0	INFRAESTRUTURA	0,62%	R$ 19.486,66	5,29% R$ 1.031,53	94,71% R$ 18.455,13	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.4.0	SUPERESTRUTURA	0,79%	R$ 24.925,38	0,00% R$ -	14,66% R$ 3.654,40	85,34% R$ 21.270,98	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,36%	R$ 11.452,28	0,00% R$ -	48,94% R$ 5.604,95	51,06% R$ 5.847,33	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.6.0	COBERTURA	1,38%	R$ 43.711,16	0,00% R$ -	0,00% R$ -	14,29% R$ 6.247,77	25,50% R$ 11.146,71	60,21% R$ 26.316,68	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.7.0	ESQUADRIAS	0,51%	R$ 15.972,25	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 15.972,25	0,00% R$ -
2.4.8.0	REVESTIMENTOS	1,30%	R$ 41.074,10	0,00% R$ -	0,00% R$ -	7,90% R$ 3.244,59	11,35% R$ 4.660,67	44,66% R$ 18.345,35	36,09% R$ 14.823,49	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.9.0	PISOS	0,82%	R$ 25.946,83	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	27,28% R$ 7.077,15	72,72% R$ 18.869,68	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,64%	R$ 51.915,41			10,00% R$ 5.191,54	15,00% R$ 7.787,31	40,00% R$ 20.766,16	35,00% R$ 18.170,39		
2.4.11.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,01%	R$ 263,03	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 263,03	0,00% R$ -	0,00% R$ -
2.4.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,01%	R$ 449,62	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 449,62
2.4.13.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,42%	R$ 13.195,46	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 13.195,46	0,00% R$ -
2.4.14.0	PINTURAS	0,16%	R$ 5.085,23	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
~~2.4.14.0~~	~~PINTURAS~~	~~0,16%~~	~~R$ 3.085,23~~	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.085,23
2.4.15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,07%	R$ 2.112,37	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	41,80%	0,00%	58,20%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 883,00	R$ -	R$ 1.229,37
	SUBTOTAL	**8,20%**	**R$ 258.829,77**	**R$ 4.271,52**	**R$ 27.714,48**	**R$ 41.802,21**	**R$ 23.594,69**	**R$ 72.505,34**	**R$ 53.009,59**	**R$ 29.167,71**	**R$ 6.764,22**
2.5.0.0	BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA										
2.5.1.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,02%	R$ 710,53	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 710,53	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.2.0	INFRAESTRUTURA	0,29%	R$ 9.195,08	5,28%	94,72%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 485,85	R$ 8.709,23	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.3.0	SUPERESTRUTURA	0,34%	R$ 10.705,30	0,00%	10,29%	89,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 1.101,62	R$ 9.603,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	1,36%	R$ 42.920,33	0,00%	30,90%	41,50%	0,00%	0,00%	27,60%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 13.262,03	R$ 17.811,61	R$ -	R$ -	R$ 11.846,69	R$ -	R$ -
2.5.5.0	COBERTURA	2,30%	R$ 72.771,49	0,00%	0,00%	0,00%	25,39%	74,61%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 18.473,31	R$ 54.298,18	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.6.0	ESQUADRIAS	1,63%	R$ 51.405,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,07%	0,00%	96,93%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.579,19	R$ -	R$ 49.826,62	R$ -
2.5.7.0	REVESTIMENTOS	1,94%	R$ 61.312,79	0,00%	0,00%	12,71%	8,35%	31,66%	47,27%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ 7.795,45	R$ 5.120,21	R$ 19.412,30	R$ 28.984,83	R$ -	R$ -
2.5.8.0	PISOS	1,44%	R$ 45.458,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,12%	66,88%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 15.056,13	R$ 30.402,03	R$ -	R$ -
2.5.9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,17%	R$ 100.057,70				10,00%	15,00%	75,00%		
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 10.005,77	R$ 15.008,66	R$ 75.043,28	R$ -	R$ -
2.5.10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,16%	R$ 5.004,78	0,00%	41,18%	58,82%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ -	R$ 2.060,96	R$ 2.943,82	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,29%	R$ 40.678,20	81,76%	14,76%	3,48%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R$ 33.257,27	R$ 6.004,16	R$ 1.416,77	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.5.12.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	0,05%	R$ 1.433,68	0,00%	34,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	65,01%	0,00%
				R$ -	R$ 501,62	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 932,06	R$ -
2.5.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	0,99%	R$ 31.273,84	0,00%	38,84%	0,00%	55,81%	0,00%	0,00%	0,00%	5,35%
				R$ -	R$ 12.146,01	R$ -	R$ 17.453,95	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.673,88
2.5.14.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS	0,25%	R$ 7.803,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.803,67	R$ -
2.5.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS	0,20%	R$ 6.470,07	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	37,28%	62,72%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.412,05	R$ 4.058,02
2.5.16.0	PINTURAS	0,67%	R$ 21.139,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 21.139,15
2.5.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11%	R$ 3.426,34	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	38,66%	0,00%	61,34%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.324,50	R$ -	R$ 2.101,84
	SUBTOTAL	**16,21%**	**R$ 511.766,92**	**R$ 34.453,65**	**R$ 43.785,63**	**R$ 39.571,33**	**R$ 51.053,24**	**R$ 105.354,46**	**R$ 147.601,33**	**R$ 60.974,40**	**R$ 28.972,89**
2.6.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)										
2.6.1.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	0,01%	R$ 279,60	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 279,60	R$ -
2.6.2.0	REVESTIMENTOS	0,22%	R$ 6.935,07	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 6.935,07	R$ -

APÊNDICE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	BDI=	23,54%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO 01 a 30 DIAS	2º PERÍODO 31 a 60 DIAS	3º PERÍODO 61 a 90 DIAS	4º PERÍODO 91 a 120 DIAS	5º PERÍODO 121 a 150 DIAS	6º PERÍODO 151 a 180 DIAS	7º PERÍODO 181 a 210 DIAS	8º PERÍODO 211 a 240 DIAS
2.6.3.0	PISOS	0,03%	R$ 865,26	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 865,26	0,00% R$ -
2.6.4.0	PINTURAS	0,29%	R$ 9.100,87	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 9.100,87
2..6.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	R$ 92,16	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	0,00% R$ -	100,00% R$ 92,16
	SUBTOTAL	**0,55%**	**R$ 17.272,96**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 8.079,93**	**R$ 9.193,03**
	TOTAL GERAL DA OBRA	**100,00%**	**R$ 3.157.304,06**								

PERCENTAGEM DO PERÍODO	**R$ 319.708,10**	**R$ 436.989,47**	**R$ 511.090,76**	**R$ 562.986,49**	**R$ 596.499,07**	**R$ 346.043,54**	**R$ 217.522,75**	**R$ 166.463,89**
TOTAL DO PERÍODO	**10,13%**	**13,84%**	**16,19%**	**17,83%**	**18,89%**	**10,96%**	**6,89%**	**5,27%**
PERCENTAGEM ACUMULADA	**R$ 319.708,10**	**R$ 756.697,57**	**R$ 1.267.788,32**	**R$ 1.830.774,81**	**R$ 2.427.273,88**	**R$ 2.773.317,42**	**R$ 2.990.840,17**	**R$ 3.157.304,06**
TOTAL ACUMULADO	**10,13%**	**23,97%**	**40,15%**	**57,99%**	**76,88%**	**87,84%**	**94,73%**	**100,00%**

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**													
1.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**													
1.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**													
1.1.1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO**												**6,00**	**MÊS**
	Quantidade de meses de duração da obra	Quant.			6								6,00	MÊS
1.1.2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.1.2.1	**EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL**												**5,00**	**UN**
	Execução de furos à percussão para reconhecimento do solo	Quant.			5								5,00	UN
1.1.2.2	**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR**												**1,00**	**UN**
	Elaboração de Projeto	Quant.			1								1,00	UN
1.1.2.3	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS**												**6,00**	**M2**
	Depósito	Comp. x Larg.					3,00	2,00					6,00	M2
1.1.2.4	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**												**3,25**	**M2**
	Banheiro	Comp. x Larg.					1,30	2,50					3,25	M2
1.1.2.5	**LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM**												**1,00**	**UN**
	Ligação Provisória	Quant.			1								1,00	UN
1.1.2.6	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**												**4,50**	**M2**
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Larg. x Altura						3,00	1,50				4,50	M2
1.1.2.7	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**												**67,80**	**M2**
	Tapume para Locação de Obra	Comp. x Altura					33,90		2,00				67,80	M2
1.1.3.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**													
1.1.3.1	**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024**												**550,00**	**M2**
	Área externa com vegetação	Área									550,00		550,00	M2
1.1.3.2	**REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**7,69**	**M2**
	PT1	Quant. x Larg. x Altura			1			1,86	1,25				2,33	M2
	PT2	Quant. x Larg. x Altura			1			1,24	1,25				1,55	M2
	PT3	Quant. x Larg. x Altura			1			1,41	2,70				3,81	M2
1.1.3.3	**DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO**												**0,64**	**M2**
	Cobogós	Quant. x Larg. x Altura			4			0,40	0,40				0,64	M2
1.1.3.4	**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**54,64**	**M3**
	Mureta de Suporte dos Alambrados	Comp. x Altura x Esp.					37,78		1,00	0,15			5,67	M3
	Alvenaria de Suporte das Arquibancadas	Esp. x Área								0,15	102,16		15,32	M3
	Alvenaria de Suporte das Escadas de Acesso a Quadra	Esp. x Área								0,15	0,80		0,12	M3
	Fachada da Entrada da Sede	Esp. x Área								0,26	13,58		3,53	M3
	Mureta da Fachada	Comp. x Altura x Esp.					15,87		1,02	0,15			2,43	M3
	Mureta da Fachada	Comp. x Altura x Esp.					14,80		1,30	0,15			2,89	M3
	Embasamento de Suporte das Muretas da Fachada até o Nível Proposto	Comp. x Altura x Esp.					33,77		0,29	0,15			1,47	M3
	Paredes dos Ambientes 17 e 18	Comp. x Altura x Esp.					13,92		3,05	0,15			6,37	M3
	Paredes Parcialmente do Ambiente 07	Comp. x Altura x Esp.					9,04		3,05	0,30			8,27	M3
	Paredes Parcialmente do Ambiente 07	Comp. x Altura x Esp.					9,70		3,05	0,33			9,76	M3
	Parede de Suporte da Quadra para Execução de Pilares	Comp. x Altura x Esp.					0,69		0,71	0,15			0,07	M3
	Mureta da Circulação	Comp. x Altura x Esp.					1,32		0,32	0,15			0,06	M3
	Mureta do Cobogó	Comp. x Altura x Esp.					1,67		0,32	0,15			0,08	M3
	Parede ao lado do Cobogó	Comp. x Altura x Esp.					1,44		2,00	0,15			0,43	M3
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P4A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura x Esp.		-1,00	2			0,80	2,10	0,15			-0,50	M3
	VÃOS DE JANELAS													
	Vãos de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura x Esp.		-1,00	2			0,60	0,60	0,15			-0,11	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Vãos de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura x Esp.		-1,00	2			1,20	1,20	0,30			-0,86	M3
	Vãos Indefinidos de Janelas	Percent. x Coef. x Quant. x Larg. x Altura x Esp.	115%	-1,00	1			1,50	1,40	0,15			-0,36	M3
1.1.3.5	**DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**1,93**	**M3**
	Pilares da Circulação do Bloco 4	Vol.										1,93	1,93	M3
1.1.3.6	**CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO**												**3,00**	**UN**
	Árvore	Quant.			3								3,00	UN
1.1.3.7	**DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE**												**807,70**	**M2**
	Piso da Quadra Descoberta	Área									476,15		476,15	M2
	Piso das Aquibancadas	Área									26,55		26,55	M2
	Escadas de Acesso a Quadra Descoberta	Área									4,27		4,27	M2
	Escadas de Acesso a Sede	Área									10,59		10,59	M2
	Piso Cimentado em Frente a Sede	Área									93,64		93,64	M2
	Rampa de acesso a Sede	Área									15,37		15,37	M2
	Piso cimentado da Passeio Público	Área									30,25		30,25	M2
	Piso da Circulação Existente para Criação de Circulação de Acesso ao Bloco 1	Área									46,76		46,76	M2
	Piso Parcial do Ambiente 07	Área									57,22		57,22	M2
	Piso dos Ambientes 17 e 18	Área									7,04		7,04	M2
	Piso da Circulação da Área Externa	Área									32,97		32,97	M2
	Piso Cimentado entre Blocos	Área									6,89		6,89	M2
1.1.3.8	**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**												**1,85**	**M3**
	Tampo em Concreto do Fechamento das Arquibancadas	Esp. x Área								0,05	29,66		1,48	M3
	Base de Suporte dos Mastros	Comp. x Larg. x Altura					1,76	0,70	0,30				0,37	M3
1.1.3.9	**REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**132,23**	**M2**
	Alambrados da Quadra Descoberta	Comp. x Altura					37,78		3,50				132,23	M2
1.1.3.10	**DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA**												**10,30**	**M2**
	Desmontagem de Estrutura de Basquete e Futsal	Área									7,68		7,68	M2
	Corrimão da Rampa de Acesso a Sede	Área									0,26		0,26	M2
	Mastro de Bandeiras	Área									2,36		2,36	M2
1.1.3.11	**RETIRADA DE GRADE DE FERRO**												**37,72**	**M2**
	Gradils da Fachada	Comp. x Altura					30,67		1,23				37,72	M2
1.1.3.12	**REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T**												**1,00**	**UN**
	Poste	Quant.			1								1,00	UN
1.1.3.13	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**429,80**	**M3**
	Entulho de Limpeza de Vegetação	Coef. x Área		0,01							550,00		5,50	M3
	Entulho de Remoção de Esquadrias	Coef. x Área		0,10							7,69		0,77	M3
	Entulho de Demolição de Cobogós	Coef. x Esp. x Área		1,80						0,10	0,64		0,12	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria	Coef. x Vol.		2,00								54,64	109,28	M3
	Entulho de Demolição de Estruturas de Concreto	Coef. x Vol.		2,15								1,93	4,15	M3
	Entulho de Remoção de Árvore	Coef. x Quant.		0,20	3								0,60	M3
	Entulho de Demolição de Piso de Alta Resistência	Coef. x Esp. x Área		1,35						0,08	807,70		87,23	M3
	Entulho de Demolição de Concreto	Coef. x Vol.		1,95								1,85	3,61	M3
	Entulho de Remoção de Estruturas Metálicas	Coef. x Área		0,25							180,25		45,06	M3
	Entulho de Remoção de Poste	Coef. x Quant. x Área		0,50	1						177,63		88,82	M3
	Expugo de Aterro das Arquibancadas e Escadas de Acesso a Quadra	Vol.										52,93	52,93	M3
	Expugo de Aterro das Escadas e Rampa de Acesso	Vol.										21,73	21,73	M3
	Expugo de Material de Obra Existente no Local	Vol.										10,00	10,00	M3
1.1.3.14	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**6.447,00**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								429,80	6.447,00	M3XKM
1.2.0.0	**BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA**													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.2.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**73,10**	**M**
	Locação de Obras	Comp.					73,10						73,10	M
1.2.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.2.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**17,84**	**M3**
	Sapatas da Edificação do Bloco 1	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			15		0,85	0,85	1,05				11,38	M3
	Sapatas da Circulação Bloco 1	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			18		0,65	0,65	0,85				6,46	M3
1.2.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**13,40**	**M3**
	Vigas Baldrame da Edificação do Bloco 1	Comp. x Larg. x Altura					82,42	0,19	0,35				5,48	M3
	Sapata Corrida dos Pilares da Fachada do Bloco 1	Comp. x Larg. x Altura					12,85	0,65	1,05				8,77	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	15		0,85	0,19	0,35				-0,85	M3
1.2.3.0	**INFRAESTRUTURA**													
1.2.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**26,80**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			15		0,85	0,85					10,84	M2
	Lastro para o fundo das sapatas da circulação	Quant. x Comp. x Larg.			18		0,65	0,65					7,61	M2
	Lastro para o fundo da sapata corrida da fachada	Quant. x Comp. x Larg.			1		12,85	0,65					8,35	M2
1.2.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,48**	**M3**
	Lastro para Vigas Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					50,11	0,19	0,05				0,48	M3
1.2.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**25,20**	**M2**
	Formas das Sapatas	Área									25,20		25,20	M2
1.2.3.4	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**8,04**	**M2**
	Formas das Sapata Corrida	Área									8,04		8,04	M2
1.2.3.5	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**6,80**	**M3**
	Sapatas dos Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			15		0,80	0,80	0,30				2,88	M3
	Sapatas dos Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			18		0,60	0,60	0,25				1,62	M3
	Sapatas Corrida dos Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		12,80	0,60	0,30				2,30	M3
1.2.3.6	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**2,19**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Arranque dos Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			15		0,29	0,17	0,70				0,52	M3
	Arranque dos Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			18		0,23	0,23	0,55				0,52	M3
	Arranque dos Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			31		0,23	0,23	0,70				1,15	M3
1.2.3.7	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**2,98**	**M3**
	Vigas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					82,42	0,14	0,30				3,46	M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	15		0,29	0,14	0,30				-0,18	M3
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	31		0,23	0,14	0,30				-0,30	M3
1.2.3.8	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**60,99**	**M2**
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,30+0,30+0,14=0,74m)													
	Perímetro da Viga baldrame	Comp. x Altura					82,42		0,74				60,99	M2
1.2.3.9	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**31,08**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										31,24	31,24	M3
	Reaterro utilizado para Rampas e Escada	Vol.										13,63	13,63	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								13,79	-13,79	M3
1.2.4.0	**SUPERESTRUTURA**													
1.2.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**8,63**	**M3**
	PILARES													
	Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			15		0,26	0,14	4,20				2,29	M3
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,20	0,20	3,20				0,51	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			14		0,20	0,20	3,90				2,18	M3
	Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			31		0,20	0,14	4,20				3,65	M3
1.2.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**6,49**	**M3**
	Viga Parede Superior do Bloco 1	Comp. x Larg. x Altura					20,45	0,14	0,40				1,15	M3
	Viga Parede Divisória Depósito/Dormitório	Comp. x Larg. x Altura					3,00	0,14	0,30				0,13	M3
	Viga Parede Inferior Sala Multimídia e Dormitório	Comp. x Larg. x Altura					8,15	0,14	0,40				0,46	M3
	Viga Parede Inferior Auditório	Comp. x Larg. x Altura					12,30	0,14	0,40				0,69	M3
	Viga Parede Lateral Auditório	Comp. x Larg. x Altura					12,00	0,14	0,40				0,67	M3
	Viga Parede Divisória Auditório/Sala Multimídia	Comp. x Larg. x Altura					12,00	0,14	0,30				0,50	M3
	Viga Parede Divisória Sala Multimídia/Depósito e Dormitório	Comp. x Larg. x Altura					7,26	0,14	0,30				0,30	M3
	Viga Parede Lateral Depósito e Dormitório	Comp. x Larg. x Altura					7,26	0,14	0,40				0,41	M3
	Viga da Circulação	Comp. x Larg. x Altura					68,70	0,14	0,30				2,89	M3
	DESCONTO													
	Pilares da Edificação	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	13		0,26	0,14	0,40				-0,19	M3
	Pilares da Edificação	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		0,26	0,14	0,30				-0,02	M3
	Pilares da Circulação	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	18		0,20	0,14	0,30				-0,15	M3
	Pilares da Fachada	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	31		0,20	0,14	0,40				-0,35	M3
1.2.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.2.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**275,86**	**M2**
	Parede Superior do Bloco 1	Comp. x Altura					20,45		3,60				73,62	M2
	Parede Divisória Depósito/Dormitório	Comp. x Altura					3,00		2,70				8,10	M2
	Parede Inferior Sala Multimídia e Dormitório	Comp. x Altura					8,15		3,60				29,34	M2
	Parede Inferior Auditório	Comp. x Altura					12,30		3,60				44,28	M2
	Parede Lateral Auditório	Comp. x Altura					12,00		3,60				43,20	M2
	Parede Divisória Auditório/Sala Multimídia	Comp. x Altura					12,00		2,70				32,40	M2
	Parede Divisória Sala Multimídia/Depósito e Dormitório	Comp. x Altura					7,26		2,70				19,60	M2
	Parede Lateral Depósito e Dormitório	Comp. x Altura					7,26		3,60				26,14	M2
	Platibanda da Circulação	Comp. x Altura					68,70		0,70				48,09	M2
	Conteção de Patamar, Rampa e Escada	Área									14,83		14,83	M2
	DESCONTO PILARES													
	Pilares da Edificação	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	13		0,26		3,80				-12,84	M2
	Pilares da Edificação	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	2		0,26		2,70				-1,40	M2
	Pilares do Platibanda da Circulação	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	18		0,20		0,70				-2,52	M2
	Pilares da Fachada	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	31		0,20		3,80				-23,56	M2
	DESCONTO ESQUADRIAS										14,83			
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	2,10				-7,56	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	1,10				-11,00	M2
1.2.5.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**23,60**	**M**
	P02	Quant. x Comp.			1		1,20						1,20	M
	P03	Quant. x Comp.			2		2,40						4,80	M
	P07	Quant. x Comp.			1		1,20						1,20	M
	J04	Quant. x Comp.			1		1,40						1,40	M

| | | |

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J04 - 100 x 50													
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			1,00	0,50				0,50	M2
1.2.7.5	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**12,00**	**M2**
	J05 - 200 x 50													
	Dormitório	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J11 - 200 x 110													
	Auditório e Sala Multimídia	Quant. x Larg. x Altura			5			2,00	1,10				11,00	M2
1.2.7.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**13,14**	**M**
	J04 - 100 x 50													
	Depósito	Quant. x Comp.			1		1,02						1,02	M
	J05 - 200 x 50													
	Dormitório	Quant. x Comp.			1		2,02						2,02	M
	J11 - 200 x 110													
	Auditório e Sala Multimídia	Quant. x Comp.			5		2,02						10,10	M
1.2.7.7	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	P02	Coef. x Quant.		2,00	1								2,00	UN
1.2.7.8	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**12,50**	**M2**
	J04 - 100 x 50													
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			1,00	0,50				0,50	M2
	J05 - 200 x 50													
	Dormitório	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J11 - 200 x 110													
	Auditório e Sala Multimídia	Quant. x Larg. x Altura			5			2,00	1,10				11,00	M2
1.2.8.0	**REVESTIMENTOS**													
1.2.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**268,62**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					48,00		3,02				144,96	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		3,02				73,14	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		2,82				39,48	M2
	Depósito	Comp. x Altura					12,22		2,82				34,46	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	2,10				-7,56	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	1,10				-11,00	M2
1.2.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**376,25**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas Bloco 01	Área									274,58		274,58	M2
	Plaltibanda da Circulação	Área									88,60		88,60	M2
	Conteção de Patamar, Rampa e Escada	Área									13,07		13,07	M2
1.2.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**162,91**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,42				51,12	M2
	Auditório	Comp. x Altura					12,00		3,02				36,24	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,42				34,39	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,22				17,08	M2
	Depósito	Comp. x Altura					12,22		2,82				34,46	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,50				-1,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
1.2.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**105,71**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,60				57,60	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,60				38,75	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,60				22,40	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	1,60				-5,76	M2
	JANELAS													
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,60				-6,00	M2
1.2.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**376,25**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas Bloco 01	Área									274,58		274,58	M2
	Plaltibanda da Circulação	Área									88,60		88,60	M2
	Conteção de Patamar, Rampa e Escada	Área									13,07		13,07	M2
1.2.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**155,87**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas h=0,60m	Comp. x Altura					53,20		0,60				31,92	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			18		0,80		1,60				23,04	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,60				-0,48	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,60				-2,16	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,60				-2,16	M2
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,60				57,60	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,60				38,75	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,60				22,40	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	1,60				-5,76	M2
	JANELAS													
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,60				-6,00	M2
1.2.8.7	**FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO**												**179,21**	**M2**
	Auditório	Área									144,00		144,00	M2
	Sala Multimídia	Área									35,21		35,21	M2
1.2.8.8	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**												**21,33**	**M2**
	Dormitório	Área									12,00		12,00	M2
	Depósito	Área									9,33		9,33	M2
1.2.8.9	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**												**26,22**	**M**
	Dormitório	Comp.					14,00						14,00	M
	Depósito	Comp.					12,22						12,22	M
1.2.9.0	**PISOS**													
1.2.9.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**14,83**	**M3**

| | | |

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	36,30	x		x		x	36,30	M
1.2.10.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**92,54**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	92,54	x		x		x	92,54	M
1.2.10.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,08**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	3,08	x		x		x	3,08	M
1.2.10.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**16,03**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	16,03	x		x		x	16,03	M
1.2.10.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**27,17**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	27,17	x		x		x	27,17	M
1.2.10.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**75,99**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x		x	75,99	x		x		x	75,99	M
1.2.10.10	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
1.2.10.11	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**14,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	14	x		x		x		x	14,00	UN
1.2.10.12	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.2.10.13	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.2.10.14	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	3	x		x		x		x	3,00	UN
1.2.10.15	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	5	x		x		x		x	5,00	UN
1.2.10.16	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	8	x		x		x		x	8,00	UN
1.2.10.17	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**34,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	34	x		x		x		x	34,00	UN
1.2.10.18	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**34,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	34	x		x		x		x	34,00	UN
1.2.10.19	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.2.10.20	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
1.2.10.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
1.2.10.22	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.2.10.23	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**												**9,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	9	x		x		x		x	9,00	UN
1.2.10.24	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	3	x		x		x		x	3,00	UN
1.2.10.25	**POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 5,5 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM COM INSTALAÇÃO DE LUMINARIA TIPO PÉTALA DE 2X100 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
1.2.10.26	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.2.10.27	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	3	x		x		x		x	3,00	UN
1.2.10.28	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
1.2.10.29	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	5	x		x		x		x	5,00	UN
1.2.10.30	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	4	x		x		x		x	4,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.10.31	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**616,12**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					616,12						616,12	M
1.2.10.32	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**122,70**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					122,70						122,70	M
1.2.10.33	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**272,68**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					272,68						272,68	M
1.2.10.34	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
1.2.10.35	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
1.2.10.36	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,94**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,94						8,94	M
1.2.10.37	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**3,67**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					3,67						3,67	M
1.2.10.38	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,91**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,91						8,91	M
1.2.10.39	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**26,44**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					26,44						26,44	M
1.2.10.40	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**11,80**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					11,80						11,80	M
1.2.10.41	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
1.2.10.42	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
1.2.10.43	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
1.2.10.44	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**210,29**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					210,29						210,29	M
1.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**													
1.2.11.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉ**												**27,24**	**M**
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.					27,24						27,24	M
1.2.11.2	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
1.2.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**												**2,00**	**M2**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant. x Comp. x Larg.			2		1,00	1,00					2,00	M2
1.2.12.5	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA - INCÊNDIO 12.5CV**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.6	**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.7	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**3,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			3								3,00	UN
1.2.12.8	**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.9	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.12.10	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,90**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					1,90						1,90	M
1.2.12.11	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**5,26**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					5,26						5,26	M
1.2.12.12	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**39,20**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					39,20						39,20	M
1.2.12.13	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**4,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			4								4,00	UN
1.2.12.14	**JOELHO 90°, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**6,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			6								6,00	UN
1.2.12.15	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.16	**TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.17	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**4,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			4								4,00	UN
1.2.12.18	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.19	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**6,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			6								6,00	UN
1.2.12.20	**UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**8,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			8								8,00	UN
1.2.12.21	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
1.2.12.22	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.23	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.12.24	**BARRA ANTIPANICO DUPLA**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
1.2.13.0	**PINTURAS**													
1.2.13.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**571,72**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,40				50,40	M2
	Auditório	Comp. x Altura					12,00		3,00				36,00	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,40				33,91	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,20				16,80	M2
	Depósito	Comp. x Altura					12,22		2,80				34,22	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,50				-1,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas Bloco 01	Área									242,66		242,66	M2
	Plaltibanda da Circulação	Área									118,13		118,13	M2
	Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Altura			31		0,38		4,20				49,48	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			7		0,80		0,60				3,36	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			11		0,80		1,30				11,44	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,50				-1,20	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	1,50				-5,40	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,50				-1,20	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
1.2.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**21,33**	**M2**
	Dormitório	Área									12,00		12,00	M2
	Depósito	Área									9,33		9,33	M2
1.2.13.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**160,95**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,40				50,40	M2
	Auditório	Comp. x Altura					12,00		3,00				36,00	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,40				33,91	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,20				16,80	M2
	Depósito	Comp. x Altura					12,22		2,80				34,22	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,50				-1,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
1.2.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**21,33**	**M2**
	Dormitório	Área									12,00		12,00	M2
	Depósito	Área									9,33		9,33	M2
1.2.13.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**571,72**	**M2**
	INTERNAS													
	Auditório	Comp. x Altura					36,00		1,40				50,40	M2
	Auditório	Comp. x Altura					12,00		3,00				36,00	M2
	Sala Multimídia	Comp. x Altura					24,22		1,40				33,91	M2
	Dormitório	Comp. x Altura					14,00		1,20				16,80	M2
	Depósito	Comp. x Altura					12,22		2,80				34,22	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	0,50				-1,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas Bloco 01	Área									242,66		242,66	M2
	Plaltibanda da Circulação	Área									118,13		118,13	M2
	Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Altura			31		0,38		4,20				49,48	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			7		0,80		0,60				3,36	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			11		0,80		1,30				11,44	M2

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,50				-1,20	M2
	P03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,80	1,50				-5,40	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,50				-1,20	M2
	JANELAS													
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	5			2,00	0,50				-5,00	M2
1.2.13.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**12,50**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J04 - 100 x 50													
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			1,00	0,50				0,50	M2
	J05 - 200 x 50													
	Dormitório	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J11 - 200 x 110													
	Auditório e Sala Multimídia	Quant. x Larg. x Altura			5			2,00	1,10				11,00	M2
1.2.13.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**12,50**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J04 - 100 x 50													
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			1,00	0,50				0,50	M2
	J05 - 200 x 50													
	Dormitório	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J11 - 200 x 110													
	Auditório e Sala Multimídia	Quant. x Larg. x Altura			5			2,00	1,10				11,00	M2
1.2.13.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**54,60**	**M2**
	PORTAS													
	P02 - 80 x 210													
	Dormitório	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	1			0,80	2,10				8,40	M2
	P03 - 180 x 210													
	Auditório e Sala Multimídia	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	2			1,80	2,10				37,80	M2
	P07 - 80 x 210													
	Depósito	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	1			0,80	2,10				8,40	M2
1.2.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.2.14.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**												**0,36**	**M2**
	Auditório	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
	Sala Multimídia	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
	Dormitório	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
1.2.14.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**												**6,00**	**UN**
	Auditório	Quant.			4								4,00	UN
	Sala Multimídia	Quant.			1								1,00	UN
	Dormitório	Quant.			1								1,00	UN
1.2.14.3	**CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM**												**22,56**	**M**
	Rampa de Acessbilidade	Comp.					17,58						17,58	M
	Escada de Acesso ao Auditório	Comp.					4,98						4,98	M
1.2.14.4	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**3,16**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							300,24		3,00	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										0,16	0,16	M3
1.2.14.5	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**47,40**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								3,16	47,40	M3XKM
1.2.14.6	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**300,24**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									300,24		300,24	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.3.0.0	**BLOCO 2 - CASTELO D'ÁGUA**													
1.3.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.3.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**31,90**	**M**
	Locação de Obra	Comp.					31,90						31,90	M
1.3.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.3.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**20,08**	**M3**
	Castelo dágua S1 S2 S6 S7	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		1,55	1,55	1,05				10,09	M3
	Castelo dágua S3 S4	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		2,05	2,05	1,05				8,83	M3
	Castelo dágua S5	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		1,05	1,05	1,05				1,16	M3
1.3.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**6,26**	**M3**
	Viga Baldrame	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		4,40	0,50	0,80				3,52	M3
	Viga Baldrame	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		7,65	0,50	0,80				6,12	M3
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					1,65	0,50	0,80				0,66	M3
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					1,25	0,50	0,80				0,50	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	4		1,55	0,50	0,80				-2,48	M3
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		2,05	0,50	0,80				-1,64	M3
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	1		1,05	0,50	0,80				-0,42	M3
1.3.3.0	**INFRAESTRUTURA**													
1.3.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**31,52**	**M2**
	Castelo dágua S1 S2 S6 S7	Quant. x Comp. x Larg.			4		1,55	1,55					9,61	M2
	Castelo dágua S3 S4	Quant. x Comp. x Larg.			2		2,05	2,05					8,41	M2
	Castelo dágua S5	Quant. x Comp. x Larg.			1		1,05	1,05					1,10	M2
	Viga Baldrame	Comp. x Larg.					24,80	0,50					12,40	M2
1.3.3.2	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**15,00**	**KG**
	Armação das Cintas Baldrames	Peso				15,00							15,00	KG
1.3.3.3	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**28,00**	**KG**
	Armação das Cintas Baldrames	Peso				28,00							28,00	KG
1.3.3.4	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**260,00**	**KG**
	Armação das Fundações	Peso				260,00							260,00	KG
1.3.3.5	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**11,00**	**M2**
	Castelo dágua S1 S2 S6 S7	Quant. x Comp. x Altura			4		6,00		0,25				6,00	M2
	Castelo dágua S3 S4	Quant. x Comp. x Altura			2		8,00		0,25				4,00	M2
	Castelo dágua S5	Quant. x Comp. x Altura			1		4,00		0,25				1,00	M2
1.3.3.6	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**7,44**	**M2**
	Cintas Baldrames	Comp. x Altura					24,80		0,30				7,44	M2
1.3.3.7	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**												**6,76**	**M3**
	Castelo dágua S1 S2 S6 S7	Vol.										3,38	3,38	M3
	Castelo dágua S3 S4	Vol.										3,00	3,00	M3
	Castelo dágua S5	Vol.										0,38	0,38	M3
1.3.3.8	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**												**0,56**	**M3**
	Cintas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					24,80	0,15	0,15				0,56	M3
1.3.3.9	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**												**6,20**	**M3**
	Suporte das Cintas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					24,80	0,50	0,50				6,20	M3
1.3.3.10	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**												**0,37**	**M3**
	Suporte das Cintas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					24,80	0,15	0,10				0,37	M3
1.3.3.11	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**11,16**	**M2**
	LATERAIS DA CINTA BALDRAME + TOPO DA CINTA (0,15+0,15+0,15=0,45m)													
	Cintas Baldrames	Comp. x Altura					24,80		0,45				11,16	M2

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.3.3.12	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**10,87**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										26,34	26,34	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								15,47	-15,47	M3
1.3.3.13	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**2,28**	**M3**
	Depósito	Esp. x Área								0,07	30,75		2,15	M3
	Casa de Bombas	Esp. x Área								0,07	1,86		0,13	M3
1.3.4.0	**SUPERESTRUTURA**													
1.3.4.1	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**159,00**	**KG**
	PILARES	Peso				67,00							67,00	KG
	VIGAS	Peso				92,00							92,00	KG
1.3.4.2	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**19,00**	**KG**
	VIGAS	Peso				19,00							19,00	KG
1.3.4.3	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**64,00**	**KG**
	VIGAS	Peso				64,00							64,00	KG
1.3.4.4	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**207,00**	**KG**
	PILARES	Peso				167,00							167,00	KG
	VIGAS	Peso				40,00							40,00	KG
1.3.4.5	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**74,00**	**KG**
	VIGAS	Peso				74,00							74,00	KG
1.3.4.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**32,00**	**KG**
	VIGAS	Peso				32,00							32,00	KG
1.3.4.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**47,00**	**KG**
	VIGAS	Peso				47,00							47,00	KG
1.3.4.8	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**63,00**	**KG**
	LAJES	Peso				63,00							63,00	KG
1.3.4.9	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**441,00**	**KG**
	LAJES	Peso				441,00							441,00	KG
1.3.4.10	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**100,00**	**KG**
	LAJES	Peso				100,00							100,00	KG
1.3.4.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**67,31**	**M2**
	PILARES	Área									67,31		67,31	M2
1.3.4.12	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**114,83**	**M2**
	VIGAS	Área									114,83		114,83	M2
1.3.4.13	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**32,54**	**M2**
	LAJES	Área									32,54		32,54	M2
1.3.4.14	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**												**11,52**	**M3**
	PILARES	Vol.										2,84	2,84	M3
	VIGAS	Vol.										4,78	4,78	M3
	LAJES	Vol.										3,90	3,90	M3
1.3.4.15	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**												**11,52**	**M3**
	PILARES	Vol.										2,84	2,84	M3
	VIGAS	Vol.										4,78	4,78	M3
	LAJES	Vol.										3,90	3,90	M3
1.3.4.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**												**33,02**	**M2**
	LAJES	Área									33,02		33,02	M2
1.3.4.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023**												**33,02**	**M2**
	LAJES	Área									33,02		33,02	M2
1.3.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.3.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**122,91**	**M2**
	Nível térreo	Comp. x Altura					29,30		2,15				63,00	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		2,95				65,79	M2
	DESCONTO													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.5.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**												**1,00**	**M**
	P12	Quant. x Larg.			1			1,00					1,00	M
1.3.5.3	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**												**41,48**	**M2**
	C01	Quant. x Comp. x Altura			2		3,30		1,86				12,28	M2
	C02	Quant. x Comp. x Altura			2		3,45		1,86				12,83	M2
	C03	Quant. x Comp. x Altura			2		4,40		1,86				16,37	M2
1.3.6.0	**COBERTURA**													
1.3.6.1	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**253,30**	**KG**
	Tesouras Metálicas (Meia)	Peso				253,30							253,30	KG
1.3.6.2	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**37,85**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura	Comp. x Larg.					7,35	5,15					37,85	M2
1.3.6.3	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**36,38**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura	Comp. x Larg.					7,35	4,95					36,38	M2
1.3.6.4	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**7,35**	**M**
	Calha Pluvial	Comp.					7,35						7,35	M
1.3.6.5	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**15,25**	**M**
	Rufo Metálico	Comp.					15,25						15,25	M
1.3.6.6	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM**												**2,39**	**M2**
	Chapim Pré-moldado	Comp. x Larg.					15,95	0,15					2,39	M2
1.3.7.0	**ESQUADRIAS**													
1.3.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**5,88**	**M2**
	P11	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
	P12	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
	P13	Quant. x Larg. x Altura			1			1,20	2,10				2,52	M2
1.3.8.0	**REVESTIMENTOS**													
1.3.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**118,61**	**M2**
	Nível térreo	Comp. x Altura					27,30		2,15				58,70	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		2,95				65,79	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**107,86**	**M2**
	Nível térreo	Comp. x Altura					22,30		2,15				47,95	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		2,95				65,79	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.8.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**32,61**	**M2**
	Laje das Caixas D'água	Área									32,61		32,61	M2
1.3.8.4	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**118,61**	**M2**
	Nível térreo	Comp. x Altura					27,30		2,15				58,70	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		2,95				65,79	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**107,86**	**M2**
	Nível térreo	Comp. x Altura					22,30		2,15				47,95	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		2,95				65,79	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.8.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**32,61**	**M2**
	Laje das Caixas D'água	Área									32,61		32,61	M2
1.3.9.0	**PISOS**													
1.3.9.1	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA**												**32,61**	**M2**
	Depósito	Área									30,75		30,75	M2
	Casa de Bombas	Área									1,86		1,86	M2
1.3.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
1.3.10.1	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**												**19,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			19								19,00	UN
1.3.10.2	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**10,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			10								10,00	UN
1.3.10.3	**ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA**												**32,32**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					32,32						32,32	M
1.3.10.4	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**20,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			20								20,00	UN
1.3.10.5	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.3.10.6	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.3.10.7	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
1.3.10.8	**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
1.3.10.9	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**87,42**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					87,42						87,42	M
1.3.10.10	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**41,49**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					41,49						41,49	M
1.3.10.11	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.3.10.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.3.10.13	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.3.10.14	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
1.3.11.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**													
1.3.11.1	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			2								2,00	UN
1.3.11.2	**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			6								6,00	UN
1.3.11.3	**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 60 MM. AF_06/2021**												**2,00**	**UN**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.11.4	**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.11.5	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.11.6	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.11.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**5,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	5								5,00	UN
1.3.11.8	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**16,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	16								16,00	UN
1.3.11.9	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
1.3.11.10	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.11.11	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,17**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			1,17						1,17	M
1.3.11.12	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**71,05**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			71,05						71,05	M
1.3.11.13	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**164,71**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			164,71						164,71	M
1.3.11.14	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**25,96**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			25,96						25,96	M
1.3.11.15	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**4,62**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			4,62						4,62	M
1.3.11.16	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
1.3.11.17	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.11.18	**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.11.19	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**8,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	8								8,00	UN
1.3.11.20	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
1.3.11.21	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
1.3.11.22	**TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
1.3.11.23	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.11.24	**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.11.25	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
1.3.12.1	**COTOVELO 90 GRAUS, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**3,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.		x	3								3,00	UN
1.3.12.2	**TÊ, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO SOLDADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.		x	1								1,00	UN
1.3.12.3	**ADAPTADOR EM FERRO MALEÁVEL P/ CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4"**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.		x	2								2,00	UN
1.3.12.4	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**4,00**	**UN**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.			4								4,00	UN
1.3.12.5	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.			2								2,00	UN
1.3.12.6	**QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.			1								1,00	UN
1.3.12.7	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.			1								1,00	UN
1.3.12.8	**MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Quant.			1								1,00	UN
1.3.12.9	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**9,16**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêdio	Comp.					9,16						9,16	M
1.3.13.0	**PINTURAS**													
1.3.13.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**280,13**	**M2**
	INTERNAS													
	Nível térreo	Comp. x Altura					27,30		2,85				77,81	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		3,30				73,59	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
	EXTERNAS													
	Nível térreo	Comp. x Altura					22,30		3,00				66,90	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		3,30				73,59	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**32,61**	**M2**
	Laje da caixa dágua	Área									32,61		32,61	M2
1.3.13.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**280,13**	**M2**
	INTERNAS													
	Nível térreo	Comp. x Altura					27,30		2,85				77,81	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		3,30				73,59	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
	EXTERNAS													
	Nível térreo	Comp. x Altura					22,30		3,00				66,90	M2
	Nível 2º pavimento	Comp. x Altura					22,30		3,30				73,59	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,20	2,10				-2,52	M2
1.3.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**32,61**	**M2**
	Laje da caixa dágua	Área									32,61		32,61	M2
1.3.13.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**23,52**	**M2**
	P11	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	1			0,80	2,10				6,72	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	1			0,80	2,10				6,72	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	1			1,20	2,10				10,08	M2
1.3.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.3.14.1	**ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM**												**4,20**	**M**
	Escada Gaiola	Comp.					4,20						4,20	M
1.3.14.2	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**15,89**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							41,87		0,42	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										15,47	15,47	M3
1.3.14.3	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**238,35**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								15,89	238,35	M3XKM
1.3.14.4	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**41,87**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									41,87		41,87	M2
1.4.0.0	**BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA**													
1.4.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.4.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**33,80**	**M**
	Locação de Obras	Comp.					33,80						33,80	M
1.4.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**												**9,14**	**M3**
	Nivelamento do piso na entrada da Sede	Esp. x Área								0,31	27,92		8,66	M3
	Guarita	Esp. x Área								0,06	4,84		0,29	M3
	BWC Guarita	Esp. x Área								0,04	4,84		0,19	M3
1.4.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.4.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**7,78**	**M3**
	Sapatas ao lado da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,85	0,85	1,05				1,52	M3
	Blocos da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,85	0,85	0,85				2,46	M3
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		4,65	0,65	1,05				3,17	M3
	Pilar da parede da placa	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,65	0,65	0,85				0,36	M3
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,65	0,65	0,65				0,27	M3
1.4.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**0,86**	**M3**
	Guarita	Comp. x Larg. x Altura					13,75	0,19	0,30				0,78	M3
	Vão de entrada + parede da placa	Comp. x Larg. x Altura					5,20	0,19	0,30				0,30	M3
	DESCONTO													
	Sapatas dos Pilares da Guarita	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	4		0,65	0,19	0,30				-0,15	M3
	Sapatas dos Pilares da Parede da Placa e Pilarete da Mureta	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		0,65	0,19	0,30				-0,07	M3
1.4.3.0	**INFRAESTRUTURA**													
1.4.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**10,59**	**M2**
	Pilares ao lado da guarita	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,85	0,85					1,45	M2
	Blocos da guarita	Quant. x Comp. x Larg.			4		0,85	0,85					2,89	M2
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant. x Comp. x Larg.			1		4,65	0,65					3,02	M2
	Pilar da parede da placa	Quant. x Comp. x Larg.			1		0,65	0,65					0,42	M2
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant. x Comp. x Larg.			1		0,65	0,65					0,42	M2
	Viga Baldrame	Comp. x Larg.					12,59	0,19					2,39	M2
1.4.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**9,32**	**M2**
	Formas das Sapatas	Área									9,32		9,32	M2
1.4.3.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**2,01**	**M3**
	Pilares ao lado da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,80	0,80	0,30				0,38	M3
	Blocos da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,80	0,80	0,25				0,64	M3
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		4,60	0,60	0,30				0,83	M3
	Pilar da parede da placa	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,60	0,60	0,25				0,09	M3
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,60	0,60	0,20				0,07	M3
1.4.3.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**0,76**	**M3**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Blocos da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,29	0,17	0,55				0,11	M3
	Pilares do pergolado na entrada (40x14)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,43	0,17	0,70				0,20	M3
	Pilare do pergolado na entrada (40x20)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,43	0,23	0,70				0,28	M3
	Pilare do pergolado na entrada (20x14)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			5		0,23	0,17	0,70				0,14	M3
	Pilar da parede da placa	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,17	0,17	0,55				0,02	M3
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,17	0,17	0,40				0,01	M3
1.4.3.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**0,61**	**M3**
	Guarita	Comp. x Larg. x Altura					13,75	0,14	0,25				0,48	M3
	Vão de entrada + parede da placa	Comp. x Larg. x Altura					5,20	0,14	0,25				0,18	M3
	DESCONTO													
	Arranque dos Pilares da Guarita	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	4		0,29	0,14	0,25				-0,04	M3
	Arranque dos Pilares da Parede da Placa e Pilarete da Mureta	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		0,17	0,14	0,25				-0,01	M3
1.4.3.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**11,36**	**M2**
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME+ TOPO DA VIGA (0,25+0,25+0,14=0,64m)													
	Guarita	Comp. x Altura					13,75		0,64				8,80	M2
	Vão de entrada + parede da placa	Comp. x Altura					4,00		0,64				2,56	M2
1.4.3.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**13,87**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										17,78	17,78	M3
	Desconto das Estruturas	Coef. x Vol.		-1,00								3,91	-3,91	M3
1.4.4.0	**SUPERESTRUTURA**													
1.4.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**2,89**	**M3**
	Pilares da guarita	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,26	0,14	3,20				0,47	M3
	Pilares do pergolado na entrada (40x14)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,40	0,14	3,20				0,72	M3
	Pilare do pergolado na entrada (40x20)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,40	0,20	3,70				1,18	M3
	Pilare do pergolado na entrada (20x10)	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			5		0,20	0,14	3,20				0,45	M3
	Pilar da parede da placa	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,14	0,14	3,20				0,06	M3
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,14	0,14	0,60				0,01	M3
1.4.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**2,74**	**M3**
	Guarita	Comp. x Larg. x Altura					6,55	0,14	0,30				0,28	M3
	Viga frontal e posterior dos pórticos	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		10,15	0,20	0,50				2,03	M3
	Viga de ligação dos pórticos	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		2,15	0,20	0,50				0,43	M3
1.4.5.0	**ALVENARIA E VEDAÇÃO**													
1.4.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**40,04**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					6,68		3,20				21,38	M2
	Guarita	Comp. x Altura					6,55		2,90				19,00	M2
	Parede da placa	Comp. x Altura					1,66		3,20				5,31	M2
	Mureta da fachada - parte fixa	Comp. x Altura					2,06		0,60				1,24	M2
	Shaft	Comp. x Altura					0,35		3,20				1,12	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
1.4.5.2	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**												**15,98**	**M2**
	LATERAIS DA ALVENARIA ATÉ A 3° FIADA (0,45+0,45=0,90m)													
	Guarita	Comp. x Altura					13,75		0,90				12,38	M2
	Vão de entrada + parede da placa	Comp. x Altura					4,00		0,90				3,60	M2
1.4.5.3	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**												**14,37**	**M**
	Guarita	Comp.					12,71						12,71	M
	Parede da placa	Comp.					1,66						1,66	M

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.6.0	**COBERTURA**													
1.4.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**19,48**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 11	Comp. x Larg.					10,25	1,90					19,48	M2
1.4.6.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**19,48**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 11	Comp. x Larg.					10,25	1,90					19,48	M2
1.4.6.3	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**10,25**	**M**
	Calha Metálica	Comp.					10,25						10,25	M
1.4.6.4	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**13,65**	**M**
	Rufo Metálico	Comp.					13,65						13,65	M
1.4.6.5	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM**												**2,91**	**M2**
	Chapim de concreto	Comp. x Larg.					14,55	0,20					2,91	M2
1.4.6.6	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDI**												**7,60**	**M**
	Instalações Pluviais	Quant. x Comp.			2		3,80						7,60	M
1.4.7.0	**REVESTIMENTOS**													
1.4.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**42,10**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					10,53		3,20				33,70	M2
	Parede da placa	Comp. x Altura					3,75		3,20				12,00	M2
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Comp. x Altura					4,55		0,60				2,73	M2
	DESCONTO													
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
1.4.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**30,91**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		3,02				23,44	M2
	BWC Guarita	Comp. x Altura					6,55		2,62				17,16	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,80	2,10				-3,36	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
1.4.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**8,17**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		1,42				11,02	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,90	0,50				-0,45	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
1.4.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**22,69**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		1,60				12,42	M2
	BWC Guarita	Comp. x Altura					6,55		2,62				17,16	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,60				-2,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
1.4.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**42,10**	**M2**
	Guarita	Comp. x Altura					10,53		3,20				33,70	M2
	Parede da placa	Comp. x Altura					3,75		3,20				12,00	M2
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Comp. x Altura					4,55		0,60				2,73	M2
	DESCONTO													
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**44,21**	**M2**
	EXTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					11,70		0,60				7,02	M2
	Parede da placa	Comp. x Altura					3,75		3,20				12,00	M2
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Comp. x Altura					2,20		0,60				1,32	M2
	DESCONTO													
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,60				-0,48	M2
	INTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					8,80		1,60				14,08	M2
	BWC Guarita	Comp. x Altura					6,60		2,60				17,16	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,60				-2,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
1.4.8.0	**PAVIMENTAÇÃO**													
1.4.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**0,46**	**M3**
	Guarita	Esp. x Área								0,07	4,84		0,34	M3
	BWC Guarita	Esp. x Área								0,05	2,38		0,12	M3
1.4.8.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA**												**4,84**	**M2**
	Guarita	Área									4,84		4,84	M2
1.4.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**												**2,38**	**M2**
	Banheiro da guarita	Área									2,38		2,38	M2
1.4.8.4	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**												**11,64**	**M2**
	Área Coberta	Área									11,64		11,64	M2
1.4.9.0	**FORROS**													
1.4.9.1	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**												**19,46**	**M2**
	Guarita	Área									4,84		4,84	M2
	Área Coberta	Área									14,62		14,62	M2
1.4.9.2	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**												**4,84**	**M2**
	BWC Guarita	Área									4,84		4,84	M2
1.4.9.3	**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023**												**26,50**	**M**
	Guarita	Comp.					8,80						8,80	M
	Área Coberta	Comp.					17,70						17,70	M
1.4.9.4	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**												**6,60**	**M**
	BWC Guarita	Comp.					6,60						6,60	M
1.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
1.4.10.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**9,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			9								9,00	UN
1.4.10.2	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			8								8,00	UN
1.4.10.3	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**18,41**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					18,41						18,41	M
1.4.10.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**8,51**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,51						8,51	M
1.4.10.5	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**20,79**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					20,79						20,79	M
1.4.10.6	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**10,72**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					10,72						10,72	M
1.4.10.7	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**16,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			16								16,00	UN

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.10.8	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.9	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
1.4.10.10	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.11	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.12	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
1.4.10.13	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.14	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.15	**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.18	**RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.19	**REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
1.4.10.20	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.21	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.22	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.10.23	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.10.24	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**208,13**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					208,13						208,13	M
1.4.11.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**													
1.4.11.1	**COLAR DE TOMADA DE F°F° 1"**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.2	**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.3	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			4								4,00	UN
1.4.11.4	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**7,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			7								7,00	UN
1.4.11.5	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.11.6	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.7	**TUBO, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**0,28**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					0,28						0,28	M
1.4.11.8	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**0,74**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					0,74						0,74	M
1.4.11.9	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**0,73**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					0,73						0,73	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.11.10	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**17,74**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					17,74						17,74	M
1.4.11.11	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**												**59,46**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					59,46						59,46	M
1.4.11.12	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**20,18**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					20,18						20,18	M
1.4.11.13	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**50,30**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.					50,30						50,30	M
1.4.11.14	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.15	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.16	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			2								2,00	UN
1.4.11.17	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.18	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.19	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**13,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			13								13,00	UN
1.4.11.20	**CURVA 90 GRAUS, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.21	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.22	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.23	**BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.24	**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.25	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			2								2,00	UN
1.4.11.26	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.					1,00						1,00	M
1.4.11.27	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**0,27**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.					0,27						0,27	M
1.4.11.28	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**30,10**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.					30,10						30,10	M
1.4.11.29	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.30	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.31	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.32	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.33	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			2								2,00	UN
1.4.11.34	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.35	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.11.36	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**4,38**	**M**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Sanitário	Comp.					4,38						4,38	M
1.4.11.37	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.0	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**													
1.4.12.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.2	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.3	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.4	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.5	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.12.6	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	BWC Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.13.0	**ESQUADRIAS**													
1.4.13.1	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**4,40**	**M2**
	J14	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	1,10				4,40	M2
1.4.13.2	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1**												**0,25**	**M2**
	J01	Quant. x Larg. x Altura			1			0,50	0,50				0,25	M2
1.4.13.3	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**4,65**	**M2**
	J14	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	1,10				4,40	M2
	J01	Quant. x Larg. x Altura			1			0,50	0,50				0,25	M2
1.4.13.4	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**4,56**	**M**
	J14	Quant. x Comp.			2		2,02						4,04	M
	J01	Quant. x Comp.			1		0,52						0,52	M
1.4.13.5	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**3,36**	**M2**
	P06	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
	P15	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
1.4.13.6	**PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO**												**3,00**	**M2**
	PT1	Quant. x Larg. x Altura			1			1,20	2,50				3,00	M2
1.4.13.7	**FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**												**1,00**	**UN**
	PT1	Quant.			1								1,00	UN
1.4.13.8	**GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**4,18**	**M2**
	Fachada - comprimento fixo	Quant. x Comp. x Altura			1		2,20		1,90				4,18	M2
1.4.14.0	**PINTURA**													
1.4.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**84,47**	**M2**
	EXTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					11,70		2,60				30,42	M2
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Comp. x Altura					2,20		0,60				1,32	M2
	Pilares dos Pórticos	Comp. x Altura					4,15		3,20				13,28	M2
	Pergolados da Fachada	Comp. x Altura					3,25		3,20				10,40	M2
	Pergolado da Área Interna	Comp. x Altura					4,32		3,20				13,82	M2
	Vigas dos Pórticos e das Ligações	Comp. x Altura					27,00		0,50				13,50	M2
	DESCONTO													
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
	INTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		1,40				10,86	M2
	DESCONTO													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
1.4.14.2	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024**												**59,06**	**M2**
	EXTERNAS													
	Pilares dos Pórticos	Comp. x Altura					4,15		3,20				13,28	M2
	Pergolados da Fachada	Comp. x Altura					3,25		3,20				10,40	M2
	Pergolado da Área Interna	Comp. x Altura					4,32		3,20				13,82	M2
	Vigas dos Pórticos e das Ligações	Comp. x Altura					27,00		0,50				13,50	M2
	INTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		1,40				10,86	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
1.4.14.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**84,47**	**M2**
	EXTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					11,70		2,60				30,42	M2
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Comp. x Altura					2,20		0,60				1,32	M2
	Pilares dos Pórticos	Comp. x Altura					4,15		3,20				13,28	M2
	Pergolados da Fachada	Comp. x Altura					3,25		3,20				10,40	M2
	Pergolado da Área Interna	Comp. x Altura					4,32		3,20				13,82	M2
	Vigas dos Pórticos e das Ligações	Comp. x Altura					27,00		0,50				13,50	M2
	DESCONTO													
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,50	0,50				-0,25	M2
	INTERNAS													
	Guarita	Comp. x Altura					7,76		1,40				10,86	M2
	DESCONTO													
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
1.4.14.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**6,00**	**M2**
	PT1	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	1			1,20	2,50				6,00	M2
1.4.14.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**8,83**	**M2**
	Gradis J14	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	1,10				4,40	M2
	Gradil J01	Quant. x Larg. x Altura			1			0,50	0,50				0,25	M2
	Fachada - comprimento fixo	Larg. x Altura						2,20	1,90				4,18	M2
1.4.14.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**28,80**	**M2**
	P06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	1			0,80	2,10				8,40	M2
	P15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	1			0,80	2,10				8,40	M2
	PT1	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	1			1,20	2,50				12,00	M2
1.4.14.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**8,83**	**M2**
	Gradis J14	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	1,10				4,40	M2
	Gradil J01	Quant. x Larg. x Altura			1			0,50	0,50				0,25	M2
	Fachada - comprimento fixo	Larg. x Altura						2,20	1,90				4,18	M2
1.4.15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.4.15.1	**PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FOR**												**1,00**	**UN**
	Fachada	Quant.			1								1,00	UN
1.4.15.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**												**1,00**	**UN**
	Guarita	Quant.			1								1,00	UN
1.4.15.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**4,19**	**M3**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							28,06		0,28	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										3,91	3,91	M3
1.4.15.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**62,85**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								4,19	62,85	M3XKM
1.4.15.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**28,06**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									28,06		28,06	M2
1.5.0.0	**BLOCO 8 - CASA DE GÁS**													
1.5.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.5.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**9,75**	**M**
	Locação de Obras	Comp.					9,75						9,75	M
1.5.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.5.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**3,22**	**M3**
	S1 E S3	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,65	0,65	1,55				1,31	M3
	S2 E S4	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,65	0,95	1,55				1,91	M3
1.5.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**												**1,12**	**M3**
	Suporte de Vigas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					5,60	0,50	0,75				2,10	M3
	DESCONTO													
	Sapatas	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	4		0,65	0,50	0,75				-0,98	M3
1.5.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**													
1.5.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**2,09**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,65	0,65					0,85	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,65	0,95					1,24	M2
1.5.3.2	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**												**1,11**	**M3**
	CINTAS BALDRAME	Comp. x Larg. x Altura					4,44	0,50	0,50				1,11	M3
1.5.3.3	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**3,50**	**KG**
	CINTAS BALDRAME	Peso				3,50							3,50	KG
1.5.3.4	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**6,70**	**KG**
	CINTAS BALDRAME	Peso				6,70							6,70	KG
1.5.3.5	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**29,24**	**KG**
	SAPATAS	Peso				29,24							29,24	KG
1.5.3.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**19,50**	**KG**
	PILARES	Peso				12,36							12,36	KG
	VIGAS	Peso				7,14							7,14	KG
1.5.3.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**2,30**	**KG**
	VIGAS	Peso				2,30							2,30	KG
1.5.3.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**44,76**	**KG**
	PILARES	Peso				44,76							44,76	KG
1.5.3.9	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**2,16**	**M2**
	SAPATAS	Área									2,16		2,16	M2
1.5.3.10	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**1,99**	**M2**
	CINTAS BALDRAME	Área									1,99		1,99	M2
1.5.3.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**2,56**	**M2**
	VIGAS	Área									2,56		2,56	M2
1.5.3.12	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**9,57**	**M2**
	PILARES	Área									9,57		9,57	M2
1.5.3.13	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**												**1,32**	**M3**
	SAPATAS	Vol.										0,56	0,56	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.										0,15	0,15	M3
	PILARES	Vol.										0,44	0,44	M3
	VIGAS	Vol.										0,17	0,17	M3
1.5.3.14	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**												**1,32**	**M3**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	SAPATAS	Vol.										0,56	0,56	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.										0,15	0,15	M3
	PILARES	Vol.										0,44	0,44	M3
	VIGAS	Vol.										0,17	0,17	M3
1.5.3.15	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA**												**2,20**	**M2**
	LAJE	Área									2,20		2,20	M2
1.5.3.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**												**2,20**	**M2**
	LAJE	Área									2,20		2,20	M2
1.5.3.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**												**2,20**	**M2**
	LAJE	Área									2,20		2,20	M2
1.5.3.18	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**												**0,07**	**M3**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Altura					4,56	0,15	0,10				0,07	M3
1.5.3.19	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**2,05**	**M2**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg.					4,56	0,45					2,05	M2
1.5.3.20	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**1,74**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										4,34	4,34	M3
	Desconto das Estruturas	Coef. x Vol.		-1,00								2,60	-2,60	M3
1.5.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.5.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**7,61**	**M2**
	Paredes externas h=1,95m	Comp. x Altura					3,90		1,95				7,61	M2
1.5.4.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**0,70**	**M**
	J21	Quant. x Comp.			1		0,70						0,70	M
1.5.4.3	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**												**0,80**	**M**
	J20	Quant. x Comp.			1		0,80						0,80	M
1.5.4.4	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**												**3,90**	**M**
	ENCUNHAMENTO	Comp.					3,90						3,90	M
1.5.5.0	**ESQUADRIAS**													
1.5.5.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**3,32**	**M2**
	P14	Quant. x Larg. x Altura			1			1,70	1,95				3,32	M2
1.5.5.2	**TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"**												**0,32**	**M2**
	J20 E J21	Quant. x Larg. x Altura			2			0,40	0,40				0,32	M2
1.5.6.0	**REVESTIMENTOS**													
1.5.6.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**6,70**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Altura					5,30		1,95				10,34	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.6.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**8,45**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,20		1,95				12,09	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.6.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**1,61**	**M2**
	LAJE	Área									1,61		1,61	M2
1.5.6.4	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**6,70**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					5,30		1,95				10,34	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.6.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**8,45**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,20		1,95				12,09	M2
	DESCONTOS													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.6.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**1,61**	**M2**
	LAJE	Área									1,61		1,61	M2
1.5.7.0	**PISOS**													
1.5.7.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**0,11**	**M3**
	CASA DE GÁS	Esp. x Área								0,07	1,61		0,11	M3
1.5.7.2	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**												**1,61**	**M2**
	CASA DE GÁS	Área									1,61		1,61	M2
1.5.8.0	**PINTURAS**													
1.5.8.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**17,74**	**M2**
	INTERNAS													
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					5,30		2,10				11,13	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,90				-3,23	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,20				-0,16	M2
	EXTERNAS													
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,20		2,20				13,64	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.8.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**1,61**	**M2**
	LAJE	Área									1,61		1,61	M2
1.5.8.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**7,49**	**M2**
	INTERNAS													
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					5,30		2,10				11,13	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.8.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**1,61**	**M2**
	LAJE	Área									1,61		1,61	M2
1.5.8.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**17,58**	**M2**
	INTERNAS													
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					5,30		2,10				11,13	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,90				-3,23	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
	EXTERNAS													
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,20		2,20				13,64	M2
	DESCONTOS													
	P14	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,70	1,95				-3,32	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,40	0,40				-0,32	M2
1.5.8.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**1,61**	**M2**
	LAJE	Área									1,61		1,61	M2
1.5.8.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**0,32**	**M2**
	TELA DE AÇO	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	2			0,40	0,20				0,32	M2
1.5.8.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**13,90**	**M2**
	P14	Coef. x Larg. x Altura		4,00				1,70	1,95				13,26	M2
	J20 E J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	2			0,40	0,40				0,64	M2
1.5.9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.5.9.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**												**2,00**	**UN**
	Placas de Sinalização Prev. de Incêndio	Quant.			2								2,00	UN

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.5.9.2	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**2,63**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							2,64		0,03	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										2,60	2,60	M3
1.5.9.3	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**39,45**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								2,63	39,45	M3XKM
1.5.9.4	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**2,64**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									2,64		2,64	M2
1.6.0.0	**BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO**													
1.6.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.6.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**11,95**	**M**
	Locação de Obra	Comp.					11,95						11,95	M
1.6.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**												**4,42**	**M3**
	Nivelamento do Piso do Abrigo de Lixo	Esp. x Área								0,61	7,25		4,42	M3
1.6.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.6.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**4,42**	**M3**
	S1 S2 E S4	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			3		0,85	0,85	1,55				3,36	M3
	S3	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,65	1,05	1,55				1,06	M3
1.6.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**												**2,59**	**M3**
	Suporte das Vigas Baldrames	Comp. x Larg. x Altura					10,50	0,50	0,75				3,94	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	3		0,85	0,50	0,75				-0,96	M3
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	1		1,05	0,50	0,75				-0,39	M3
1.6.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**													
1.6.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**2,85**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			3		0,85	0,85					2,17	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			1		0,65	1,05					0,68	M2
1.6.3.2	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**												**1,73**	**M3**
	CINTAS BALDRAME	Comp. x Larg. x Altura					6,90	0,50	0,50				1,73	M3
1.6.3.3	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**5,59**	**KG**
	CINTAS BALDRAME	Peso				5,59							5,59	KG
1.6.3.4	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**10,96**	**KG**
	CINTAS BALDRAME	Peso				10,96							10,96	KG
1.6.3.5	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**43,10**	**KG**
	SAPATAS	Peso				43,10							43,10	KG
1.6.3.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**23,41**	**KG**
	PILARES	Peso				12,48							12,48	KG
	VIGAS	Peso				10,93							10,93	KG
1.6.3.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**2,24**	**KG**
	VIGAS	Peso				2,24							2,24	KG
1.6.3.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**												**46,90**	**KG**
	PILARES	Peso				38,20							38,20	KG
	VIGAS	Peso				8,70							8,70	KG
1.6.3.9	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**3,20**	**M2**
	SAPATAS	Área									3,20		3,20	M2
1.6.3.10	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**												**3,23**	**M2**
	CINTAS BALDRAME	Área									3,23		3,23	M2
1.6.3.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**3,89**	**M2**
	VIGAS	Área									3,89		3,89	M2
1.6.3.12	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**												**9,52**	**M2**
	PILARES	Área									9,52		9,52	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.6.3.13	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**												**1,87**	**M3**
	SAPATAS	Vol.										0,95	0,95	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.										0,24	0,24	M3
	PILARES	Vol.										0,42	0,42	M3
	VIGAS	Vol.										0,26	0,26	M3
1.6.3.14	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**												**1,87**	**M3**
	SAPATAS	Vol.										0,95	0,95	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.										0,24	0,24	M3
	PILARES	Vol.										0,42	0,42	M3
	VIGAS	Vol.										0,26	0,26	M3
1.6.3.15	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA**												**7,25**	**M2**
	LAJE	Área									7,25		7,25	M2
1.6.3.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**												**7,25**	**M2**
	LAJE	Área									7,25		7,25	M2
1.6.3.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**												**7,25**	**M2**
	LAJE	Área									7,25		7,25	M2
1.6.3.18	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**												**0,13**	**M3**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Altura					9,46	0,14	0,10				0,13	M3
1.6.3.19	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**4,26**	**M2**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg.					9,46	0,45					4,26	M2
1.6.3.20	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**7,56**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										11,43	11,43	M3
	Desconto das Estruturas	Coef. x Vol.		-1,00								3,87	-3,87	M3
1.6.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.6.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**14,55**	**M2**
	Paredes h=1,95m	Comp. x Altura					7,46		1,95				14,55	M2
1.6.4.2	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**												**3,70**	**M**
	J17	Quant. x Comp.			1		1,80						1,80	M
	J17	Quant. x Comp.			1		1,90						1,90	M
1.6.4.3	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**												**7,46**	**M**
	Encunhamento	Comp.					7,46						7,46	M
1.6.5.0	**ESQUADRIAS**													
1.6.5.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**3,90**	**M2**
	P10	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	1,95				3,90	M2
1.6.5.2	**TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"**												**0,96**	**M2**
	J17	Quant. x Larg. x Altura			6			0,40	0,40				0,96	M2
1.6.6.0	**REVESTIMENTOS**													
1.6.6.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**14,45**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					9,90		1,95				19,31	M2
	DESCONTOS													
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.6.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**12,69**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					9,00		1,95				17,55	M2
	DESCONTOS													
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.6.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**5,67**	**M2**
	LAJE	Área									5,67		5,67	M2
1.6.6.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**14,45**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					9,90		1,95				19,31	M2
	DESCONTOS													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.6.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**12,69**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					9,00		1,95				17,55	M2
	DESCONTOS													
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.6.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**5,67**	**M2**
	LAJE	Área									5,67		5,67	M2
1.6.6.7	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**22,05**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Altura					9,90		2,10				20,79	M2
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					2,10		0,60				1,26	M2
1.6.7.0	**PISOS**													
1.6.7.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**0,28**	**M3**
	ABRIGO DO LIXO	Esp. x Área								0,05	5,67		0,28	M3
1.6.7.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**												**5,67**	**M2**
	ABRIGO DO LIXO	Área									5,67		5,67	M2
1.6.8.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
1.6.8.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.6.8.2	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,87**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1,87						1,87	M
1.6.8.3	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**1,03**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1,03						1,03	M
1.6.8.4	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.6.8.5	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.6.8.6	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.6.8.7	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,70**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,70						8,70	M
1.6.9.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**													
1.6.9.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**2,50**	**M**
	Instalações Hidráulicas	Comp.					2,50						2,50	M
1.6.9.2	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Instalações Hidráulicas	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.3	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**M**
	Instalações Hidráulicas	Comp.					4,00						4,00	M
1.6.9.4	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Instalações Hidráulicas	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.5	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Instalações Hidráulicas	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.6	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**0,60**	**M**
	Instalações Hidráulicas	Comp.					0,60						0,60	M
1.6.9.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Instalações Hidráulicas	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.8	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**15,20**	**M**
	Instalações Sanitárias	Comp.					15,20						15,20	M
1.6.9.9	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Instalações Sanitárias	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.10	**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Instalações Sanitárias	Quant.			1								1,00	UN
1.6.9.11	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Instalações Sanitárias	Quant.			1								1,00	UN
1.6.10.0	**PINTURAS**													
1.6.10.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**13,68**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,90		2,20				15,18	M2
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					2,10		1,60				3,36	M2
	DESCONTOS													
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.10.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**5,67**	**M2**
	LAJE	Área									5,67		5,67	M2
1.6.10.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**5,67**	**M2**
	LAJE	Área									5,67		5,67	M2
1.6.10.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**13,68**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					6,90		2,20				15,18	M2
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Altura					2,10		1,60				3,36	M2
	DESCONTOS													
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	1,95				-3,90	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,40	0,40				-0,96	M2
1.6.10.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**5,67**	**M2**
	LAJE	Área									5,67		5,67	M2
1.6.10.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**1,92**	**M2**
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	6			0,40	0,40				1,92	M2
1.6.10.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**17,52**	**M2**
	P10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	2			1,00	1,95				15,60	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	6			0,40	0,40				1,92	M2
1.6.11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.6.11.1	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**3,95**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							7,63		0,08	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										3,87	3,87	M3
1.6.11.2	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**59,25**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								3,95	59,25	M3XKM
1.6.11.3	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**7,63**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									7,63		7,63	M2
1.7.0.0	**SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)**													
1.7.1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.7.1.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**1,92**	**M3**
	Sapasta dos Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,65	0,65	0,65				0,55	M3
	Sapata dos Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,65	0,65	0,65				1,10	M3
	Sapata do Pilarete de Recuo da Subestação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,65	0,65	0,65				0,27	M3
1.7.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**1,72**	**M3**
	Sapata Corrida dos Pilares da Fachada	Comp. x Larg. x Altura					1,65	0,65	1,05				1,13	M3
	Cinta Baldrame do Muro da Fachada	Comp. x Larg. x Altura					10,19	0,19	0,25				0,48	M3
	Cinta Baldrame do Muro do Estacionamento	Comp. x Larg. x Altura					5,55	0,19	0,25				0,26	M3
	Cinta Baldrame do Recuo da Subestação	Comp. x Larg. x Altura					4,86	0,19	0,25				0,23	M3
	Cinta Baldrame de Conteção do Patarmar da Rampa e Escada da Fachada da Escola	Comp. x Larg. x Altura					7,50	0,19	0,25				0,36	M3
	DESCONTO													
	Sapasta dos Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		0,65	0,65	0,25				-0,21	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sapata dos Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	4		0,65	0,65	0,25				-0,42	M3
	Sapata do Pilarete de Recuo da Subestação	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	1		0,65	0,65	0,25				-0,11	M3
1.7.1.3	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**												**29,00**	**M3**
	Nivelamento do Piso da Fachada até o Nível Proposto	Vol.										19,62	19,62	M3
	Nivelamento do Piso da Subestação	Vol.										9,38	9,38	M3
1.7.2.0	**INFRAESTRUTURA**													
1.7.2.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**4,03**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			7		0,65	0,65					2,96	M2
	Lastro para o fundo da sapata corrida	Quant. x Comp. x Larg.			1		1,65	0,65					1,07	M2
1.7.2.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,27**	**M3**
	Lastro para o fundo das Cintas	Comp. x Larg. x Esp.					28,10	0,19		0,05			0,27	M3
1.7.2.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO**												**0,50**	**M3**
	Sapasta dos Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,60	0,60	0,20				0,14	M3
	Sapata dos Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,60	0,60	0,20				0,29	M3
	Sapata do Pilarete de Recuo da Subestação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,60	0,60	0,20				0,07	M3
1.7.2.4	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**0,29**	**M3**
	Sapata Corrida dos Pilares da Fachada	Comp. x Larg. x Altura					1,60	0,60	0,30				0,29	M3
1.7.2.5	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**0,35**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARETES (ATÉ NÍVEL DA CINTA INFERIOR)													
	Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,17	0,17	0,40				0,02	M3
	Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,17	0,17	0,40				0,05	M3
	Pilarete de Recuo da Subestação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,17	0,17	0,40				0,01	M3
	Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			5		0,43	0,18	0,70				0,27	M3
1.7.2.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**												**26,91**	**M**
	CINTA INFERIOR													
	Cinta Baldrame do Muro da Fachada	Comp.					10,19						10,19	M
	Cinta Baldrame do Muro do Estacionamento	Comp.					5,55						5,55	M
	Cinta Baldrame do Recuo da Subestação	Comp.					4,86						4,86	M
	Cinta Baldrame de Conteção do Patarmar da Rampa e Escada da Fachada da Escola	Comp.					7,50						7,50	M
	DESCONTO													
	Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Coef. x Quant. x Comp.		-1,00	2		0,17						-0,34	M
	Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Coef. x Quant. x Comp.		-1,00	4		0,17						-0,68	M
	Pilarete de Recuo da Subestação	Coef. x Quant. x Comp.		-1,00	1		0,17						-0,17	M
1.7.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**32,37**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										3,64	3,64	M3
	Reaterro para Rampas, Patamar, Escadas e Nivelamento de Piso	Vol.										30,84	30,84	M3
	Desconto das Estruturas	Coef. x Vol.		-1,00								2,11	-2,11	M3
1.7.3.0	**SUPERESTRUTURA**													
1.7.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,54**	**M3**
	PILARETES													
	Pilaretes de Contenção do Patamar da Rampa de Entrada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,14	0,14	1,40				0,05	M3
	Pilaretes do Muro da Fachada da Escola	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,14	0,14	2,45				0,19	M3
	Pilarete de Recuo da Subestação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,14	0,14	2,25				0,04	M3
	PILARES													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilares da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			5		0,40	0,15	4,20				1,26	M3
1.7.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**0,29**	**M3**
	Viga da Marquise	Comp. x Larg. x Altura					7,00	0,14	0,30				0,29	M3
1.7.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.7.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**80,57**	**M2**
	Contenção de Rampas, Patamares e Escadas	Área									40,93		40,93	M2
	Platibanda acima da Marquise	Comp. x Altura					7,00		0,30				2,10	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					9,63		2,45				23,59	M2
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,55		0,60				3,33	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,72		2,25				10,62	M2
1.7.4.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**												**20,05**	**M**
	CINTA SUPERIOR													
	Muro da Fachada	Comp.					10,19						10,19	M
	Recuo da Subestação	Comp.					4,86						4,86	M
	Cinta de Conteção do Patarmar da Rampa	Comp.					5,00						5,00	M
1.7.5.0	**COBERTURA**													
1.7.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**4,14**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Marquise	Área									4,14		4,14	M2
1.7.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**4,14**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Marquise	Área									4,14		4,14	M2
1.7.5.3	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**6,55**	**M**
	Rufo da Cobertura da Marquise	Comp.					6,55						6,55	M
1.7.5.4	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**4,50**	**M**
	Calha da Cobertura da Marquise	Comp.					4,50						4,50	M
1.7.5.5	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRE**												**4,70**	**M**
	Drenagem Pluvial	Comp.					4,70						4,70	M
1.7.6.0	**ESQUADRIAS**													
1.7.6.1	**GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**64,88**	**M2**
	Gradil sobre Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,46		1,90				10,37	M2
	Gradil de Fechamento do Novo Bloco	Comp. x Altura					28,69		1,90				54,51	M2
1.7.6.2	**PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO**												**13,51**	**M2**
	PT2 - 430 x 250													
	Portão Acesso Veículos	Quant. x Larg. x Altura			1			4,30	2,50				10,75	M2
	PT3 - 120 x 230													
	Portão do Acesso ao Estacionamento	Quant. x Larg. x Altura			1			1,20	2,30				2,76	M2
1.7.6.3	**FECHADURA DE SOBREPOR COM CILINDRO E MAÇANETA ALAVANCA PARA PORTÃO**												**2,00**	**UN**
	Portões	Quant.			2								2,00	UN
1.7.7.0	**REVESTIMENTOS**													
1.7.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**114,48**	**M2**
	Contenção de Rampas, Patamares e Escadas	Área									28,73		28,73	M2
	Platibanda acima da Marquise	Comp. x Altura					7,00		0,75				5,25	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					20,38		2,55				51,97	M2
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					11,10		0,60				6,66	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					9,72		2,25				21,87	M2
1.7.7.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**114,48**	**M2**
	Contenção de Rampas, Patamares e Escadas	Área									28,73		28,73	M2
	Platibanda acima da Marquise	Comp. x Altura					7,00		0,75				5,25	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					20,38		2,55				51,97	M2
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					11,10		0,60				6,66	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					9,72		2,25				21,87	M2
1.7.7.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**12,36**	**M2**
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					10,19		0,60				6,11	M2

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,55		0,60				3,33	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,86		0,60				2,92	M2
1.7.7.4	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**												**5,65**	**M2**
	Marquise	Área									5,65		5,65	M2
1.7.7.5	**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023**												**11,23**	**M**
	Marquise	Altura							11,23				11,23	M
1.7.8.0	**PISOS**													
1.7.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**3,81**	**M3**
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS													
	Rampas de Acessibilidade	Esp. x Área								0,05	69,73		3,49	M3
	Rampa Veículos	Esp. x Área								0,05	6,36		0,32	M3
1.7.8.2	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**												**157,17**	**M2**
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS													
	Rampas de Acessibilidade	Área									98,23		98,23	M2
	Rampa Veículos	Área									6,36		6,36	M2
	Escada Acesso Frente	Área									4,90		4,90	M2
	Pracinhas	Área									47,68		47,68	M2
1.7.8.3	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**												**454,97**	**M2**
	Paisagismo e Pavimentação Externa	Área									454,97		454,97	M2
1.7.8.4	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**												**36,46**	**M2**
	Paisagismo	Área									36,46		36,46	M2
1.7.8.5	**PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**												**5,33**	**M2**
	Rampas e Patamares	Área									5,33		5,33	M2
1.7.8.6	**PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO**												**15,66**	**M3**
	Terra Vegetal	Esp. x Área								0,10	156,55		15,66	M3
1.7.8.7	**PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024**												**156,55**	**M2**
	Paisagismo	Área									156,55		156,55	M2
1.7.8.8	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024**												**1,32**	**M3**
	Lastro de Brita do Estacionamento	Esp. x Área								0,03	43,89		1,32	M3
1.7.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
1.7.9.1	**POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.2	**MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.3	**TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.4	**INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.5	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
1.7.9.6	**CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
1.7.9.7	**SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.8	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
1.7.9.9	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**												**25,00**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					25,00						25,00	M
1.7.9.10	**CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
1.7.10.0	**PINTURAS**													
1.7.10.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**88,47**	**M2**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilares da Fachada	Comp. x Altura					5,04		2,80				14,11	M2
	Platibanda acima da Marquise	Comp. x Altura					7,00		0,75				5,25	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					10,19		1,95				19,87	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					10,19		2,55				25,98	M2
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,55		0,60				3,33	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,86		1,75				8,51	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,86		2,35				11,42	M2
1.7.10.2	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**88,47**	**M2**
	Pilares da Fachada	Comp. x Altura					5,04		2,80				14,11	M2
	Platibanda acima da Marquise	Comp. x Altura					7,00		0,75				5,25	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					10,19		1,95				19,87	M2
	Muro da Fachada	Comp. x Altura					10,19		2,55				25,98	M2
	Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,55		0,60				3,33	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,86		1,75				8,51	M2
	Recuo da Subestação	Comp. x Altura					4,86		2,35				11,42	M2
1.7.10.3	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**27,02**	**M2**
	PORTÕES													
	PT2 - 430 x 250													
	Portões Acesso Veículos	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	1			4,30	2,50				21,50	M2
	PT3 - 120 x 230													
	Portões Acesso Estacionamento	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	1			1,20	2,30				5,52	M2
1.7.10.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**64,88**	**M2**
	GRADIL													
	Gradil sobre Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,46		1,90				10,37	M2
	Gradil de Fechamento do Novo Bloco	Comp. x Altura					28,69		1,90				54,51	M2
1.7.10.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**27,02**	**M2**
	PORTÕES													
	PT2 - 430 x 250													
	Portões Acesso Veículos	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	1			4,30	2,50				21,50	M2
	PT3 - 120 x 230													
	Portões Acesso Estacionamento	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		2,00	1			1,20	2,30				5,52	M2
1.7.10.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**64,88**	**M2**
	GRADIL													
	Gradil sobre Mureta do Estacionamento	Comp. x Altura					5,46		1,90				10,37	M2
	Gradil de Fechamento do Novo Bloco	Comp. x Altura					28,69		1,90				54,51	M2
1.7.11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
1.7.11.1	**CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM**												**96,88**	**M**
	Rampa Acessibilidade	Comp.					96,88						96,88	M
1.7.11.2	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM**												**7,00**	**UN**
	Bancos de Paisagismo	Quant.			7								7,00	UN
1.7.11.3	**CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO E D**												**1,00**	**UN**
	Conjunto de Bandeiras	Quant.			1								1,00	UN
1.7.11.4	**MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)**												**75,10**	**M**
	Canteiros de Jardim	Comp.					75,10						75,10	M
1.7.11.5	**PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**												**21,00**	**UN**
	Árvores	Quant.			21								21,00	UN
1.7.11.6	**PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**												**1,00**	**UN**
	Árvores	Quant.			1								1,00	UN
1.7.11.7	**REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**67,80**	**M2**
	Remoção de Tapumes	Área									67,80		67,80	M2
1.7.11.8	**PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES**												**1,00**	**UN**
	Placa de Inauguração	Quant.			1								1,00	UN
1.7.11.9	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**6,76**	**M3**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							648,60		6,49	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										0,27	0,27	M3
1.7.11.10	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**101,40**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								6,76	101,40	M3XKM
1.7.11.11	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**648,60**	**M2**
	Área Total de Construção	Área									648,60		648,60	M2
2.0.0.0	**REFORMA**													
2.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**													
2.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**													
2.1.1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA**												**8,00**	**MÊS**
	Quantidade de meses de duração da obra	Quant.			8								8,00	MÊS
2.1.2.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**													
2.1.2.1	**REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**8,00**	**UN**
	Unidades de louças em geral	Quant.			8								8,00	UN
2.1.2.2	**REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**10,00**	**UN**
	Unidades	Quant.			10								10,00	UN
2.1.2.3	**REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**2,00**	**UN**
	Unidades	Quant.			2								2,00	UN
2.1.2.4	**REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**8,52**	**M2**
	P1	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	2,10				1,89	M2
	P2	Quant. x Larg. x Altura			3			0,50	2,10				3,15	M2
	PT4	Quant. x Larg. x Altura			1			1,50	2,32				3,48	M2
2.1.2.5	**REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**1,44**	**M2**
	J1	Quant. x Larg. x Altura			1			1,20	1,20				1,44	M2
2.1.2.6	**REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)**												**1.452,14**	**M2**
	Paredes dos Bloco 3	Área									560,47		560,47	M2
	Paredes dos Bloco 4	Área									349,02		349,02	M2
	Paredes dos Bloco 5	Área									279,82		279,82	M2
	Paredes dos Bloco 6	Área									594,33		594,33	M2
	DESCONTO													
	P1	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,90	2,10				-3,78	M2
	PT3	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,41	2,70				-7,61	M2
	PT4	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,50	2,32				-6,96	M2
	P3A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	5			0,90	2,10				-18,90	M2
	P4A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	3			0,80	2,10				-10,08	M2
	P5A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,44	2,10				-6,05	M2
	P6A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,15	2,10				-4,83	M2
	P7A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			1,00	2,10				-8,40	M2
	P8A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,67	2,10				-2,81	M2
	P9A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			0,76	2,10				-6,38	M2
	P10A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,60	2,10				-2,52	M2
	P11A	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,95	2,10				-3,99	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	3			1,15	1,20				-8,28	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	23			1,20	1,20				-66,24	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			1,60	1,60				-10,24	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,70	1,10				-3,74	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,20	1,50				-3,60	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,50	1,10				-3,30	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,50	1,20				-3,60	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,50	1,05				-3,15	M2
	Vão de Janelas	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			1,50	0,54				-3,24	M2

| | | |

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Fem.	Esp. x Área								0,15	12,22		1,83	M3
	Circulação Bloco 4	Esp. x Área								0,15	8,95		1,34	M3
	Cantina	Esp. x Área								0,15	20,67		3,10	M3
	Circulação 3	Esp. x Área								0,15	3,89		0,58	M3
2.1.2.10	**DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE**												**803,16**	**M2**
	Ambientes 10 a 16	Área									180,48		180,48	M2
	Circulação do Bloco 3	Área									48,11		48,11	M2
	BWC Fem.	Área									12,22		12,22	M2
	BWC Masc.	Área									17,97		17,97	M2
	Ambiente 06	Área									77,95		77,95	M2
	Piso Parcial do Ambiente 07	Área									63,53		63,53	M2
	Cantina	Área									20,67		20,67	M2
	Ambientes 08 e 09	Área									99,64		99,64	M2
	Circulação do Bloco 5	Área									24,65		24,65	M2
	Circulação entre Blocos	Área									75,95		75,95	M2
	Ambientes 01 a 05	Área									93,95		93,95	M2
	Ambientes 19 a 25	Área									70,07		70,07	M2
	Circulações 3 e 4	Área									17,97		17,97	M2
2.1.2.11	**DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**												**4,84**	**M3**
	Pilares do Bloco 3	Vol.										2,46	2,46	M3
	Vigas do Bloco 3	Comp. x Larg. x Altura					34,74	0,15	0,30				1,56	M3
	Vigas do Bloco 4	Comp. x Larg. x Altura					9,30	0,15	0,30				0,42	M3
	Pilares do Bloco 5	Vol.										0,40	0,40	M3
2.1.2.12	**REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**												**15,10**	**M2**
	BWC Fem.	Comp. x Altura					4,50		1,80				8,10	M2
	BWC Masc.	Comp. x Altura					3,89		1,80				7,00	M2
2.1.2.13	**REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**												**4,32**	**M2**
	BWC Fem.	Comp. x Larg.					2,00	0,60					1,20	M2
	BWC Masc.	Comp. x Larg.					2,00	0,60					1,20	M2
	Cantina	Comp. x Larg.					3,20	0,60					1,92	M2
2.1.2.14	**REMOÇÃO DE LINHA DE MADEIRA**												**5,55**	**M**
	Suporte de Caixa D'água	Comp.					5,55						5,55	M
2.1.2.15	**REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA ATÉ 1000L**												**1,00**	**UN**
	Caixa D'água - BWC Masc.	Quant.			1								1,00	UN
2.1.2.16	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**211,19**	**M3**
	Entulho de Remoção de Louças, Metais e Acessórios	Coef. x Quant.		0,08	20								1,50	M3
	Entulho de Remoção de Esquadrias	Coef. x Área		0,10							9,96		1,00	M3
	Entulho de Remoção, Raspagem, Lixamento de Paredes	Coef. x Esp. x Área		0,05						0,01	1.452,14		0,36	M3
	Entulho de Demolição de Cobogós	Coef. x Esp. x Área		1,80						0,10	1,00		0,18	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria	Coef. x Vol.		2,00								44,07	88,14	M3
	Entulho de Demolição de Estruturas de Concreto	Coef. x Vol.		2,15								11,69	25,13	M3
	Entulho de Demolição de Piso de Alta Resistência	Coef. x Esp. x Área		1,35						0,08	803,16		86,74	M3
	Entulho de Remoção de Bancadas e Divisórias	Coef. x Esp. x Área		1,50						0,03	19,42		0,87	M3
	Entulho de Remoção de Estruturas Metálicas	Coef. x Área		0,25							17,97		4,49	M3
	Entulho de Remoção de Suporte e Caixa D'água	Coef. x Quant. x Comp.		0,50	1		5,55						2,78	M3
2.1.2.17	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**3.167,85**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								211,19	3.167,85	M3XKM
2.2.0.0	**BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO**													
2.2.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
2.2.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**31,50**	**M**
	Locação de Obra	Comp.					31,50						31,50	M
2.2.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.2.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**9,06**	**M3**
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			11		0,85	0,85	1,05				8,34	M3
	Pilares de Amarração das Paredes	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,65	0,65	0,85				0,72	M3
2.2.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**0,40**	**M3**
	Cinta de Amarração das Novas Paredes	Comp. x Larg. x Altura					9,69	0,19	0,25				0,46	M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	2		0,65	0,19	0,25				-0,06	M3
2.2.3.0	**INFRAESTRUTURA**													
2.2.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**8,80**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			11		0,85	0,85					7,95	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,65	0,65					0,85	M2
2.2.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,09**	**M3**
	Lastro para o fundo da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Esp.					9,69	0,19		0,05			0,09	M3
2.2.3.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**2,29**	**M3**
	Sapatas dos Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			11		0,80	0,80	0,30				2,11	M3
	Sapatas dos Pilares de Amarração das Paredes	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,60	0,60	0,25				0,18	M3
2.2.3.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**0,89**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Sapatas dos Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			11		0,33	0,33	0,70				0,84	M3
	Sapatas dos Pilares de Amarração das Paredes	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,29	0,17	0,55				0,05	M3
2.2.3.5	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**												**8,90**	**M**
	CINTA INFERIOR													
	Novas Paredes do Bloco 3	Comp.					9,48						9,48	M
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp.		-1,00	2		0,29						-0,58	M
2.2.3.6	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**5,50**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										9,46	9,46	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								3,96	-3,96	M3
2.2.4.0	**SUPERESTRUTURA**													
2.2.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**3,69**	**M3**
	PILARES													
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			11		0,30	0,30	2,80				2,77	M3
	Pilares de Amarração das Paredes	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			2		0,26	0,14	2,80				0,20	M3
	Pilares até altura do Platibanda	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			22		0,26	0,14	0,90				0,72	M3
2.2.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**4,26**	**M3**
	Vigas de Suporte do Platibanda	Comp. x Larg. x Altura					76,14	0,14	0,40				4,26	M3
2.2.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
2.2.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**113,76**	**M2**
	Parede Internas	Comp. x Altura					9,17		2,70				24,76	M2
	Paredes Externas até o Platibanda	Comp. x Altura					69,24		0,90				62,32	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,04		0,20				0,21	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					5,58		0,30				1,67	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,03		0,32				0,33	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,05		0,35				0,37	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,20		0,40				0,48	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,00		0,50				0,50	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,05		0,60				0,63	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					0,24		0,78				0,19	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					9,50		1,20				11,40	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					0,15		1,50				0,23	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,00		1,60				1,60	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					4,32		2,10				9,07	M2
2.2.5.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**												**85,31**	**M**
	CINTA SUPERIOR													
	Amarração do Platibanda	Comp.					76,14						76,14	M
	Novas Paredes do Bloco 3	Comp.					9,17						9,17	M
2.2.5.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**42,40**	**M**
	P01	Quant. x Comp.			4		1,20						4,80	M
	P07	Quant. x Comp.			1		1,20						1,20	M
	J06	Quant. x Comp.			8		2,60						20,80	M
	J12	Quant. x Comp.			6		2,60						15,60	M
2.2.5.4	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**40,60**	**M**
	J06	Quant. x Comp.			8		2,90						23,20	M
	J12	Quant. x Comp.			6		2,90						17,40	M
2.2.6.0	**COBERTURA**													
2.2.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**201,78**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 3	Área									201,78		201,78	M2
2.2.6.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**66,60**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação do Bloco 3	Área									66,60		66,60	M2
2.2.6.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**												**66,60**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação do Bloco 3	Área									66,60		66,60	M2
2.2.6.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**												**66,60**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação do Bloco 3	Área									66,60		66,60	M2
2.2.6.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**201,78**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 3	Área									201,78		201,78	M2
2.2.6.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**												**66,60**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação do Bloco 3	Área									66,60		66,60	M2
2.2.6.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**												**32,03**	**M**
	Emboçamento da última fiada de telhas	Comp.					32,03						32,03	M
2.2.6.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**30,64**	**M**
	Água furtada	Comp.					30,64						30,64	M
2.2.6.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**119,55**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.					119,55						119,55	M
2.2.6.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**												**71,74**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.					71,74						71,74	M
2.2.7.0	**ESQUADRIAS**													
2.2.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.**												**6,72**	**M2**
	P01 - 80 x 210													
	Salas Administrativas	Quant. x Larg. x Altura			4			0,80	2,10				6,72	M2
2.2.7.2	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**1,68**	**M2**
	P07 - 80 x 210													
	Depósito	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
2.2.7.3	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**77,20**	**M**
	J06 - 200 x 50													
	Salas Administrativas e Depósito	Quant. x Comp.			8		5,00						40,00	M
	J12 - 200 x 110													
	Salas Administrativas	Quant. x Comp.			6		6,20						37,20	M
2.2.7.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**21,20**	**M2**
	J06 - 200 x 50													
	Salas Administrativas e Depósito	Quant. x Larg. x Altura			8			2,00	0,50				8,00	M2
	J12 - 200 x 110													
	Salas Administrativas	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
2.2.7.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**28,28**	**M**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J06 - 200 x 50													
	Salas Administrativas e Depósito	Quant. x Larg.			8			2,02					16,16	M
	J12 - 200 x 110													
	Salas Administrativas	Quant. x Larg.			6			2,02					12,12	M
2.2.7.6	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**8,00**	**UN**
	P01	Coef. x Quant.		2,00	4								8,00	UN
2.2.7.7	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**21,20**	**M2**
	J06 - 200 x 50													
	Salas Administrativas e Depósito	Quant. x Larg. x Altura			8			2,00	0,50				8,00	M2
	J12 - 200 x 110													
	Salas Administrativas	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
2.2.8.0	**REVESTIMENTOS**													
2.2.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**84,33**	**M2**
	INTERNAS													
	Parede Internas	Comp. x Altura					19,38		2,82				54,65	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									26,68		26,68	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									3,00		3,00	M2
2.2.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**105,73**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas até o Platibanda	Comp. x Altura					69,24		0,90				62,32	M2
	Paredes Internas do Platibanda	Comp. x Altura					68,64		0,20				13,73	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									26,68		26,68	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									3,00		3,00	M2
2.2.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**53,32**	**M2**
	INTERNAS													
	Parede Internas	Comp. x Altura					19,38		1,22				23,64	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									26,68		26,68	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									3,00		3,00	M2
2.2.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**31,01**	**M2**
	INTERNAS													
	Parede Internas	Comp. x Altura					19,38		1,60				31,01	M2
2.2.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**92,00**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas até o Platibanda	Comp. x Altura					69,24		0,90				62,32	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									26,68		26,68	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									3,00		3,00	M2
2.2.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**285,05**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas h=0,60m	Comp. x Altura					45,48		0,60				27,29	M2
	Paredes Externas h=1,60m	Comp. x Altura					31,00		1,60				49,60	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			11		1,20		1,60				21,12	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			0,80	1,60				-5,12	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	INTERNAS													
	Coordenação de Gestão e Inspeção	Comp. x Altura					30,41		1,60				48,66	M2
	Depósito	Comp. x Altura					18,92		1,60				30,27	M2
	Coordenação Administrativa e Financeiro	Comp. x Altura					22,83		1,60				36,53	M2
	Coordenação Regional EJA	Comp. x Altura					23,70		1,60				37,92	M2
	Coordenação de Ensino e Aprendizagem	Comp. x Altura					33,54		1,60				53,66	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

| | | |

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.2.10.10	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**12,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			12								12,00	UN
2.2.10.11	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.2.10.12	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.13	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			7								7,00	UN
2.2.10.14	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.2.10.15	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.2.10.16	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**38,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			38								38,00	UN
2.2.10.17	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			7								7,00	UN
2.2.10.18	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**36,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			36								36,00	UN
2.2.10.19	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**36,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			36								36,00	UN
2.2.10.20	**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.2.10.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.2.10.22	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.2.10.23	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.2.10.24	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			7								7,00	UN
2.2.10.25	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.26	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.27	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**9,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			9								9,00	UN
2.2.10.28	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.29	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.30	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.2.10.31	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**232,92**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					232,92						232,92	M
2.2.10.32	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**986,57**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					986,57						986,57	M
2.2.10.33	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**167,18**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					167,18						167,18	M
2.2.10.34	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**38,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			38								38,00	UN
2.2.10.35	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**18,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			18								18,00	UN
2.2.10.36	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.2.10.37	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,15**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,15						8,15	M
2.2.10.38	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**25,70**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					25,70						25,70	M
2.2.10.39	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**15,58**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					15,58						15,58	M
2.2.10.40	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**24,02**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					24,02						24,02	M
2.2.10.41	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,74**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					7,74						7,74	M
2.2.10.42	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			8								8,00	UN
2.2.10.43	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**36,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			36								36,00	UN
2.2.10.44	**ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM**												**37,20**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					37,20						37,20	M
2.2.10.45	**CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.46	**TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.47	**DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
2.2.10.48	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			7								7,00	UN
2.2.10.49	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.2.10.50	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**38,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			38								38,00	UN
2.2.10.51	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**1.141,72**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1.141,72						1.141,72	M
2.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**													
2.2.11.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉ**												**13,97**	**M**
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.					13,97						13,97	M
2.2.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
2.2.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.2.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
2.2.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
2.2.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**												**2,00**	**M2**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant. x Comp. x Larg.			2		1,00	1,00					2,00	M2
2.2.12.5	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.2.12.6	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM**												**4,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			4								4,00	UN
2.2.12.7	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.2.12.8	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.2.13.0	**PINTURAS**													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.2.13.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**374,14**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação de Gestão e Inspeção	Comp. x Altura					30,41		1,20				36,49	M2
	Depósito	Comp. x Altura					18,92		1,20				22,70	M2
	Coordenação Administrativa e Financeiro	Comp. x Altura					22,83		1,20				27,40	M2
	Coordenação Regional EJA	Comp. x Altura					23,70		1,20				28,44	M2
	Coordenação de Ensino e Aprendizagem	Comp. x Altura					33,54		1,20				40,25	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			0,80	0,50				-1,60	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	8			2,00	0,50				-8,00	M2
	J12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			2,00	0,50				-6,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas	Área									242,22		242,22	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			11		1,20		1,20				15,84	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			0,80	0,50				-1,60	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	8			2,00	0,50				-8,00	M2
	J12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			2,00	1,10				-13,20	M2
2.2.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**208,45**	**M2**
	Coordenação de Gestão e Inspeção	Área									57,15		57,15	M2
	Depósito	Área									17,72		17,72	M2
	Coordenação Administrativa e Financeiro	Área									31,17		31,17	M2
	Coordenação Regional EJA	Área									34,16		34,16	M2
	Coordenação de Ensino e Aprendizagem	Área									68,25		68,25	M2
2.2.13.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**139,28**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação de Gestão e Inspeção	Comp. x Altura					30,41		1,20				36,49	M2
	Depósito	Comp. x Altura					18,92		1,20				22,70	M2
	Coordenação Administrativa e Financeiro	Comp. x Altura					22,83		1,20				27,40	M2
	Coordenação Regional EJA	Comp. x Altura					23,70		1,20				28,44	M2
	Coordenação de Ensino e Aprendizagem	Comp. x Altura					33,54		1,20				40,25	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			0,80	0,50				-1,60	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J06	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	8			2,00	0,50				-8,00	M2
	J12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			2,00	0,50				-6,00	M2
2.2.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**376,14**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação de Gestão e Inspeção	Comp. x Altura					30,41		1,20				36,49	M2
	Depósito	Comp. x Altura					18,92		1,20				22,70	M2
	Coordenação Administrativa e Financeiro	Comp. x Altura					22,83		1,20				27,40	M2
	Coordenação Regional EJA	Comp. x Altura					23,70		1,20				28,44	M2
	Coordenação de Ensino e Aprendizagem	Comp. x Altura					33,54		1,20				40,25	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

| | | |

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Expurgo de Movimento de Terra	Percent. x Vol.	40%									3,96	1,58	M3
2.2.14.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**67,50**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								4,50	67,50	M3XKM
2.2.14.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**292,11**	**M2**
	Área Total de Reforma da Edificação	Área									292,11		292,11	M2
2.3.0.0	**BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO**													
2.3.1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
2.3.1.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**8,53**	**M3**
	Sapata para Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,85	0,85	1,05				5,31	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,85	0,85	0,85				2,46	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,85	0,85	1,05				0,76	M3
2.3.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**2,24**	**M3**
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					37,85	0,19	0,35				2,52	M3
	DESCONTO													
	Sapata dos Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	5		0,85	0,19	0,35				-0,28	M3
2.3.2.0	**INFRAESTRUTURA**													
2.3.2.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**8,67**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			12		0,85	0,85					8,67	M2
2.3.2.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,36**	**M3**
	Lastro para o fundo das Vigas Baldrames	Comp. x Larg. x Esp.					37,85	0,19		0,05			0,36	M3
2.3.2.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**2,17**	**M3**
	Sapata para Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,80	0,80	0,30				1,34	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,80	0,80	0,25				0,64	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,80	0,80	0,30				0,19	M3
2.3.2.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**0,67**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Sapata para Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,33	0,33	0,70				0,53	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,29	0,17	0,55				0,11	M3
	Sapata para Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,29	0,17	0,70				0,03	M3
2.3.2.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,52**	**M3**
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					37,85	0,14	0,30				1,59	M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	5		0,33	0,14	0,30				-0,07	M3
2.3.2.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**28,01**	**M2**
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,30+0,30+0,14=0,74m)													
	Perímetro da Viga Baldrame	Comp. x Altura					37,85		0,74				28,01	M2
2.3.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**5,62**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										10,77	10,77	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								5,15	-5,15	M3
2.3.3.0	**SUPERESTRUTURA**													
2.3.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**2,84**	**M3**
	PILARES													
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,30	0,30	2,80				1,76	M3
	Pilares Internos	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			4		0,26	0,14	2,85				0,41	M3
	Pilar da Fachada	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,26	0,14	4,10				0,15	M3
	Pilares até a Altura do Platibanda	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			12		0,26	0,14	1,20				0,52	M3
2.3.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**2,05**	**M3**
	Viga da Parede Superior do Bloco 4	Comp. x Larg. x Altura					9,00	0,14	0,40				0,50	M3
	Viga da Parede Divisória dos Banheiros Masc. 02	Comp. x Larg. x Altura					2,65	0,14	0,40				0,15	M3
	Viga da Parede Divisória dos Banheiros	Comp. x Larg. x Altura					9,00	0,14	0,40				0,50	M3

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Viga da Parede Divisória dos Banheiros Fem. 02	Comp. x Larg. x Altura					2,60	0,14	0,40				0,15	M3
	Viga da Parede Divisória Refeitório/Coordenação	Comp. x Larg. x Altura					4,75	0,14	0,40				0,27	M3
	Viga da Parede Divisória Lateral dos Banheiros Masc. 02	Comp. x Larg. x Altura					2,00	0,14	0,40				0,11	M3
	Viga da Parede Divisória Lateral dos Banheiros Fem. 02	Comp. x Larg. x Altura					2,00	0,14	0,40				0,11	M3
	Viga da Parede Divisória Coordenação/Cozinha	Comp. x Larg. x Altura					1,80	0,14	0,40				0,10	M3
	Viga da Parede Divisória Cozinha/Área de Serviço	Comp. x Larg. x Altura					4,05	0,14	0,40				0,23	M3
	DESCONTO													
	Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	5		0,26	0,14	0,40				-0,07	M3
2.3.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
2.3.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**136,15**	**M2**
	Parede Superior do Bloco 4	Comp. x Altura					9,00		3,50				31,50	M2
	Parede Divisória dos Banheiros Masc. 02	Comp. x Altura					2,65		2,45				6,49	M2
	Parede Divisória dos Banheiros	Comp. x Altura					9,00		2,45				22,05	M2
	Parede Divisória dos Banheiros Fem. 02	Comp. x Altura					2,60		2,45				6,37	M2
	Parede Divisória Refeitório/Coordenação	Comp. x Altura					4,75		2,45				11,64	M2
	Parede Divisória Lateral dos Banheiros Masc. 02	Comp. x Altura					2,00		2,45				4,90	M2
	Parede Divisória Lateral dos Banheiros Fem. 02	Comp. x Altura					2,00		2,45				4,90	M2
	Parede Divisória Cozinha/Área de Serviço	Comp. x Altura					4,05		3,50				14,18	M2
	Parede até altura do Platibanda	Comp. x Altura					42,67		0,92				39,26	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	PILARES													
	Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	4		0,26		2,45				-2,55	M2
	Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Altura		-1,00	1		0,26		3,50				-0,91	M2
2.3.4.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**38,64**	**M2**
	Parede Divisória Coordenação/Cozinha	Coef. x Comp. x Altura		2,00			1,80		2,45				8,82	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		2,00			1,05		0,88				1,85	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		2,00			1,00		1,00				2,00	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		2,00			0,42		1,10				0,92	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		2,00			5,07		1,20				12,17	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		2,00			2,59		2,10				10,88	M2
	Reposição de Material Danificado	Coef. x Área		2,00							1,00		2,00	M2
2.3.4.3	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**51,67**	**M**
	CINTA DE TOPO													
	Cinta de Amarração do Platibanda	Comp.					51,67						51,67	M
2.3.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**38,10**	**M**
	P01	Quant. x Comp.			1		1,20						1,20	M
	Comprimento do Vão - P04, P05, P12 e J10	Quant. x Comp.			1		10,00						10,00	M
	Comprimento do Vão - P04 e P05	Quant. x Comp.			1		2,30						2,30	M
	Comprimento do Vão - P07 e J16	Quant. x Comp.			1		4,30						4,30	M
	P07	Quant. x Comp.			2		1,20						2,40	M
	Comprimento do Vão - J03	Quant. x Comp.			1		2,55						2,55	M
	J07	Quant. x Comp.			1		2,45						2,45	M
	J07	Quant. x Comp.			1		2,60						2,60	M
	Comprimento do Vão - J10	Quant. x Comp.			1		5,10						5,10	M
	J10 - Cozinha	Quant. x Comp.			1		2,60						2,60	M
	J13	Quant. x Comp.			1		2,60						2,60	M
2.3.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**26,75**	**M**
	Comprimento do Vão - J03	Quant. x Comp.			1		2,25						2,25	M
	J07	Quant. x Comp.			1		2,45						2,45	M

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J07	Quant. x Comp.			1		2,90						2,90	M
	Comprimento do Vão - J10	Quant. x Comp.			2		5,40						10,80	M
	J10 - Cozinha	Quant. x Comp.			1		2,65						2,65	M
	J13	Quant. x Comp.			1		2,90						2,90	M
	J16	Quant. x Comp.			2		1,40						2,80	M
2.3.4.6	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**												**27,72**	**M2**
	Divisórias BWC Masc. 02	Área									13,86		13,86	M2
	Divisórias BWC Fem. 02	Área									13,86		13,86	M2
2.3.5.0	**COBERTURA**													
2.3.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**183,43**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Edificação	Área									183,43		183,43	M2
2.3.5.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**56,98**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									56,98		56,98	M2
2.3.5.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**												**56,98**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									56,98		56,98	M2
2.3.5.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**												**56,98**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									56,98		56,98	M2
2.3.5.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**183,43**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Edificação	Área									183,43		183,43	M2
2.3.5.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**												**56,98**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									56,98		56,98	M2
2.3.5.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**												**22,67**	**M**
	Emboçamento da última fiada de telhas	Comp.					22,67						22,67	M
2.3.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**21,29**	**M**
	Água furtada	Comp.					21,29						21,29	M
2.3.5.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**82,88**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.					82,88						82,88	M
2.3.5.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**												**51,73**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.					51,73						51,73	M
2.3.6.0	**ESQUADRIAS**													
2.3.6.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**36,44**	**M2**
	P01 - 80 x 210													
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,50				2,00	M2
	P04 - 80 x 210													
	BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura			2			0,80	2,10				3,36	M2
	P05 - 90 x 210													
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg. x Altura			2			0,90	2,10				3,78	M2
	P06 - 80 x 165													
	Boxes BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura			14			0,80	1,65				18,48	M2
	P07 - 80 x 210													
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura			3			0,80	2,10				5,04	M2
	P12 - 180 x 210													
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura			1			1,80	2,10				3,78	M2
2.3.6.2	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**52,00**	**M**
	J03 - 100 x 50													
	BWC's PCD 02	Quant. x Comp.			2		3,00						6,00	M
	J07 - 200 x 50													
	BWC's 02	Quant. x Comp.			2		5,00						10,00	M
	J10 - 200 x 110													
	Refeitório	Quant. x Comp.			4		6,20						24,80	M
	J10 - 200 x 50													
	Cozinha	Quant. x Comp.			1		5,00						5,00	M

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J13 - 200 x 110													
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Comp.			1		6,20						6,20	M
2.3.6.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1**												**1,00**	**M2**
	J03 - 100 x 50													
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
2.3.6.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**14,00**	**M2**
	J07 - 200 x 50													
	BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
	J10 - 200 x 110													
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
	J10 - 200 x 50													
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J13 - 200 x 110													
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	1,10				2,20	M2
2.3.6.5	**PORTA DE ENROLAR EM AÇO GALVANIZADO - CHAPA ONDULADA N.24**												**2,54**	**M2**
	J16 - 100 x 127													
	Vãos de Distribuição da Cozinha	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	1,27				2,54	M2
2.3.6.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**18,20**	**M**
	J03 - 100 x 50													
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg.			2			1,02					2,04	M
	J07 - 200 x 50													
	BWC's 02	Quant. x Larg.			2			2,02					4,04	M
	J10 - 200 x 110													
	Refeitório	Quant. x Larg.			4			2,02					8,08	M
	J10 - 200 x 50													
	Cozinha	Quant. x Larg.			1			2,02					2,02	M
	J13 - 200 x 110													
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg.			1			2,02					2,02	M
2.3.6.7	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	P01	Coef. x Quant.		2,00	1								2,00	UN
	P05	Coef. x Quant.		2,00	2								4,00	UN
2.3.6.8	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**15,00**	**M2**
	J03 - 100 x 50													
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
	J07 - 200 x 50													
	BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
	J10 - 200 x 110													
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
	J10 - 200 x 50													
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J13 - 200 x 110													
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	1,10				2,20	M2
2.3.7.0	**REVESTIMENTOS**													
2.3.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**153,59**	**M2**
	INTERNAS													
	BWC Masc. 02	Comp. x Altura					20,35		2,60				52,91	M2
	BWC PCD Masc. 02	Comp. x Altura					6,95		2,60				18,07	M2
	BWC PCD Fem. 02	Comp. x Altura					6,90		2,60				17,94	M2
	BWC Fem. 02	Comp. x Altura					6,70		2,60				17,42	M2
	Refeitório	Comp. x Altura					4,75		2,80				13,30	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					1,80		2,80				5,04	M2
	Cozinha	Comp. x Altura					5,75		2,60				14,95	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									13,94		13,94	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Reposição de Material Danificado	Área									1,00		1,00	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,65	1,50				-0,98	M2
2.3.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**71,14**	**M2**
	EXTERNAS													
	Parede Externas até altura do Platibanda	Comp. x Altura					42,67		1,12				47,79	M2
	Parede Internas do Platibanda	Comp. x Altura					42,07		0,20				8,41	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									13,94		13,94	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									1,00		1,00	M2
2.3.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**17,10**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					1,80		1,20				2,16	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									13,94		13,94	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									1,00		1,00	M2
2.3.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**136,49**	**M2**
	INTERNAS													
	BWC Masc. 02	Comp. x Altura					20,35		2,60				52,91	M2
	BWC PCD Masc. 02	Comp. x Altura					6,95		2,60				18,07	M2
	BWC PCD Fem. 02	Comp. x Altura					6,90		2,60				17,94	M2
	BWC Fem. 02	Comp. x Altura					6,70		2,60				17,42	M2
	Refeitório	Comp. x Altura					4,75		2,80				13,30	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					1,80		1,60				2,88	M2
	Cozinha	Comp. x Altura					5,75		2,60				14,95	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,65	1,50				-0,98	M2
2.3.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**62,73**	**M2**
	EXTERNAS													
	Parede até altura do Platibanda	Comp. x Altura					42,67		1,12				47,79	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									13,94		13,94	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									1,00		1,00	M2
2.3.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**373,66**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Comp. x Altura					31,00		0,60				18,60	M2
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Comp. x Altura					21,35		1,60				34,16	M2
	Pilares da Circulação h=1,60m	Quant. x Comp. x Altura			7		1,20		1,60				13,44	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	1,60				-2,56	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	1,60				-2,88	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,60				-0,48	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,80	1,60				-2,88	M2
	JANELAS													
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,60				-2,40	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,60				-1,20	M2
	INTERNAS													
	BWC Masc. 02	Comp. x Altura					24,58		2,60				63,91	M2
	BWC PCD Masc. 02	Comp. x Altura					8,95		2,60				23,27	M2
	BWC PCD Fem. 02	Comp. x Altura					8,88		2,60				23,09	M2
	BWC Fem. 02	Comp. x Altura					24,72		2,60				64,27	M2
	Refeitório	Comp. x Altura					33,91		2,80				94,95	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					21,89		1,60				35,02	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Cozinha	Comp. x Altura					20,52		2,60				53,35	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	2,10				-3,36	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	2,10				-3,78	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	2,10				-3,36	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,80	2,10				-3,36	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,80	2,10				-3,78	M2
	JANELAS													
	J03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	0,50				-1,00	M2
	J07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	1,10				-8,80	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,60				-1,20	M2
	J16	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			1,00	1,27				-5,08	M2
2.3.7.7	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**												**184,00**	**M2**
	BWC Masc. 02	Área									23,79		23,79	M2
	BWC PCD Masc. 02	Área									4,95		4,95	M2
	BWC PCD Fem. 02	Área									4,88		4,88	M2
	BWC Fem. 02	Área									24,81		24,81	M2
	Refeitório	Área									71,58		71,58	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Área									28,92		28,92	M2
	Cozinha	Área									25,07		25,07	M2
2.3.7.8	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**												**143,45**	**M**
	BWC Masc. 02	Comp.					24,58						24,58	M
	BWC PCD Masc. 02	Comp.					8,95						8,95	M
	BWC PCD Fem. 02	Comp.					8,88						8,88	M
	BWC Fem. 02	Comp.					24,72						24,72	M
	Refeitório	Comp.					33,91						33,91	M
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp.					21,89						21,89	M
	Cozinha	Comp.					20,52						20,52	M
2.3.8.0	**PISOS**													
2.3.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**14,32**	**M3**
	BWC Masc. 02	Esp. x Área								0,05	23,79		1,19	M3
	BWC PCD Masc. 02	Esp. x Área								0,05	4,95		0,25	M3
	BWC PCD Fem. 02	Esp. x Área								0,05	4,88		0,24	M3
	BWC Fem. 02	Esp. x Área								0,05	24,81		1,24	M3
	Refeitório	Esp. x Área								0,07	70,61		4,94	M3
	Coordenação Regional do PPAIC	Esp. x Área								0,07	28,92		2,02	M3
	Cozinha	Esp. x Área								0,05	25,07		1,25	M3
	Circulação	Esp. x Área								0,07	45,59		3,19	M3
2.3.8.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**												**9,83**	**M2**
	BWC PCD Masc. 02	Área									4,95		4,95	M2
	BWC PCD Fem. 02	Área									4,88		4,88	M2
2.3.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**												**73,67**	**M2**
	BWC Masc. 02	Área									23,79		23,79	M2
	BWC Fem. 02	Área									24,81		24,81	M2
	Cozinha	Área									25,07		25,07	M2
2.3.8.4	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA**												**145,12**	**M2**
	Refeitório	Área									70,61		70,61	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Área									28,92		28,92	M2
	Circulação	Área									45,59		45,59	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.3.8.5	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**												**4,20**	**M**
	BWC Masc. 02	Comp.					0,80						0,80	M
	BWC PCD Masc. 02	Comp.					0,90						0,90	M
	BWC PCD Fem. 02	Comp.					0,90						0,90	M
	BWC Fem. 02	Comp.					0,80						0,80	M
	Cozinha	Comp.					0,80						0,80	M
2.3.8.6	**PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020**												**0,98**	**M2**
	Refeitório													
	Base Bebdouro	Comp. x Larg.					1,30	0,75					0,98	M2
2.3.8.7	**TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS**												**0,32**	**M2**
	Refeitório													
	Testeira	Comp. x Altura					1,30		0,10				0,13	M2
	Borda Molhada	Comp. x Altura					2,69		0,07				0,19	M2
2.3.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
2.3.9.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**36,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			36								36,00	UN
2.3.9.2	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.3.9.3	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**94,54**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					94,54						94,54	M
2.3.9.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**73,82**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					73,82						73,82	M
2.3.9.5	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**16,76**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					16,76						16,76	M
2.3.9.6	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,82**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					4,82						4,82	M
2.3.9.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**38,77**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					38,77						38,77	M
2.3.9.8	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.3.9.9	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.3.9.10	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
2.3.9.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.3.9.12	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.9.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			7								7,00	UN
2.3.9.14	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**32,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			32								32,00	UN
2.3.9.15	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**28,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			28								28,00	UN
2.3.9.16	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.3.9.17	**REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.3.9.18	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.3.9.19	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
2.3.9.20	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**5,00**	**UN**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conforme projeto elétrico	Quant.			5								5,00	UN
2.3.9.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.3.9.22	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.3.9.23	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.3.9.24	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.3.9.25	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.3.9.26	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.3.9.27	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**896,83**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					896,83						896,83	M
2.3.9.28	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**129,80**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					129,80						129,80	M
2.3.9.29	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.9.30	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.3.9.31	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,79**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					7,79						7,79	M
2.3.9.32	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**7,28**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					7,28						7,28	M
2.3.9.33	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,08**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					3,08						3,08	M
2.3.9.34	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**33,75**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					33,75						33,75	M
2.3.9.35	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.3.9.36	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.3.9.37	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.9.38	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**102,02**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					102,02						102,02	M
2.3.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**													
2.3.10.1	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.10.2	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.10.3	**BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"**												**12,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			12								12,00	UN
2.3.10.4	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.10.5	**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**12,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			12								12,00	UN
2.3.10.6	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**12,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			12								12,00	UN
2.3.10.7	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.			6								6,00	UN
2.3.10.8	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**6,00**	**UN**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	6								6,00	UN
2.3.10.9	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**12,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	12								12,00	UN
2.3.10.10	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.10.11	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**14,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	14								14,00	UN
2.3.10.12	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**11,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	11								11,00	UN
2.3.10.13	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
2.3.10.14	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	6								6,00	UN
2.3.10.15	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**5,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	5								5,00	UN
2.3.10.16	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
2.3.10.17	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**17,32**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			17,32						17,32	M
2.3.10.18	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**51,60**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			51,60						51,60	M
2.3.10.19	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**19,93**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			19,93						19,93	M
2.3.10.20	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**29,81**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x			29,81						29,81	M
2.3.10.21	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**3,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	3								3,00	UN
2.3.10.22	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**21,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	21								21,00	UN
2.3.10.23	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.10.24	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.10.25	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**15,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	15								15,00	UN
2.3.10.26	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	4								4,00	UN
2.3.10.27	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**													
2.3.11.1	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**												**2,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.11.2	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	10								10,00	UN
2.3.11.3	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	10								10,00	UN
2.3.11.4	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**3,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	3								3,00	UN
2.3.11.5	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	4								4,00	UN
2.3.11.6	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**10,00**	**UN**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto sanitário	Quant.		x	10								10,00	UN
2.3.11.8	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**8,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	8								8,00	UN
2.3.11.9	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**12,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	12								12,00	UN
2.3.11.10	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**												**10,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	10								10,00	UN
2.3.11.11	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**11,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	11								11,00	UN
2.3.11.12	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	4								4,00	UN
2.3.11.13	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**11,09**	**M**
	Projeto sanitário	Comp.		x			11,09						11,09	M
2.3.11.14	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**22,29**	**M**
	Projeto sanitário	Comp.		x			22,29						22,29	M
2.3.11.15	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**18,85**	**M**
	Projeto sanitário	Comp.		x			18,85						18,85	M
2.3.11.16	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**45,98**	**M**
	Projeto sanitário	Comp.		x			45,98						45,98	M
2.3.11.17	**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	10								10,00	UN
2.3.11.18	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.11.19	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.20	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.21	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.22	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.11.23	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**14,24**	**M**
	Projeto sanitário	Comp.		x			14,24						14,24	M
2.3.11.24	**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto sanitário	Quant.		x	1								1,00	UN
2.3.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**													
2.3.12.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉ**												**9,06**	**M**
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x			9,06						9,06	M
2.3.12.2	**CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM**												**3,60**	**M**
	Ralo Linear - Cozinha	Quant. x Comp.		x	3		1,20						3,60	M
2.3.12.3	**GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS**												**0,22**	**M2**
	Ralo Linear - Cozinha	Quant. x Comp. x Larg.		x	3		1,20	0,06					0,22	M2
2.3.13.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
2.3.13.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.13.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.13.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	2								2,00	UN
2.3.13.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**												**2,00**	**M2**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant. x Comp. x Larg.		x	2		1,00	1,00					2,00	M2
2.3.13.5	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.6	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**3,80**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					3,80						3,80	M
2.3.13.7	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**5,40**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					5,40						5,40	M
2.3.13.8	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**26,27**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					26,27						26,27	M
2.3.13.9	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
2.3.13.10	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
2.3.13.11	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM**												**6,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			6								6,00	UN
2.3.13.12	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.13	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.14	**BARRA ANTIPANICO DUPLA**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.15	**TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022**												**21,19**	**M**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Comp.					21,19						21,19	M
2.3.13.16	**REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.17	**REDUTOR DE 1° ESTÁGIO COM MANÔMETRO "GÁS"**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.13.18	**VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO "GÁS" DN 15MM**												**2,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			2								2,00	UN
2.3.13.19	**REGULADOR "GÁS"**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.3.14.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**													
2.3.14.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**12,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.14.2	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**												**6,72**	**M2**
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	J16 - Vão de distribuição	Quant. x Comp. x Larg.			2		1,00	1,12					2,24	M2
	Cozinha	Comp. x Larg.					1,00	0,60					0,60	M2
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masc. 02	Comp. x Larg.					1,50	0,50					0,75	M2
	BWC Fem. 02	Comp. x Larg.					1,50	0,50					0,75	M2
	Refeitório	Comp. x Larg.					1,50	0,50					0,75	M2
	SAIA DAS BANCADAS													
	BWC Masc. 02	Comp. x Larg.					2,00	0,25					0,50	M2
	BWC Fem. 02	Comp. x Larg.					2,00	0,25					0,50	M2
	Refeitório	Comp. x Larg.					2,50	0,25					0,63	M2
2.3.14.3	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**												**3,90**	**M**
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	Cozinha	Quant. x Comp.			2		1,20						2,40	M

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	PIAS DA COZINHA													
	Cozinha	Comp.					1,50						1,50	M
2.3.14.4	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=70CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**												**2,40**	**M**
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	PIAS DA COZINHA													
	Cozinha	Quant. x Comp.			2		1,20						2,40	M
2.3.14.5	**RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM**												**5,50**	**M**
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masc. 02	Comp.					2,00						2,00	M
	BWC Fem. 02	Comp.					2,00						2,00	M
	Refeitório	Comp.					1,50						1,50	M
2.3.14.6	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masculino	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Feminino	Quant.			2								2,00	UN
	Refeitório	Quant.			2								2,00	UN
2.3.14.7	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**3,00**	**UN**
	PIAS													
	Cozinha	Quant.			3								3,00	UN
2.3.14.8	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECI**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.14.9	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INS**												**1,00**	**UN**
	Cozinha	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.0	**METAIS E ACESSÓRIOS**													
2.3.15.1	**TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**3,00**	**UN**
	Cozinha	Quant.			3								3,00	UN
2.3.15.2	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**6,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			2								2,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			2								2,00	UN
	Refeitório	Quant.			2								2,00	UN
2.3.15.3	**CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			2								2,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.4	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**												**5,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
	Refeitório	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.5	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**12,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.6	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**5,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
	Refeitório	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.7	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**												**12,00**	**UN**
	BWC Masc. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC Fem. 02	Quant.			5								5,00	UN
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.8	**BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.9	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**4,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			2								2,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			2								2,00	UN
2.3.15.10	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**4,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			2								2,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			2								2,00	UN
2.3.15.11	**BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.12	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.13	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.15.14	**CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO**												**2,00**	**UN**
	BWC PCD Masc. 02	Quant.			1								1,00	UN
	BWC PCD Fem. 02	Quant.			1								1,00	UN
2.3.16.0	**PINTURAS**													
2.3.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**181,83**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					21,89		1,20				26,27	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas	Área									161,28		161,28	M2
	Pilares da Circulação h=1,60m	Quant. x Comp. x Altura			7		1,20		1,20				10,08	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	0,50				-0,80	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	0,50				-0,90	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,80	0,50				-0,90	M2
	JANELAS													
	J03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	0,50				-1,00	M2
	J07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	3			2,00	0,50				-3,00	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
2.3.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**184,00**	**M2**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PINTURA HIDROFUGANTE													
	BWC Masc. 02	Área									23,79		23,79	M2
	BWC PCD Masc. 02	Área									4,95		4,95	M2
	BWC PCD Fem. 02	Área									4,88		4,88	M2
	BWC Fem. 02	Área									24,81		24,81	M2
	Cozinha	Área									25,07		25,07	M2
	PINTURA ACRÍLICA													
	Refeitório	Área									71,58		71,58	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Área									28,92		28,92	M2
2.3.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**24,87**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					21,89		1,20				26,27	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
2.3.16.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**181,83**	**M2**
	INTERNAS													
	Coordenação Regional do PPAIC	Comp. x Altura					21,89		1,20				26,27	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas	Área									161,28		161,28	M2
	Pilares da Circulação h=1,60m	Quant. x Comp. x Altura			7		1,20		1,20				10,08	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	0,50				-0,80	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	0,50				-0,90	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	P12	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,80	0,50				-0,90	M2
	JANELAS													
	J03	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			1,00	0,50				-1,00	M2
	J07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	3			2,00	0,50				-3,00	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	1,10				-4,40	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,00	0,50				-1,00	M2
2.3.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**184,00**	**M2**
	PINTURA HIDROFUGANTE													
	BWC Masc. 02	Área									23,79		23,79	M2
	BWC PCD Masc. 02	Área									4,95		4,95	M2
	BWC PCD Fem. 02	Área									4,88		4,88	M2
	BWC Fem. 02	Área									24,81		24,81	M2
	Cozinha	Área									25,07		25,07	M2
	PINTURA ACRÍLICA													
	Refeitório	Área									71,58		71,58	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Área									28,92		28,92	M2
2.3.16.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**10,40**	**M2**
	JANELA DE ENROLAR													
	J16 - 100 x 130													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Janela de Enrolar	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	4,00	x	2	x		x		x	1,00	x	1,30	x		x		x		=	10,40	M2
2.3.16.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**																						**15,00**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS																							
	J03 - 100 x 50																							
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	2	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	1,00	M2
	J07 - 200 x 50																							
	BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	2	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	2,00	M2
	J10 - 200 x 110																							
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura		x		x	4	x		x		x	2,00	x	1,10	x		x		x		=	8,80	M2
	J10 - 200 x 50																							
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	1,00	M2
	J13 - 200 x 110																							
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	2,00	x	1,10	x		x		x		=	2,20	M2
2.3.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**																						**192,60**	**M2**
	PORTAS NOVAS																							
	P01 - 80 x 210																							
	Coordenação Regional do PPAIC	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	1	x		x		x	0,80	x	2,50	x		x		x		=	10,00	M2
	P04 - 80 x 210																							
	BWC's 02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	2	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	16,80	M2
	P05 - 90 x 210																							
	BWC's PCD 02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	2	x		x		x	0,90	x	2,10	x		x		x		=	18,90	M2
	P06 - 80 x 165																							
	Boxes BWC's 02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	14	x		x		x	0,80	x	1,65	x		x		x		=	92,40	M2
	P07 - 80 x 210																							
	Cozinha	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	3	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	25,20	M2
	P12 - 180 x 210																							
	Refeitório	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	5,00	x	1	x		x		x	1,80	x	2,10	x		x		x		=	18,90	M2
	JANELA DE ENROLAR																							
	J16 - 100 x 130																							
	Janela de Enrolar	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	4,00	x	2	x		x		x	1,00	x	1,30	x		x		x		=	10,40	M2
2.3.16.9	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**																						**15,00**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS																							
	J03 - 100 x 50																							
	BWC's PCD 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	2	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	1,00	M2
	J07 - 200 x 50																							
	BWC's 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	2	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	2,00	M2
	J10 - 200 x 110																							
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura		x		x	4	x		x		x	2,00	x	1,10	x		x		x		=	8,80	M2
	J10 - 200 x 50																							
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	1,00	M2
	J13 - 200 x 110																							
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	2,00	x	1,10	x		x		x		=	2,20	M2
2.3.17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**																							
2.3.17.1	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA**																						**2,18**	**M2**
	BWC Masc. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,65	x	0,90	x		x		x		=	0,59	M2
	BWC Fem. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,65	x	0,90	x		x		x		=	0,59	M2
	BWC PCD Masc. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,55	x	0,90	x		x		x		=	0,50	M2
	BWC PCD Fem. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,55	x	0,90	x		x		x		=	0,50	M2
2.3.17.2	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**																						**0,63**	**M2**
	BWC Masc. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,60	x	0,15	x		x		x		=	0,09	M2
	BWC PCD Masc. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,60	x	0,15	x		x		x		=	0,09	M2
	BWC PCD Fem. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,60	x	0,15	x		x		x		=	0,09	M2
	BWC Fem. 02	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	0,60	x	0,15	x		x		x		=	0,09	M2

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Refeitório	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
	Cozinha	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
2.3.17.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**												**3,00**	**UN**
	Refeitório	Quant.			2								2,00	UN
	Coordenação Regional do PPAIC	Quant.			1								1,00	UN
2.3.17.4	**EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL**												**1,00**	**UN**
	Cozinha	Quant.			1								1,00	UN
2.3.17.5	**COIFA EM AÇO INOX**												**1,00**	**UN**
	Cozinha	Quant.			1								1,00	UN
2.3.17.6	**TELA TIPO MOSQUITEIRO ANTI-INSETO**												**10,02**	**M2**
	J10	Quant. x Comp. x Larg.			4		2,00	1,10					8,80	M2
	J10	Quant. x Comp. x Larg.			1		2,00	0,50					1,00	M2
	Ralos Lineares	Quant. x Comp. x Larg.			3		1,20	0,06					0,22	M2
2.3.17.7	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**7,75**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							259,71		2,60	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										5,15	5,15	M3
2.3.17.8	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**116,25**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								7,75	116,25	M3XKM
2.3.17.9	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**259,71**	**M2**
	Área Total de Reforma da Edificação	Área									259,71		259,71	M2
2.4.0.0	**BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**													
2.4.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
2.4.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**18,62**	**M**
	Locação de Obras	Comp.					18,62						18,62	M
2.4.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
2.4.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**13,65**	**M3**
	Sapata da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			12		0,85	0,85	1,05				9,10	M3
	Sapata das Circulações	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			6		0,85	0,85	1,05				4,55	M3
2.4.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**2,33**	**M3**
	FUNDAÇÃO CORRIDA													
	Cinta de Amarração das Bancadas	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			14		3,50	0,19	0,25				2,33	M3
2.4.3.0	**INFRAESTRUTURA**													
2.4.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**13,01**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			18		0,85	0,85					13,01	M2
2.4.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,47**	**M3**
	Cinta de Amarração das Bancadas	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			14		3,50	0,19	0,05				0,47	M3
2.4.3.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**3,45**	**M3**
	Sapatas das Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			12		0,80	0,80	0,30				2,30	M3
	Sapatas das Circulações	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			6		0,80	0,80	0,30				1,15	M3
2.4.3.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**1,37**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARES													
	Sapatas das Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			12		0,33	0,33	0,70				0,91	M3
	Sapatas das Circulações	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			6		0,33	0,33	0,70				0,46	M3
2.4.3.5	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**												**49,00**	**M**
	FUNDAÇÃO CORRIDA													
	Bancadas dos Laboratórios	Quant. x Comp.			14		3,50						49,00	M
2.4.3.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**26,46**	**M2**
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,20+0,20+0,14=0,54m)													
	Perímetro da Cinta	Quant. x Comp. x Altura			14		3,50		0,54				26,46	M2
2.4.3.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**9,83**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										15,98	15,98	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Nivelameto do Piso da Circulação	Esp. x Área								0,10	11,56		1,16	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								7,31	-7,31	M3
2.4.4.0	**SUPERESTRUTURA**													
2.4.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**3,45**	**M3**
	PILARES													
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			6		0,30	0,30	2,70				1,46	M3
	Pilares da Edificação até o Platibanda	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			12		0,26	0,14	4,00				1,75	M3
	PILARETES													
	Pilaretes de Amarração das Bancadas	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			14		0,14	0,14	0,86				0,24	M3
2.4.4.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**43,64**	**M**
	CINTA DE TOPO													
	Cinta de Amarração do Platibanda	Comp.					43,64						43,64	M
2.4.4.3	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,83**	**M3**
	Vigas da Edificação	Comp. x Larg. x Altura					43,64	0,14	0,30				1,83	M3
2.4.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
2.4.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**62,83**	**M2**
	Aumento das Paredes Existentes	Comp. x Altura					43,64		0,90				39,28	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					3,32		0,30				1,00	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,48		1,20				1,78	M2
	Bancadas dos Laboratórios	Quant. x Comp. x Altura			7		3,45		0,86				20,77	M2
2.4.5.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**22,00**	**M**
	P02	Quant. x Comp.			1		1,20						1,20	M
	J08	Quant. x Comp.			4		2,60						10,40	M
	J20	Quant. x Comp.			4		2,60						10,40	M
2.4.5.3	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**23,20**	**M**
	J08	Quant. x Comp.			4		2,90						11,60	M
	J20	Quant. x Comp.			4		2,90						11,60	M
2.4.6.0	**COBERTURA**													
2.4.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**95,86**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Edificação	Área									95,86		95,86	M2
2.4.6.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**33,73**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									33,73		33,73	M2
2.4.6.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**												**33,73**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									33,73		33,73	M2
2.4.6.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**												**33,73**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Circulação	Área									33,73		33,73	M2
2.4.6.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**												**95,86**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura da Edificação	Área									95,86		95,86	M2
2.4.6.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**												**33,73**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura	Área									33,73		33,73	M2
2.4.6.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**												**15,14**	**M**
	Emboçamento da última fiada de telhas	Comp.					15,14						15,14	M
2.4.6.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**14,42**	**M**
	Água furtada	Comp.					14,42						14,42	M
2.4.6.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**												**56,45**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura e circulação	Comp.					56,45						56,45	M
2.4.6.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**												**43,00**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.					43,00						43,00	M
2.4.7.0	**ESQUADRIAS**													
2.4.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.**												**1,68**	**M2**
	P01 - 80 x 210													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			1			0,80	2,10				1,68	M2
2.4.7.2	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**44,80**	**M**
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Comp.			4		5,00						20,00	M
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Comp.			4		6,20						24,80	M
2.4.7.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**12,80**	**M2**
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	0,50				4,00	M2
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
2.4.7.4	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**16,16**	**M**
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg.			4			2,02					8,08	M
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg.			4			2,02					8,08	M
2.4.7.5	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	P02	Coef. x Quant.		2,00	1								2,00	UN
2.4.7.6	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**12,80**	**M2**
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	0,50				4,00	M2
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
2.4.8.0	**REVESTIMENTOS**													
2.4.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**64,32**	**M2**
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		0,40				17,10	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					3,32		0,30				1,00	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,48		1,20				1,78	M2
	Bancadas dos Laboratórios	Quant. x Comp. x Altura			7		7,05		0,86				42,44	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									2,00		2,00	M2
2.4.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**77,78**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas até o Platibanda	Comp. x Altura					43,64		1,40				61,10	M2
	Paredes Internas do Platibanda	Comp. x Altura					43,04		0,20				8,61	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					3,32		0,30				1,00	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,48		1,20				1,78	M2
	Reposição de Material Danificado da Contenção da Calçada	Comp. x Altura					4,70		0,70				3,29	M2
	Reposição de Material Danificado da Edificação	Área									2,00		2,00	M2
2.4.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**21,88**	**M2**
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		0,40				17,10	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					3,32		0,30				1,00	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,48		1,20				1,78	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									2,00		2,00	M2
2.4.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**42,44**	**M2**
	INTERNAS													
	Bancadas dos Laboratórios	Quant. x Comp. x Altura			7		7,05		0,86				42,44	M2
2.4.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**69,17**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas até o Platibanda	Comp. x Altura					43,64		1,40				61,10	M2
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					3,32		0,30				1,00	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Fechamento de Esquadrias	Comp. x Altura					1,48		1,20				1,78	M2
	Reposição de Material Danificado da Contenção da Calçada	Comp. x Altura					4,70		0,70				3,29	M2
	Reposição de Material Danificado da Edificação	Área									2,00		2,00	M2
2.4.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**168,72**	**M2**
	EXTERNAS													
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Comp. x Altura					22,12		0,60				13,27	M2
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Comp. x Altura					22,27		1,60				35,63	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			6		1,20		1,60				11,52	M2
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		1,60				68,42	M2
	Bancadas dos Laboratórios	Quant. x Comp. x Altura			7		7,05		0,86				42,44	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	1,60				-1,28	M2
2.4.8.7	**FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO**												**100,41**	**M2**
	Lab. de Informática/Treinamento	Área									100,41		100,41	M2
2.4.9.0	**PISOS**													
2.4.9.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**8,58**	**M3**
	Lab. de Informática/Treinamento	Esp. x Área								0,07	96,79		6,78	M3
	Circulação	Esp. x Área								0,07	25,67		1,80	M3
2.4.9.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA**												**122,46**	**M2**
	Lab. de Informática/Treinamento	Área									96,79		96,79	M2
	Circulação	Área									25,67		25,67	M2
2.4.9.3	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**												**0,18**	**M2**
	Piso Podotátil Interno	Área									0,18		0,18	M2
2.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
2.4.10.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**66,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			66								66,00	UN
2.4.10.2	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.4.10.3	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**86,18**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					86,18						86,18	M
2.4.10.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**46,56**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					46,56						46,56	M
2.4.10.5	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,08**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					3,08						3,08	M
2.4.10.6	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**40,62**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					40,62						40,62	M
2.4.10.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,62**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					7,62						7,62	M
2.4.10.8	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.4.10.9	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.10	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.4.10.11	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**57,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			57								57,00	UN
2.4.10.12	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**												**13,00**	**UN**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conforme projeto elétrico	Quant.			13								13,00	UN
2.4.10.13	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**16,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			16								16,00	UN
2.4.10.14	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**16,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			16								16,00	UN
2.4.10.15	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.17	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.4.10.18	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.19	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			8								8,00	UN
2.4.10.20	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.4.10.21	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.22	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.4.10.23	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**647,46**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					647,46						647,46	M
2.4.10.24	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**218,15**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					218,15						218,15	M
2.4.10.25	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**57,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			57								57,00	UN
2.4.10.26	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			6								6,00	UN
2.4.10.27	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.4.10.28	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**77,61**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					77,61						77,61	M
2.4.10.29	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**1,50**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1,50						1,50	M
2.4.10.30	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,76**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					3,76						3,76	M
2.4.10.31	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,58**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					8,58						8,58	M
2.4.10.32	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,15**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1,15						1,15	M
2.4.10.33	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.4.10.34	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**12,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			12								12,00	UN
2.4.10.35	**ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM**												**36,90**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					36,90						36,90	M
2.4.10.36	**CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.37	**TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.4.10.38	**DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			8								8,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.4.10.39	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**												**9,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			9								9,00	UN
2.4.10.40	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.4.10.41	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**57,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			57								57,00	UN
2.4.10.42	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**1.064,73**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					1.064,73						1.064,73	M
2.4.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**													
2.4.11.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉ**												**4,25**	**M**
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.					4,25						4,25	M
2.4.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
2.4.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.4.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.4.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.4.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**												**1,00**	**M2**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant. x Comp. x Larg.			1		1,00	1,00					1,00	M2
2.4.12.5	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM**												**1,00**	**UN**
	Projeto Prev. e Combate a Incêndio	Quant.			1								1,00	UN
2.4.13.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**													
2.4.13.1	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**												**27,30**	**M2**
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	Laboratório de Informática	Quant. x Comp. x Larg.			14		3,00	0,65					27,30	M2
2.4.14.0	**PINTURAS**													
2.4.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**192,28**	**M2**
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		1,40				59,86	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J08	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas do Bloco 05	Área									146,10		146,10	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			6		1,20		1,10				7,92	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J08	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	1,10				-8,80	M2
2.4.14.2	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**51,46**	**M2**
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		1,40				59,86	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J08	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
2.4.14.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**192,28**	**M2**
	INTERNAS													
	Lab. de Informática/Treinamento	Comp. x Altura					42,76		1,40				59,86	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J08	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas do Bloco 05	Área									146,10		146,10	M2
	Pilares da Circulação	Quant. x Comp. x Altura			6		1,20		1,10				7,92	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	0,50				-0,40	M2
	JANELAS													
	J08	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	0,50				-4,00	M2
	J20	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	4			2,00	1,10				-8,80	M2
2.4.14.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**12,80**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	0,50				4,00	M2
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
2.4.14.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**12,80**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J08 - 200 x 50													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	0,50				4,00	M2
	J20 - 200 x 110													
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			4			2,00	1,10				8,80	M2
2.4.14.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**8,40**	**M2**
	PORTAS NOVAS													
	P01 - 80 x 210													
	Lab. de Informática/Treinamento	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	1			0,80	2,10				8,40	M2
2.4.15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
2.4.15.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**												**0,09**	**M2**
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant. x Larg. x Altura			1			0,60	0,15				0,09	M2
2.4.15.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**												**4,00**	**UN**
	Lab. de Informática/Treinamento	Quant.			4								4,00	UN
2.4.15.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**7,59**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							143,65		1,44	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										6,15	6,15	M3
2.4.15.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**113,85**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								7,59	113,85	M3XKM
2.4.15.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**143,65**	**M2**
	Área Total de Reforma da Edificação	Área									143,65		143,65	M2
2.5.0.0	**BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA**													
2.5.1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.5.1.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**4,30**	**M3**
	Sapata para Pilares do Bloco 6	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,85	0,85	0,85				4,30	M3
2.5.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**1,78**	**M3**
	Vigas Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					37,18	0,19	0,30				2,12	M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	7		0,85	0,19	0,30				-0,34	M3
2.5.2.0	**INFRAESTRUTURA**													
2.5.2.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**5,06**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			7		0,85	0,85					5,06	M2
2.5.2.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**												**0,33**	**M3**
	Lastro para o fundo da viga baldrame	Comp. x Larg. x Esp.					35,15	0,19		0,05			0,33	M3
2.5.2.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**												**1,12**	**M3**
	Sapata para Pilares do Bloco 6	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,80	0,80	0,25				1,12	M3
2.5.2.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**												**0,19**	**M3**
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Sapata para Pilares do Bloco 6	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			7		0,29	0,17	0,55				0,19	M3
2.5.2.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,23**	**M3**
	Vigas Baldrame	Comp. x Larg. x Altura					37,18	0,14	0,25				1,30	M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	7		0,29	0,14	0,25				-0,07	M3
2.5.2.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**23,80**	**M2**
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,25+0,25+0,14=0,64m)													
	Perímetro de Viga Baldrame	Comp. x Larg.					37,18	0,64					23,80	M2
2.5.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**												**2,96**	**M3**
	Volume Escavado	Vol.										6,08	6,08	M3
	Desconto das Estrusturas	Coef. x Vol.		-1,00								3,12	-3,12	M3
2.5.3.0	**SUPERESTRUTURA**													
2.5.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,04**	**M3**
	PILARES													
	Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			6		0,26	0,14	2,90				0,63	M3
	Pilares da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			1		0,26	0,14	2,00				0,07	M3
	Pilares até a Altura do Platibanda	Quant. x Comp. x Larg. x Altura			16		0,14	0,14	1,10				0,34	M3
2.5.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**												**1,42**	**M3**
	Viga Parede Interna Arquivo	Comp. x Larg. x Altura					3,00	0,14	0,25				0,11	M3
	Viga Parede Arquivo,Sup dados, Protocolo/Depósito	Comp. x Larg. x Altura					9,06	0,14	0,30				0,38	M3
	Viga Parede Divisória Depósito/WC PCD Fem. 01	Comp. x Larg. x Altura					2,69	0,14	0,30				0,11	M3
	Viga Parede Sala Gerencial	Comp. x Larg. x Altura					4,40	0,14	0,30				0,18	M3
	Viga Parede WC PCD Masc. 01 e TI	Comp. x Larg. x Altura					4,45	0,14	0,30				0,19	M3
	Viga Parede Divisórias BWC's	Comp. x Larg. x Altura					6,80	0,14	0,30				0,29	M3
	Viga Parede Lateral Área de Serviço	Comp. x Larg. x Altura					1,38	0,14	0,30				0,06	M3
	Viga Parede Lateral Depósito	Comp. x Larg. x Altura					1,40	0,14	0,30				0,06	M3
	Viga Parede Lateral WC PCD Fem. 01	Comp. x Larg. x Altura					1,50	0,14	0,30				0,06	M3
	Viga Parede Lateral WC PCD Masc. 01	Comp. x Larg. x Altura					1,50	0,14	0,30				0,06	M3
	DESCONTO													
	Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	1		0,26	0,14	0,25				-0,01	M3
	Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Altura		-1,00	6		0,26	0,14	0,30				-0,07	M3
2.5.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
2.5.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**152,29**	**M2**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Parede Interna Arquivo	Comp. x Altura		x		x		x		x	3,00	x		x	2,00	x		x		x		=	6,00	M2
	Parede Interna Arquivo	Comp. x Altura		x		x		x		x	1,00	x		x	1,75	x		x		x		=	1,75	M2
	Parede Arquivo,Sup dados, Protocolo/Depósito	Comp. x Altura		x		x		x		x	9,06	x		x	2,60	x		x		x		=	23,56	M2
	Parede Divisória Depósito/WC PCD Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	2,69	x		x	2,60	x		x		x		=	6,99	M2
	Parede Sala Gerencial	Comp. x Altura		x		x		x		x	4,40	x		x	2,60	x		x		x		=	11,44	M2
	Parede WC PCD Masc. 01 e TI	Comp. x Altura		x		x		x		x	4,45	x		x	2,60	x		x		x		=	11,57	M2
	Parede Divisórias BWC's	Comp. x Altura		x		x		x		x	6,80	x		x	2,60	x		x		x		=	17,68	M2
	Parede Lateral Área de Serviço	Comp. x Altura		x		x		x		x	1,38	x		x	2,60	x		x		x		=	3,59	M2
	Parede Lateral Depósito	Comp. x Altura		x		x		x		x	1,40	x		x	2,60	x		x		x		=	3,64	M2
	Parede Lateral WC PCD Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	1,50	x		x	2,60	x		x		x		=	3,90	M2
	Parede Lateral WC PCD Masc. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	1,50	x		x	2,60	x		x		x		=	3,90	M2
	Parede até a Altura do Blatibanda	Comp. x Altura		x		x		x		x	64,74	x		x	0,90	x		x		x		=	58,27	M2
2.5.4.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**																						**9,56**	**M2**
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		x	2,00	x		x		x	2,88	x		x	0,10	x		x		x		=	0,58	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		x	2,00	x		x		x	0,98	x		x	0,54	x		x		x		=	1,06	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		x	2,00	x		x		x	3,60	x		x	0,60	x		x		x		=	4,32	M2
	Fechamento de Esquadrias	Coef. x Comp. x Altura		x	2,00	x		x		x	1,50	x		x	1,20	x		x		x		=	3,60	M2
2.5.4.3	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**																						**64,74**	**M**
	CINTA DE TOPO																							
	Cinta de Amarração do Platibanda	Comp.		x		x		x		x	64,74	x		x		x		x		x		=	64,74	M
2.5.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**																						**47,00**	**M**
	P01	Quant. x Comp.		x		x	7	x		x	1,20	x		x		x		x		x		=	8,40	M
	P04	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	1,20	x		x		x		x		x		=	2,40	M
	P05	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	1,30	x		x		x		x		x		=	2,60	M
	P07	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	1,20	x		x		x		x		x		=	2,40	M
	J02	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	1,40	x		x		x		x		x		=	2,80	M
	J09	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	2,60	x		x		x		x		x		=	5,20	M
	J15	Quant. x Comp.		x		x	6	x		x	2,60	x		x		x		x		x		=	15,60	M
	J18	Quant. x Comp.		x		x	1	x		x	2,40	x		x		x		x		x		=	2,40	M
	J21	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	2,60	x		x		x		x		x		=	5,20	M
2.5.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**																						**34,60**	**M**
	J02	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	1,60	x		x		x		x		x		=	3,20	M
	J09	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	2,90	x		x		x		x		x		=	5,80	M
	J15	Quant. x Comp.		x		x	4	x		x	2,90	x		x		x		x		x		=	11,60	M
	Comprimento do vão J15	Quant. x Comp.		x		x	1	x		x	5,50	x		x		x		x		x		=	5,50	M
	J18	Quant. x Comp.		x		x	1	x		x	2,70	x		x		x		x		x		=	2,70	M
	J21	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	2,90	x		x		x		x		x		=	5,80	M
2.5.4.6	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**																						**10,10**	**M2**
	BWC Fem. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	5,05	x		=	5,05	M2
	BWC Masc. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	5,05	x		=	5,05	M2
2.5.5.0	**COBERTURA**																							
2.5.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**																						**212,02**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 6	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	212,02	x		=	212,02	M2
2.5.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**																						**212,02**	**M2**
	Área de Projeção da Cobertura do Bloco 6	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	212,02	x		=	212,02	M2
2.5.5.3	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**																						**20,87**	**M**
	Água furtada	Comp.		x		x		x		x	20,87	x		x		x		x		x		=	20,87	M
2.5.5.4	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**																						**61,90**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.		x		x		x		x	61,90	x		x		x		x		x		=	61,90	M
2.5.5.5	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**																						**50,00**	**M**
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp.		x		x		x		x	50,00	x		x		x		x		x		=	50,00	M
2.5.6.0	**ESQUADRIAS**																							

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.5.6.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**												**30,18**	**M2**
	P01 - 80 x 210													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			7			0,80	2,10				11,76	M2
	P04 - 80 x 210													
	BWC's	Quant. x Larg. x Altura			2			0,80	2,10				3,36	M2
	P05 - 90 x 210													
	WC's PCD	Quant. x Larg. x Altura			2			0,90	2,10				3,78	M2
	P06 - 80 x 165													
	Boxes BWC's	Quant. x Larg. x Altura			6			0,80	1,65				7,92	M2
	P07 - 80 x 210													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg. x Altura			2			0,80	2,10				3,36	M2
2.5.6.2	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**68,75**	**M**
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Comp.			2		3,00						6,00	M
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Comp.			2		5,00						10,00	M
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Comp.			6		6,20						37,20	M
	J18 - 180 x 125													
	Protocolo	Quant. x Comp.			1		5,55						5,55	M
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Comp.			2		5,00						10,00	M
2.5.6.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1**												**3,00**	**M2**
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
2.5.6.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**15,20**	**M2**
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
2.5.6.5	**JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**												**1,80**	**M2**
	J18 - 90 x 90													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	0,90				0,81	M2
	J18 - 90 x 110													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	1,10				0,99	M2
2.5.6.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**												**22,24**	**M**
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg.			2			1,02					2,04	M
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Larg.			2			2,02					4,04	M
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Larg.			6			2,02					12,12	M
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Larg.			2			2,02					4,04	M
2.5.6.7	**PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO**												**6,75**	**M2**
	P13 - 300 x 250													
	Portão de Entrada da Escola	Quant. x Larg. x Altura			1			2,70	2,50				6,75	M2
2.5.6.8	**FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO**												**1,00**	**UN**
	P13	Quant.			1								1,00	UN
2.5.6.9	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**18,00**	**UN**
	P01	Coef. x Quant.		2,00	7								14,00	UN

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P05	Coef. x Quant.		2,00	2								4,00	UN
2.5.6.10	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**												**19,00**	**M2**
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
	J18 - 90 x 90													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	0,90				0,81	M2
	J18 - 90 x 110													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	1,10				0,99	M2
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
2.5.7.0	**REVESTIMENTOS**													
2.5.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**175,28**	**M2**
	INTERNAS													
	Arquivo	Comp. x Altura					5,30		2,00				10,60	M2
	Arquivo	Comp. x Altura					3,40		2,82				9,59	M2
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura					2,87		2,82				8,09	M2
	Protocolo	Comp. x Altura					2,13		2,82				6,01	M2
	Depósito	Comp. x Altura					6,48		2,82				18,27	M2
	WC PCD Fem. 01	Comp. x Altura					5,20		2,82				14,66	M2
	WC PCD Masc. 01	Comp. x Altura					5,62		2,82				15,85	M2
	BWC Fem. 01	Comp. x Altura					3,61		2,82				10,18	M2
	BWC Masc. 01	Comp. x Altura					3,46		2,82				9,76	M2
	TI	Comp. x Altura					1,57		2,82				4,43	M2
	Área de Serviço	Comp. x Altura					5,43		2,82				15,31	M2
	Sala Gerencial	Comp. x Altura					4,20		2,82				11,84	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura					24,35		2,82				68,67	M2
	Fechamento de Esquadrias	Área									4,78		4,78	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	3			0,80	2,10				-10,08	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			0,80	2,10				-6,72	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			0,90	2,10				-7,56	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			0,80	2,10				-6,72	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
2.5.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**88,82**	**M2**
	EXTERNAS													
	Fechamento de Esquadrias	Área									4,78		4,78	M2
	Parede Externas até a Altura do Blatibanda	Comp. x Altura					64,74		1,10				71,21	M2
	Parede Internas até a Altura do Blatibanda	Comp. x Altura					64,14		0,20				12,83	M2
2.5.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**79,06**	**M2**
	INTERNAS													
	Arquivo	Comp. x Altura					5,30		2,00				10,60	M2
	Arquivo	Comp. x Altura					3,40		2,82				9,59	M2
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura					2,87		1,22				3,50	M2
	Protocolo	Comp. x Altura					2,13		1,22				2,60	M2
	Depósito	Comp. x Altura					6,48		2,82				18,27	M2
	TI	Comp. x Altura					1,57		2,82				4,43	M2
	Sala Gerencial	Comp. x Altura					4,20		1,22				5,12	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura					24,35		1,22				29,71	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Fechamento de Esquadrias	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	4,78	x		=	4,78	M2
	DESCONTO																					=		
	PORTAS																							
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-1,68	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-0,40	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-2,00	x	2	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-1,60	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-0,80	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,90	x	0,50	x		x		x		=	-0,90	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-3,36	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-0,80	M2
2.5.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**																						**93,16**	**M2**
	INTERNAS																							
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura		x		x		x		x	2,87	x		x	1,60	x		x		x		=	4,59	M2
	Protocolo	Comp. x Altura		x		x		x		x	2,13	x		x	1,60	x		x		x		=	3,41	M2
	WC PCD Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	5,20	x		x	2,80	x		x		x		=	14,56	M2
	WC PCD Masc. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	5,62	x		x	2,82	x		x		x		=	15,85	M2
	BWC Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	3,61	x		x	2,00	x		x		x		=	7,22	M2
	BWC Masc. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	3,46	x		x	2,82	x		x		x		=	9,76	M2
	Área de Serviço	Comp. x Altura		x		x		x		x	5,43	x		x	2,82	x		x		x		=	15,31	M2
	Sala Gerencial	Comp. x Altura		x		x		x		x	4,20	x		x	1,60	x		x		x		=	6,72	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura		x		x		x		x	24,35	x		x	1,60	x		x		x		=	38,96	M2
	DESCONTO																					=		
	PORTAS																							
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	1,60	x		x		x		=	-2,56	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	3	x		x		x	0,80	x	1,60	x		x		x		=	-3,84	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	1,60	x		x		x		=	-2,56	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-3,36	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,90	x	1,60	x		x		x		=	-2,88	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,90	x	2,10	x		x		x		=	-3,78	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	1,60	x		x		x		=	-2,56	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-1,68	M2
2.5.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**																						**75,99**	**M2**
	EXTERNAS																							
	Fechamento de Esquadrias	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	4,78	x		=	4,78	M2
	Parede até a Altura do Blatibanda	Comp. x Altura		x		x		x		x	64,74	x		x	1,10	x		x		x		=	71,21	M2
2.5.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**																						**371,99**	**M2**
	EXTERNAS																							
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Comp. x Altura		x		x		x		x	39,42	x		x	0,60	x		x		x		=	23,65	M2
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Comp. x Altura		x		x		x		x	11,81	x		x	1,60	x		x		x		=	18,90	M2
	DESCONTO																					=		
	PORTAS																							
	A01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,50	x	1,60	x		x		x		=	-2,40	M2
	JANELAS																							
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	2,00	x	0,60	x		x		x		=	-2,40	M2
	INTERNAS																							
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura		x		x		x		x	14,14	x		x	1,60	x		x		x		=	22,62	M2
	Protocolo	Comp. x Altura		x		x		x		x	12,66	x		x	1,60	x		x		x		=	20,26	M2
	WC PCD Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	6,70	x		x	2,80	x		x		x		=	18,76	M2
	WC PCD Masc. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	6,70	x		x	2,80	x		x		x		=	18,76	M2
	BWC Fem. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	12,71	x		x	2,80	x		x		x		=	35,59	M2
	BWC Masc. 01	Comp. x Altura		x		x		x		x	12,39	x		x	2,80	x		x		x		=	34,69	M2
	Área de Serviço	Comp. x Altura		x		x		x		x	11,12	x		x	2,80	x		x		x		=	31,14	M2
	Sala Gerencial	Comp. x Altura		x		x		x		x	13,44	x		x	1,60	x		x		x		=	21,50	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala de Apoio	Comp. x Altura					17,35		1,60				27,76	M2
	Secretaria	Comp. x Altura					12,52		1,60				20,03	M2
	Sup. de Vida Escolar	Comp. x Altura					20,23		1,60				32,37	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura					64,36		1,60				102,98	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	A01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,50	1,60				-2,40	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,80	1,60				-7,68	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	7			0,80	1,60				-8,96	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	1,60				-2,56	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	2,10				-3,36	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	1,60				-2,88	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	2,10				-3,78	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	1,60				-2,56	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,70	1,60				-4,32	M2
	JANELAS													
	J02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			2,00	0,60				-7,20	M2
	J18	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,90	0,55				-0,99	M2
	J18	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			0,90	0,75				-1,35	M2
	J21	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			2,00	0,50				-2,00	M2
2.5.7.7	**REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III**												**9,40**	**M2**
	Fachada da Escola	Área									9,40		9,40	M2
2.5.7.8	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**												**136,95**	**M2**
	Arquivo	Área									14,91		14,91	M2
	Sup. de B. de Dados	Área									12,05		12,05	M2
	Protocolo	Área									8,95		8,95	M2
	Depósito	Área									3,55		3,55	M2
	WC PCD Fem. 01	Área									2,77		2,77	M2
	WC PCD Masc. 01	Área									2,78		2,78	M2
	BWC Fem. 01	Área									10,04		10,04	M2
	BWC Masc. 01	Área									9,57		9,57	M2
	TI	Área									3,12		3,12	M2
	Área de Serviço	Área									6,09		6,09	M2
	Sala Gerencial	Área									10,94		10,94	M2
	Sala de Apoio	Área									18,76		18,76	M2
	Secretaria	Área									8,76		8,76	M2
	Sup. de Vida Escolar	Área									24,66		24,66	M2
2.5.7.9	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**												**169,56**	**M**
	Arquivo	Comp.					15,50						15,50	M
	Sup. de B. de Dados	Comp.					14,14						14,14	M
	Protocolo	Comp.					12,66						12,66	M
	Depósito	Comp.					6,50						6,50	M
	WC PCD Fem. 01	Comp.					6,70						6,70	M
	WC PCD Masc. 01	Comp.					6,70						6,70	M
	BWC Fem. 01	Comp.					12,71						12,71	M
	BWC Masc. 01	Comp.					12,39						12,39	M
	TI	Comp.					7,60						7,60	M
	Área de Serviço	Comp.					11,12						11,12	M
	Sala Gerencial	Comp.					13,44						13,44	M
	Sala de Apoio	Comp.					17,35						17,35	M
	Secretaria	Comp.					12,52						12,52	M

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sup. de Vida Escolar	Comp.					20,23						20,23	M
2.5.8.0	**PISOS**													
2.5.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**13,69**	**M3**
	Arquivo	Esp. x Área								0,07	14,91		1,04	M3
	Sup. de B. de Dados	Esp. x Área								0,07	12,05		0,84	M3
	Protocolo	Esp. x Área								0,07	8,95		0,63	M3
	Depósito	Esp. x Área								0,07	3,55		0,25	M3
	WC PCD Fem. 01	Esp. x Área								0,05	2,77		0,14	M3
	WC PCD Masc. 01	Esp. x Área								0,05	2,78		0,14	M3
	BWC Fem. 01	Esp. x Área								0,05	10,04		0,50	M3
	BWC Masc. 01	Esp. x Área								0,05	9,57		0,48	M3
	TI	Esp. x Área								0,07	3,12		0,22	M3
	Área de Serviço	Esp. x Área								0,05	6,09		0,30	M3
	Sala Gerencial	Esp. x Área								0,07	10,94		0,77	M3
	Sala de Apoio	Esp. x Área								0,07	18,76		1,31	M3
	Secretaria	Esp. x Área								0,07	8,76		0,61	M3
	Sup. de Vida Escolar	Esp. x Área								0,07	24,66		1,73	M3
	Circulação Interna	Esp. x Área								0,07	67,55		4,73	M3
2.5.8.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**												**5,55**	**M2**
	WC PCD Fem. 01	Área									2,77		2,77	M2
	WC PCD Masc. 01	Área									2,78		2,78	M2
2.5.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**												**15,66**	**M2**
	BWC Masc. 01	Área									9,57		9,57	M2
	Área de Serviço	Área									6,09		6,09	M2
2.5.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**												**10,04**	**M2**
	BWC Fem. 01	Área									10,04		10,04	M2
2.5.8.5	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA**												**173,25**	**M2**
	Arquivo	Área									14,91		14,91	M2
	Sup. de B. de Dados	Área									12,05		12,05	M2
	Protocolo	Área									8,95		8,95	M2
	Depósito	Área									3,55		3,55	M2
	TI	Área									3,12		3,12	M2
	Sala Gerencial	Área									10,94		10,94	M2
	Sala de Apoio	Área									18,76		18,76	M2
	Secretaria	Área									8,76		8,76	M2
	Sup. de Vida Escolar	Área									24,66		24,66	M2
	Circulação Interna	Área									67,55		67,55	M2
2.5.8.6	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**												**5,85**	**M2**
	Piso Podotátil Interno	Área									5,85		5,85	M2
2.5.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**												**3,40**	**M**
	WC PCD Fem. 01	Comp.					0,90						0,90	M
	WC PCD Masc. 01	Comp.					0,90						0,90	M
	BWC Fem. 01	Comp.					0,80						0,80	M
	BWC Masc. 01	Comp.					0,80						0,80	M
2.5.8.8	**PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020**												**0,98**	**M2**
	Base Bebdouro	Comp. x Larg.					1,30	0,75					0,98	M2
2.5.8.9	**TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS**												**0,32**	**M2**
	Testeira	Comp. x Altura					1,30		0,10				0,13	M2
	Borda Molhada	Comp. x Altura					2,69		0,07				0,19	M2
2.5.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**													
2.5.9.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**65,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			65								65,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.5.9.2	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	3								3,00	UN
2.5.9.3	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**86,85**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x			86,85						86,85	M
2.5.9.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**172,74**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x			172,74						172,74	M
2.5.9.5	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,08**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x			3,08						3,08	M
2.5.9.6	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**43,25**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x			43,25						43,25	M
2.5.9.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,56**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x			8,56						8,56	M
2.5.9.8	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**												**0,30**	**M3**
	Conforme projeto elétrico	Vol.		x								0,30	0,30	M3
2.5.9.9	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**												**0,30**	**M3**
	Conforme projeto elétrico	Vol.		x								0,30	0,30	M3
2.5.9.10	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	6								6,00	UN
2.5.9.11	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.5.9.12	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**16,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	16								16,00	UN
2.5.9.13	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	4								4,00	UN
2.5.9.14	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	7								7,00	UN
2.5.9.15	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	6								6,00	UN
2.5.9.16	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**38,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	38								38,00	UN
2.5.9.17	**LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W**												**26,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	26								26,00	UN
2.5.9.18	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**12,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	12								12,00	UN
2.5.9.19	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.5.9.20	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**19,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	19								19,00	UN
2.5.9.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.5.9.22	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	5								5,00	UN
2.5.9.23	**REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO**												**5,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	5								5,00	UN
2.5.9.24	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.5.9.25	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	2								2,00	UN
2.5.9.26	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**9,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	9								9,00	UN
2.5.9.27	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	1								1,00	UN
2.5.9.28	**INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**

| | | |

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.5.9.55	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 35 X 35 X 12CM.**												**10,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			10								10,00	UN
2.5.9.56	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.5.9.57	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**												**12,00**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					12,00						12,00	M
2.5.9.58	**CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.5.9.59	**CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.5.9.60	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**28,47**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					28,47						28,47	M
2.5.9.61	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**434,10**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					434,10						434,10	M
2.5.9.62	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**135,71**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					135,71						135,71	M
2.5.9.63	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**765,45**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					765,45						765,45	M
2.5.9.64	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**16,56**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					16,56						16,56	M
2.5.9.65	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**49,69**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					49,69						49,69	M
2.5.9.66	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.5.9.67	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			2								2,00	UN
2.5.9.68	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**3,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			3								3,00	UN
2.5.9.69	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.5.9.70	**DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.5.9.71	**INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.5.9.72	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**20,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			20								20,00	UN
2.5.9.73	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.5.9.74	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**4,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			4								4,00	UN
2.5.9.75	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.			1								1,00	UN
2.5.9.76	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**36,99**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					36,99						36,99	M
2.5.9.77	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA**												**27,45**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					27,45						27,45	M
2.5.9.78	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**6,12**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					6,12						6,12	M
2.5.9.79	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**3,91**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					3,91						3,91	M
2.5.9.80	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**7,80**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.					7,80						7,80	M
2.5.9.81	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**15,69**	**M**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x	x	x	15,69	x	x	x	x	x	15,69	M
2.5.9.82	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**3,26**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x	x	x	3,26	x	x	x	x	x	3,26	M
2.5.9.83	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**14,06**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x	x	x	14,06	x	x	x	x	x	14,06	M
2.5.9.84	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 2	x		x	x	x	x	x	2,00	UN
2.5.9.85	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**												**8,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 8	x		x	x	x	x	x	8,00	UN
2.5.9.86	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**												**2,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 2	x		x	x	x	x	x	2,00	UN
2.5.9.87	**INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.**												**6,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 6	x		x	x	x	x	x	6,00	UN
2.5.9.88	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS**												**1,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 1	x		x	x	x	x	x	1,00	UN
2.5.9.89	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**21,00**	**UN**
	Conforme projeto elétrico	Quant.		x	x 21	x		x	x	x	x	x	21,00	UN
2.5.9.90	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**												**631,81**	**M**
	Conforme projeto elétrico	Comp.		x	x	x	631,81	x	x	x	x	x	631,81	M
2.5.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**													
2.5.10.1	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**5,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 5	x		x	x	x	x	x	5,00	UN
2.5.10.2	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 2	x		x	x	x	x	x	2,00	UN
2.5.10.3	**BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 6	x		x	x	x	x	x	6,00	UN
2.5.10.4	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**5,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 5	x		x	x	x	x	x	5,00	UN
2.5.10.5	**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 6	x		x	x	x	x	x	6,00	UN
2.5.10.6	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 6	x		x	x	x	x	x	6,00	UN
2.5.10.7	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 2	x		x	x	x	x	x	2,00	UN
2.5.10.8	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 2	x		x	x	x	x	x	2,00	UN
2.5.10.9	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 10	x		x	x	x	x	x	10,00	UN
2.5.10.10	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 10	x		x	x	x	x	x	10,00	UN
2.5.10.11	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**8,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 8	x		x	x	x	x	x	8,00	UN
2.5.10.12	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**3,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 3	x		x	x	x	x	x	3,00	UN
2.5.10.13	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 4	x		x	x	x	x	x	4,00	UN
2.5.10.14	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 4	x		x	x	x	x	x	4,00	UN
2.5.10.15	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**4,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	x 4	x		x	x	x	x	x	4,00	UN
2.5.10.16	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**8,01**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x	x	x	8,01	x	x	x	x	x	8,01	M
2.5.10.17	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**28,34**	**M**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Hidráulico	Comp.		x		x	28,34	x		x		x	28,34	M
2.5.10.18	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**17,89**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x		x	17,89	x		x		x	17,89	M
2.5.10.19	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**34,26**	**M**
	Projeto Hidráulico	Comp.		x		x	34,26	x		x		x	34,26	M
2.5.10.20	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**3,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	3	x		x		x		x	3,00	UN
2.5.10.21	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**												**10,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	10	x		x		x		x	10,00	UN
2.5.10.22	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**8,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	8	x		x		x		x	8,00	UN
2.5.10.23	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto Hidráulico	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
2.5.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**													
2.5.11.1	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.2	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**7,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	7	x		x		x		x	7,00	UN
2.5.11.3	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**7,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	7	x		x		x		x	7,00	UN
2.5.11.4	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.5	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**3,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	3	x		x		x		x	3,00	UN
2.5.11.6	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**7,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	7	x		x		x		x	7,00	UN
2.5.11.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**6,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	6	x		x		x		x	6,00	UN
2.5.11.8	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**												**7,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	7	x		x		x		x	7,00	UN
2.5.11.9	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**4,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	4	x		x		x		x	4,00	UN
2.5.11.10	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**6,46**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.		x		x	6,46	x		x		x	6,46	M
2.5.11.11	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**13,71**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.		x		x	13,71	x		x		x	13,71	M
2.5.11.12	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**59,97**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.		x		x	59,97	x		x		x	59,97	M
2.5.11.13	**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**												**7,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	7	x		x		x		x	7,00	UN
2.5.11.14	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.15	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.16	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.17	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**9,45**	**M**
	Projeto Sanitário	Comp.		x		x	9,45	x		x		x	9,45	M
2.5.11.18	**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**												**2,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	2	x		x		x		x	2,00	UN
2.5.11.19	**TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto Sanitário	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
2.5.11.20	**SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**												**1,00**	**UN**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto Sanitário	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**													
2.5.12.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRE**												**15,06**	**M**
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x			15,06					=	15,06	M
2.5.12.2	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020**												**1,00**	**UN**
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**													
2.5.13.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**												**3,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	3							=	3,00	UN
2.5.13.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	2							=	2,00	UN
2.5.13.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**												**2,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	2							=	2,00	UN
2.5.13.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**												**2,00**	**M2**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant. x Comp. x Larg.		x	2		1,00	1,00				=	2,00	M2
2.5.13.5	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.6	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.7	**HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.8	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**15,46**	**M**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Comp.		x			15,46					=	15,46	M
2.5.13.9	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**1,96**	**M**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Comp.		x			1,96					=	1,96	M
2.5.13.10	**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.11	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.12	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.13	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.14	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.15	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM**												**6,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	6							=	6,00	UN
2.5.13.16	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.17	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.18	**CENTRAL DE ALARME, COM UM CONJUNTO DE DUAS BATERIAS DE 12VCC**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.13.19	**QUADRO DE COMANDO REMOTO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO - QR**												**1,00**	**UN**
	Projeto de Prev. e Combate a Incêndio	Quant.		x	1							=	1,00	UN
2.5.14.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**													
2.5.14.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**6,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.		x	1							=	1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.		x	1							=	1,00	UN
	BWC Fem. 01	Quant.		x	2							=	2,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.		x	2							=	2,00	UN
2.5.14.2	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**												**3,10**	**M2**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	Área de Serviço	Comp. x Larg.					1,20	0,50					0,60	M2
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Fem. 01	Comp. x Larg.					1,50	0,50					0,75	M2
	BWC Masc. 01	Comp. x Larg.					1,50	0,50					0,75	M2
	SAIA DA BANCADA													
	BWC Fem. 01	Comp. x Larg.					2,00	0,25					0,50	M2
	BWC Masc. 01	Comp. x Larg.					2,00	0,25					0,50	M2
2.5.14.3	**RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM**												**4,00**	**M**
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Fem. 01	Comp.					2,00						2,00	M
	BWC Masc. 01	Comp.					2,00						2,00	M
2.5.14.4	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**4,00**	**UN**
	LAVATÓRIOS													
	BWC Fem. 01	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			2								2,00	UN
2.5.14.5	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECI**												**2,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
2.5.15.0	**METAIS E ACESSÓRIOS**													
2.5.15.1	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**4,00**	**UN**
	BWC Fem. 01	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			2								2,00	UN
2.5.15.2	**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**1,00**	**UN**
	Área de Serviço	Quant.			1								1,00	UN
2.5.15.3	**CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**2,00**	**UN**
	BWC Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
2.5.15.4	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**												**4,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
2.5.15.5	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**6,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 01	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			2								2,00	UN
2.5.15.6	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**												**4,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
2.5.15.7	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**												**6,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			1								1,00	UN
	WC PCD Masc. 01	Quant.			1								1,00	UN
	BWC Fem. 01	Quant.			2								2,00	UN
	BWC Masc. 01	Quant.			2								2,00	UN
2.5.15.8	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**												**4,00**	**UN**
	WC PCD Fem. 01	Quant.			2								2,00	UN

| | | |

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.5.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**136,95**	**M2**
	Arquivo	Área									14,91		14,91	M2
	Sup. de B. de Dados	Área									12,05		12,05	M2
	Protocolo	Área									8,95		8,95	M2
	Depósito	Área									3,55		3,55	M2
	WC PCD Fem. 01	Área									2,77		2,77	M2
	WC PCD Masc. 01	Área									2,78		2,78	M2
	BWC Fem. 01	Área									10,04		10,04	M2
	BWC Masc. 01	Área									9,57		9,57	M2
	TI	Área									3,12		3,12	M2
	Área de Serviço	Área									6,09		6,09	M2
	Sala Gerencial	Área									10,94		10,94	M2
	Sala de Apoio	Área									18,76		18,76	M2
	Secretaria	Área									8,76		8,76	M2
	Sup. de Vida Escolar	Área									24,66		24,66	M2
2.5.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**												**275,45**	**M2**
	INTERNAS													
	Arquivo	Comp. x Altura					15,50		2,80				43,40	M2
	Arquivo	Comp. x Altura					8,15		2,00				16,30	M2
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura					14,14		1,20				16,97	M2
	Protocolo	Comp. x Altura					12,66		1,20				15,19	M2
	Depósito	Comp. x Altura					6,50		2,80				18,20	M2
	TI	Comp. x Altura					7,60		2,80				21,28	M2
	Sala Gerencial	Comp. x Altura					13,44		1,20				16,13	M2
	Sala de Apoio	Comp. x Altura					17,35		1,20				20,82	M2
	Secretaria	Comp. x Altura					12,52		1,20				15,02	M2
	Sup. de Vida Escolar	Comp. x Altura					20,23		1,20				24,28	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura					64,36		1,40				90,10	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	A01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,50	0,90				-1,35	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			0,80	2,10				-1,68	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			0,80	0,50				-2,40	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	7			0,80	0,50				-2,80	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	0,50				-0,80	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,90	0,50				-0,90	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	0,50				-0,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	2			0,80	2,10				-3,36	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			2,70	0,50				-1,35	M2
	JANELAS													
	J02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J09	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	1			1,00	0,50				-0,50	M2
	J09	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	1			1,00	0,50				-1,00	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-1,00	6			1,00	0,50				-3,00	M2
	J18	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		-2,00	2			0,90	0,50				-1,80	M2
2.5.16.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**462,09**	**M2**
	INTERNAS													
	Arquivo	Comp. x Altura					15,50		2,80				43,40	M2
	Arquivo	Comp. x Altura					8,15		2,00				16,30	M2
	Sup. de B. de Dados	Comp. x Altura					14,14		1,20				16,97	M2
	Protocolo	Comp. x Altura					12,66		1,20				15,19	M2
	Depósito	Comp. x Altura					6,50		2,80				18,20	M2
	TI	Comp. x Altura					7,60		2,80				21,28	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Sala Gerencial	Comp. x Altura		x		x		x		x	13,44	x		x	1,20	x		x		x		=	16,13	M2
	Sala de Apoio	Comp. x Altura		x		x		x		x	17,35	x		x	1,20	x		x		x		=	20,82	M2
	Secretaria	Comp. x Altura		x		x		x		x	12,52	x		x	1,20	x		x		x		=	15,02	M2
	Sup. de Vida Escolar	Comp. x Altura		x		x		x		x	20,23	x		x	1,20	x		x		x		=	24,28	M2
	Circulação Interna	Comp. x Altura		x		x		x		x	64,36	x		x	1,40	x		x		x		=	90,10	M2
	DESCONTO																					=		
	PORTAS																							
	A01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,50	x	0,90	x		x		x		=	-1,35	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-1,68	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	6	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-2,40	M2
	P01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	7	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-2,80	M2
	P04	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-0,80	M2
	P05	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,90	x	0,50	x		x		x		=	-0,90	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	0,50	x		x		x		=	-0,80	M2
	P07	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	0,80	x	2,10	x		x		x		=	-3,36	M2
	P13	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	2,70	x	0,50	x		x		x		=	-1,35	M2
	JANELAS																							
	J02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	-0,50	M2
	J09	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	-0,50	M2
	J09	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-2,00	x	1	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	-1,00	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	6	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	-3,00	M2
	J18	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-2,00	x	2	x		x		x	0,90	x	0,50	x		x		x		=	-1,80	M2
	EXTERNAS																							
	Paredes Externas	Esp.		x		x		x		x		x		x		x	191,49	x		x		=	191,49	M2
	DESCONTO																					=		
	PORTAS																							
	A01	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,50	x	0,90	x		x		x		=	-1,35	M2
	JANELAS																							
	J02	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	1,00	x	0,50	x		x		x		=	-0,50	M2
	J09	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	1	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	-1,00	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		x	-1,00	x	2	x		x		x	2,00	x	0,50	x		x		x		=	-2,00	M2
2.5.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**																						**136,95**	**M2**
	PINTURA ACRÍLICA																							
	Arquivo	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	14,91	x		=	14,91	M2
	Sup. de B. de Dados	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	12,05	x		=	12,05	M2
	Protocolo	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	8,95	x		=	8,95	M2
	Depósito	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	3,55	x		=	3,55	M2
	TI	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	3,12	x		=	3,12	M2
	Sala Gerencial	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	10,94	x		=	10,94	M2
	Sala de Apoio	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	18,76	x		=	18,76	M2
	Secretaria	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	8,76	x		=	8,76	M2
	Sup. de Vida Escolar	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	24,66	x		=	24,66	M2
	PINTURA HIDROFUGANTE																							
	WC PCD Fem. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	2,77	x		=	2,77	M2
	WC PCD Masc. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	2,78	x		=	2,78	M2
	BWC Fem. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	10,04	x		=	10,04	M2
	BWC Masc. 01	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	9,57	x		=	9,57	M2
	Área de Serviço	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	6,09	x		=	6,09	M2
2.5.16.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**																						**6,75**	**M2**
	PORTÃO																							
	P13 - 300 x 250																							
	Portão de Entrada da Escola	Quant. x Larg. x Altura		x		x	1	x		x		x	2,70	x	2,50	x		x		x		=	6,75	M2
2.5.16.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**																						**19,00**	**M2**

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
	J18 - 90 x 90													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	0,90				0,81	M2
	J18 - 90 x 110													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	1,10				0,99	M2
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
2.5.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**149,73**	**M2**
	PORTAS NOVAS													
	P01 - 80 x 210													
	Setor Adm.	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	7			0,80	2,10				58,80	M2
	P04 - 80 x 210													
	BWC's	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	2			0,80	2,10				16,80	M2
	P05 - 90 x 210													
	WC's PCD	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	2			0,90	2,10				18,90	M2
	P06 - 80 x 165													
	Boxes BWC's	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		4,00	6			0,80	1,65				31,68	M2
	P07 - 80 x 210													
	Salas de Serviços	Coef. x Quant. x Larg. x Altura		5,00	2			0,80	2,10				16,80	M2
	PORTÃO													
	P13 - 300 x 250													
	Portão de Entrada da Escola	Quant. x Larg. x Altura			1			2,70	2,50				6,75	M2
2.5.16.9	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**												**19,00**	**M2**
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J02 - 100 x 50													
	Salas de Serviços	Quant. x Larg. x Altura			2			1,00	0,50				1,00	M2
	J09 - 200 x 50													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			1			2,00	0,50				1,00	M2
	J15 - 200 x 110													
	Setor Adm.	Quant. x Larg. x Altura			6			2,00	1,10				13,20	M2
	J18 - 90 x 90													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	0,90				0,81	M2
	J18 - 90 x 110													
	Protocolo	Quant. x Larg. x Altura			1			0,90	1,10				0,99	M2
	J21 - 200 x 50													
	BWC's	Quant. x Larg. x Altura			2			2,00	0,50				2,00	M2
2.5.17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
2.5.17.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**												**1,26**	**M2**
	Arquivo	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Sup. de B. de Dados	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Protocolo	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Depósito	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	WC PCD Fem. 01	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	WC PCD Masc. 01	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	BWC Fem. 01	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	BWC Masc. 01	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	TI	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO
DATA: JUNHO DE 2025 — **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²
LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Área de Serviço	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Sala Gerencial	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Sala de Apoio	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Secretaria	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
	Sup. de Vida Escolar	Larg. x Altura						0,60	0,15				0,09	M2
2.5.17.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**												**6,00**	**UN**
	Sup. de B. de Dados	Quant.			1								1,00	UN
	Protocolo	Quant.			1								1,00	UN
	Sala Gerencial	Quant.			1								1,00	UN
	Sala de Apoio	Quant.			1								1,00	UN
	Secretaria	Quant.			1								1,00	UN
	Sup. de Vida Escolar	Quant.			1								1,00	UN
2.5.17.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**5,56**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							243,59		2,44	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Vol.										3,12	3,12	M3
2.5.17.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**												**83,40**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		15,00								5,56	83,40	M3XKM
2.5.17.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**												**243,59**	**M2**
	Área Total de Reforma da Edificação	Área									243,59		243,59	M2
2.6.0.0	**SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)**													
2.6.1.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
2.6.1.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**												**2,00**	**M2**
	MURO													
	Reposição de Material Danificado	Área									2,00		2,00	M2
2.6.2.0	**REVESTIMENTOS**													
2.6.2.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**												**89,67**	**M2**
	MURO													
	Muro Lateral	Área									87,67		87,67	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									2,00		2,00	M2
2.6.2.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**												**89,67**	**M2**
	MURO													
	Muro Lateral	Área									87,67		87,67	M2
	Reposição de Material Danificado	Área									2,00		2,00	M2
2.6.3.0	**PISOS**													
2.6.3.1	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**												**18,00**	**M2**
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS													
	Reposição de Material Danificado	Área									18,00		18,00	M2
2.6.4.0	**PINTURAS**													
2.6.4.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**451,18**	**M2**
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	MURO													
	Muro Interno da Escola	Área									451,18		451,18	M2
2.6.4.2	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**												**451,18**	**M2**
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	MURO													
	Muro Interno da Escola	Área									451,18		451,18	M2
2.6.4.3	**PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021**												**35,00**	**M**
	Meio fio do Passeio	Comp.					35,00						35,00	M
2..6.5.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
2.6.5.1	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**												**0,18**	**M3**
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		0,01							18,00		0,18	M3

APÊNDICE VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 **ÁREA DE REFORMA:** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1029,04 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
2.6.5.2	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**																						**2,70**	**M3XKM**
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. x Vol.		x	15,00	x		x		x		x		x		x		x		x	0,18	=	2,70	M3XKM
2.6.5.3	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**																						**18,00**	**M2**
	Área Total de Construção	Área		x		x		x		x		x		x		x		x	18,00	x		=	18,00	M2

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

APÊNDICE VII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA 12° GRE –SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI

1 GENERALIDADES

O início dos serviços fica condicionado à emissão da ORDEM DE SERVIÇO por parte da Secretaria, e da autorização pelo fiscal da obra, através de registro no Termo de Abertura do livro DIÁRIO DE OBRAS;

No decorrer da execução dos serviços, a contratada deverá obedecer, com rigor, às especificações e aos projetos, sob pena de ter que demolir e refazer tudo o que estiver em desacordo com os documentos supracitados, sem direito a qualquer indenização;

Durante a execução dos serviços, a contratada poderá utilizar as dependências da unidade escolar ou ginásio, como depósito, almoxarifado, etc., e suas áreas livres como canteiro de obras, desde que em qualquer dos casos não haja comprometimento dos serviços já executados;

Fica proibido a utilização de calçadas, quadras esportivas, cimentados, etc., como masseiras;

A contratada obriga-se a transportar para o depósito do centro de triagem da Secretaria da Educação, todos os materiais retirados da escola que encontrem-se em estado de reaproveitamento;

A contratada obriga-se a remover das dependências do terreno do ginásio, todo o material proveniente das demolições executadas e da limpeza do terreno e da obra;

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos e de boa qualidade;

A reutilização de qualquer material somente poderá ser feita com a aprovação, por escrito, da fiscalização;

Para os materiais especificados serão admitidos similares, subentendendo-se como similar, um material de igual ou superior qualidade. A aprovação destes materiais deverá ser feita previamente pela fiscalização;

Correrão por conta da contratada, todos os itens relacionados com a execução da obra, tais como: materiais, mão de obra, obrigações sociais e equipamentos necessários à boa execução dos serviços;

A liberação de fatura, por parte da fiscalização, se dará em até 07 (sete) dias após sua entrada, através de protocolo, na Gerência de Arquitetura e Engenharia;

O pagamento das faturas só se efetivará quando a fiscalização fizer a medição dos serviços executados. A contratada deve estar ciente de que os quantitativos da medição não são, necessariamente, os previstos na planilha orçamentária original;

Quando a contratada entrar com o pedido de faturamento, a ele deverão vir anexos a sua planilha de medição (quando se tratar de um lote de escolas, deverá vir uma planilha geral e uma por escola) e um mínimo de 06 (seis) fotografias, capazes de retratar o estágio dos serviços naquele momento, bem como a via da contratante, da ART da obra no CREA-PI;

O pagamento da 1ª (primeira) fatura fica condicionado à colocação da placa de identificação da obra, conforme modelo padrão, fornecido pela Secretaria;

O pagamento da última parcela fica condicionado ao assentamento da placa de bronze, cujo modelo e conteúdo serão fornecidos pela Secretaria, bem como ao recebimento da obra por parte da fiscalização;

Para o recebimento da obra, a fiscalização testará todas as instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, de modo que cabe à contratada o esmero na execução dos serviços, a fim de que não haja dissabores, posto que o recebimento só se dará mediante a constatação do perfeito funcionamento destas instalações;

Ao atestar que todos os serviços estão executados de acordo com os projetos e especificações e que estão em perfeito funcionamento, o engenheiro fiscal assinará o Termo de Recebimento Provisório da Obra;

O Termo de Recebimento Definitivo da Obra só se dará 90 (noventa) dias após a data do Termo de Recebimento Provisório, quando então será devolvido o valor retido a título de caução;

A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que seja julgado nocivo ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Os serviços omissos nestas especificações somente serão considerados extraordinários quando autorizados, por escrito, pela fiscalização;

Esta especificação geral tem o objetivo de expor aos licitantes e contratados as considerações do orçamentista na composição dos preços unitários dos serviços de modo que os seus preços também os observem, posto que a fiscalização se pautará na sua estrita e rigorosa obediência. A esta especificação geral, integra-se como anexo um relatório descritivo em que o orçamentista dirá o local onde serão

realizados os serviços, em função dos quantitativos por ele levantados.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA;

A administração local da obra se refere ao pessoal técnico-administrativo responsável pelo acompanhamento dos serviços contratados com vistas à garantia da qualidade dos mesmos e obediência às especificações técnicas e projetos; o pagamento deste item é condicionado e proporcional ao avanço da obra, não sendo efetivado quando constatada a não presença de pessoal técnico no decorrer da obra;

2.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (3,00 x 1,50m);

De acordo com o modelo fornecido pela Gerência de Arquitetura e Engenharia da SEDUC;

2.3 ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS:

A Empreiteira deverá contratar empresa para elaboração dos projetos complementares (estrutural e sondagem, instalações hidrossanitários, drenagem pluvial e prevenção a incêndio e pânico). Estes projetos devem ser aprovados pela Fiscalização da Obra.

2.4 LOCAÇÃO DA OBRA:

A Empreiteira procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno. A locação constituirá de marcações, através de fixação de pregos em gabaritos de madeiras, dos alinhamentos com indicação suplementar à tinta para facilitar a visualização. A marcação será feita rigorosamente de acordo com os projetos e qualquer erro será de inteira responsabilidade da empreiteira contratada. O CONSTRUTOR procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

2.5 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL:

A limpeza da camada vegetal, se refere a retirada de toda a vegetação da área a ser implantada a quadra, com a utilização de um trator de esteiras, todo o material cortado deverá ser retirado pela empresa que irá executar o serviço.

2.6 TRANSPORTE E BOTA FORA:

Este serviço consiste na remoção de todos os entulhos e materiais inservíveis resultantes da limpeza do terreno e de demolição (caso exista), para um local adequado fora do terreno da edificação em obra, para que possa ser removido definitivamente por caminhões basculantes, o material retirado será transportado para descarte em local definido e aprovado pela fiscalizadora.

3 MOVIMENTO DE TERRA:

3.1 ATERRO MECANIZADO:

Este serviço consiste na descarga e espalhamento de material de empréstimo nas áreas definidas em projeto, a mesma será compactada para eliminar o máximo de vazios e deixar o solo mais resistente, este serviço será executado com o uso de uma retroescavadeira.

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL:

Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais como pá, picareta e ponteira. No caso de cavas para fundação corrida, não será permitida largura inferior a 40 cm, e profundidade inferior a 40 cm. No caso das fundações de pilares, não será permitida profundidade inferior a 80 cm e largura de 60 cm;

3.3 ATERRO MANUAL COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO:

Este serviço consiste na colocação de areia fina nos caixões formados pelas contenções. Neste processo, o material deve ser colocado em camadas não superiores a 20cm, abundantemente molhadas e socadas a cada camada, com o objetivo de se tirar os vazios do solo para evitar acomodações futuras e o comprometimento do piso;

4 INFRAESTRUTURA:

4.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO:

Este serviço consiste numa camada de concreto magro no fundo das valas, para posterior execução das fundações, é feito com concreto magro no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média, brita 1), executado na espessura de 5 cm.

4.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM PEDRA ARGAMASSADA:

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno;

4.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLOS:

Este serviço consiste no levante da alvenaria com tijolos maciços na largura de 20cm assentada com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto;

4.4 CONCRETO CICLÓPICO:

Este serviço consiste na confecção de blocos para fundação. Entende-se por concreto ciclópico aquele que é constituído por concreto simples (no caso específico com fck = 10MPa), preparado a parte, cujo volume, por ocasião do lançamento, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 30% do volume de concreto já preparado. As pedras-de-mão devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si

5 SUPERESTRUTURA E VEDAÇÃO:

5.1 CONCRETO ARMADO: (PILARES E VIGAS)

Correrá por conta do Executante a realização de todos os escoramentos julgados necessários.

A execução das estruturas implicará na responsabilidade integral da Construtora pela

resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (Fck, "*slumps*"), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118 em seu item 6.3.3.1.

As barras de espera deverão estar razoavelmente limpas, evitando-se excessiva oxidação.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBR-7190.

O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, sendo preferível o emprego de andaimes mecânicos.

Os aditivos com finalidade de modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto, poderão ser usados, de acordo com as recomendações do fabricante, que devem ser idôneos e

com comprovada qualificação, sendo obrigatórias as indicações de marca, procedência e composição.

O traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na ABNT NBR-6118 item 8.3.1, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça as exigências do projeto a que se destina (fck).

Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Não será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No bombeamento de concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo deverá ser, no mínimo, três vezes o diâmetro máximo do agregado.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m.

Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. No caso de peças estreitas e altas, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior deverá ser colocada no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de “ninhos de pedra”.

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder a 1 (uma) hora. Quando do uso de aditivos retardadores de pega o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo.

Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o adensamento manual.

Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não deverão ser deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto. A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas preferencialmente terão espessura equivalente a ¾ do comprimento da agulha. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes. A vibração próxima às formas (menos de 100 mm), deverá ser evitada no caso do vibrador de imersão.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. A junta formada, denominada fria, deve-se cuidar para que não coincida com os planos de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais).

A concretagem das vigas deverá atingir o terço médio do vão, não sendo permitidas juntas próximas aos apoios.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá atingir o terço médio do maior vão, localizando-se as juntas paralelamente a armadura principal. Em lajes nervuradas as juntas deverão situar-se paralelamente ao eixo longitudinal das nervuras.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada deverá ser limpa, e saturada com jatos d'água.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá se iniciar tão logo termine a pega e continuar por um período mínimo de 7 (sete) dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado, esta deverá ser mantida permanentemente molhada e com uma espessura mínima de 5cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura

deverá ser mantida entre 38o C e 66o C, por um período de aproximadamente 72 horas.

A retirada das formas deverá obedecer à ABNT NBR-6118, considerando os seguintes prazos:

faces laterais: 3 dias;

faces inferiores: 14 dias;

faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, com especiais cuidados para as peças em balanço.

A posição das formas - prumo e nível - será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras, etc.

5.2 LAJES PRÉ- MOLDADA:

Este serviço consiste na execução de laje tipo volterrana, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 25MPa com 3cm de espessura e ferragem negativa, inclusive escoramento durante 21 dias.

5.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADOS

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos furados. Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assados, isentos de falhas e de superior qualidade.

Os tijolos serão ligeiramente molhados, antes da colocação.

Para assentamento dos tijolos serão utilizadas argamassas 1:10 de cimento e areia grossa.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas

terão espessura máxima de 15mm. Admitindo-se um máximo de 25mm.

As alvenarias recém-concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

Para perfeita aderência nos casos de justaposição de alvenaria de tijolos e superfícies

de concreto, estas serão chapiscadas.

Lateralmente, junto aos pilares, as alvenarias serão amarradas com ferro de espera previamente fincados.

Os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado, com traspasse mínimo de ¼ do vão, para cada lado.

As paredes de vedação, sem função estrutural, sofrerão um aperto contra as vigas ou lajes através de fiada de alvenaria de tijolos dispostos obliquamente, aperto este a ocorrer 8 dias após a conclusão de cada trecho de parede.

Todos os parapeitos, platibandas e paredes baixas de alvenaria de tijolos, não apertados na parte superior, receberão percintas de concreto armado, como respaldo.

5.4 VERGAS E CONTRAVERGAS

Os materiais a serem utilizados na execução das vergas e contravergas são: concreto no traço 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco), vergalhão de aço CA50, para amarração das vergas, espaçador plástico para o concreto armado, formas, desmoldante de formas e argamassa 1:2:9 para o assentamento da alvenaria.

Para a execução:

• Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

• Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;

• Concretar as peças e realizar a cura das peças;

• Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

6 COBERTURA:

6.1 COBERTURA EM TELHA METÁLICA:

O projeto de estrutura da cobertura obedecerá, no que for aplicável ao caso, às seguintes normas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

A execução da cobertura - estrutura e telhamento - obedecerá ao projeto arquitetônico.

As inclinações recomendadas para as coberturas são as seguintes:

Chapas de aço ou alumínio de 17% a 40%.

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

6.2 ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA:

Suas dimensões deverão obedecer o projeto específico a ser fornecido pela empresa executora dos serviços e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização; A estrutura de apoio ao telhamento metálico, será constituída de terças e pórticos confeccionadas e executados em estrutura metálica (treliça de ferro e aço) conforme as prescrições da norma brasileira NB 14/86 (NBR 8800/86) da ABNT, complementada pelas especificações do AISC (American Institute of Steel Construction – Instituto Americano de Construção em Aço);

6.3 RETELHAMENTO (remoção e recolocação):

Este serviço envolve a descida dos elementos vedantes da cobertura, a sua classificação, a imersão em água com sabão em pó, a lavagem (de cada peça de modo que toda a sujeira removível desapareça e a recolocação sobre o madeiramento da cobertura;

6.4 MADEIRAMENTO PARA TELHA CERÂMICA

O projeto de estrutura da cobertura obedecerá, no que for aplicável ao caso, às seguintes normas:

NBR-6120 - Cargas para o cálculo de Estruturas de Edificações (NB-5/78)

NBR-7190 - Cálculo e execução de estruturas de madeira (NB-11/51)

A execução da cobertura - estrutura e telhamento - obedecerá aos desenhos fornecidos pela SEED-PI.

As inclinações recomendadas para as coberturas são as seguintes:

Chapas de aço ou alumínio de 17% a 40%

Chapas de fibrocimento de 26% a 40%

Telhas de barro tipo colonial ou canal de 32% a 57%

Telhas de barro tipo Marselha de 50% a 57%

As estruturas de madeira serão executadas, de preferência, em Pau d`arco, sem brancos, trincas, fissuras ou rachaduras que comprometam a estabilidade e durabilidade das peças.

As emendas serão efetuadas com chanfros a 45 graus, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios.

Deverão ser observadas as seguintes distâncias entre peças:

Ripas- Distância máxima, de eixo a eixo, de 0,25m (telha cerâmica canal ou colonial) e de 0,30m (telha marselha)

Caibros- Distância máxima, de eixo a eixo, de 0,50m (telha cerâmica)

Linhas- Distância máxima, de eixo a eixo, de 4,00m (telha cerâmica).

6.5 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA (CANAL, COLONIAL OU MARSELHA):
Este serviço consiste no fornecimento e colocação das telhas sobre a estrutura de madeira. As telhas inferiores (ou de canal) terão, na parte de baixo, chanfro plano e paralelo às ripas para evitar o seu escorregamento. As telhas superiores (ou de capa) terão na parte interna, saliência ou anel que limita o recobrimento das telhas de capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fieiras de canais será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm. As capas são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição limitada pela saliência acima mencionada é de, aproximadamente, 10cm;

7 PAVIMENTAÇÃO:

7.1 PISO GRANILITE (EXECUÇÃO E POLIMENTO):
Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregrados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de

constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.

No processo de polimento do piso aplicado, caso o chapisco de acabamento já tenha sido executado, deve-se proteger este revestimento, tendo em vista que não se admitirá o comprometimento da sua uniformidade e aspecto.

Para a especificação deste serviço usaremos a seguinte nomenclatura:

Sub-base: é o lastro de impermeabilização;

Base: é o chapisco e o contrapiso de correção;

Pavimentação: é a própria camada da argamassa de alta resistência.

Eventualmente, poderá haver a execução simultânea da Sub-base com a pavimentação, o que dispensará a base. O lastro de impermeabilização, quando existente, terá a idade mínima de dez dias, cujo concreto deve ter um teor mínimo de 300 kg/m³ de concreto e espessura mínima de 7 cm.

O chapisco terá de 3 a 4 mm de espessura, e destina-se a garantir a perfeita aderência entre a laje de concreto, o contra-piso e a pavimentação. Será executado com argamassa de cimento Portland que não seja de alto forno e areia grossa, no traço 1:3.

O contrapiso de correção tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento da Sub-base e da pavimentação. Será executado com argamassa de cimento Portland que não seja de alto forno e areia grossa associada à mescla mecânica, no traço 1:3, o que possibilita uma baixa dosagem de água e, consequentemente, um produto de consistência pouco plástica.

A argamassa de alta resistência terá espessura mínima de 10 mm e poderá ser executada visando o método de aplicação abaixo especificado.

MÉTODO EM DUAS OPERAÇÕES:

Neste método, a base e a pavimentação serão executados sobre Sub-base já existente;

A Sub-base deve encontrar-se livre de incrustações, o que se poderá conseguir por percussão, com ferramenta pontiaguda. Além disso, deve apresentar-se áspera, o que exige o picoteamento das superfícies lisas e limpas com água em abundância e vassoura de piaçava;

Determina-se o nível da superfície acabada da pavimentação, que será a altura requerida

em toda área para assentar as juntas;

No alinhamento das juntas estica-se uma linha de náilon, molhando-se em todo o seu comprimento uma faixa de 20 cm de largura da Sub-base, sobre a qual se aplicará um chapisco de cimento e areia grossa, no traço 1:3, com auxílio do forte esfregar de uma vassoura de piaçava;

Em seguida, aplica-se ao longo da faixa chapiscada, a argamassa de cimento e areia grossa, no meio da qual se introduzirá a junta;

Com a faixa de argamassa ainda mole introduz-se a junta, obedecendo-se rigorosamente o nível da superfície acabada da pavimentação e o alinhamento pré-definido;

Quando a faixa de argamassa estiver quase endurecida, reduz-se a sua largura para cerca de 10cm. Ao remover-se o excesso da argamassa, aproveita-se para abrir, sobre sua superfície, pequenos sulcos com a finalidade de garantir uma melhor aderência com a argamassa do contrapiso de correção. Caso não seja retirado o excesso de argamassa, conforme mencionamos acima, a pavimentação ficará com espessura reduzida ao longo da junta, o que acarretará o aparecimento de trincas,

O período de cura da argamassa de assentamento das juntas é de dois dias;

O uso das juntas obedecerá ao seguinte:

Os painéis terão forma aproximadamente quadrada, formando quadros de 1mx1m;

A altura das juntas não será nunca inferior a 20mm;

Haverá obrigatoriedade de coincidência entre as juntas da Sub-base e da pavimentação;

As juntas da pavimentação não poderão ter espessura inferior às da Sub-base;

As juntas serão de plástico com 3,0mm de espessura mínima. É vedado o emprego de junta de madeira;

Colocadas as juntas, com plena e total observância dos requisitos acima recomendados, aproveita-se o período de cura da sua argamassa de assentamento para as seguintes providências:

No primeiro dia, limpa-se o lastro com o auxílio de uma escova de aço, removendo-se as sobras e incrustações oriundas do assentamento das juntas;

No segundo dia, molha-se o lastro onde estão dispostas as juntas;

Decorrido o período de cura da argamassa de assentamento das juntas, procede-se à lavagem, com água e forte esfregar de uma vassoura de piaçava, do lastro. Em seguida,

esgota-se toda a água, deixando-se a laje úmida;

Aplica-se sobre a superfície úmida, o chapisco referido no preâmbulo, com o auxílio do forte esfregar de uma vassoura de piaçava;

Com o chapisco ainda fresco, efetua-se o lançamento do contrapiso de correção acima especificado, executando-se o adensamento da argamassa. Em seguida, sarrafeia-se com uma régua de madeira de forma a resultar uma superfície áspera. A régua apoia-se sobre as juntas e dispõe, nas extremidades, de um rebaixo com altura igual à espessura da camada de argamassa de alta resistência (10mm);

Imediatamente após o lançamento, o contrapiso receberá um chanfro nas vizinhanças das juntas, o que será executado com uma colher de pedreiro. Assim, a camada de argamassa de alta resistência será reforçada nas bordas dos painéis.

A espessura do contrapiso de correção será, no mínimo de 25mm;

Sobre o contrapiso ainda não endurecido, lança-se a camada de argamassa de alta resistência, procedendo-se o adensamento com o emprego de uma régua vibradora;

A régua vibradora desliza sobre as juntas que limita painéis com inclinação de sentido contrário ao do deslocamento por arraste, tomando-se como referência o prumo;

O deslocamento por arraste da régua vibradora será lento e constante e ela deve sempre conduzir um fino rolo de argamassa de alta resistência, com cerca de 2 cm de diâmetro. Consumindo esse rolo, o operador o recompõe com auxílio da colher de pedreiro;

Adensada a argamassa de alta resistência, será ela sarrafeada com emprego de uma régua metálica (perfil de alumínio de 5.0 cm x 2.5 cm);

Após o sarrafeamento e já com a argamassa de pavimentação ligeiramente endurecida, procede-se ao acabamento da superfície, que deverá ser lisa e polida. Na hipótese de observar-se, nessa operação de acabamento, que na superfície da pavimentação há excesso de água e formação de nata de cimento, deve-se corrigir o teor de água nos traços subsequentes. É expressamente vedada a pulverização com cimento para corrigir esse defeito;

A cura da argamassa de pavimentação será obtida espalhando-se uma camada de areia com cerca de 3 cm de espessura, que será molhada de 3 a 4 vezes por dia, durante oito dias;

Durante a cura, deve-se evitar que a pavimentação receba a incidência direta de raios solares e/ou correntes de ar e/ou acentuadas variações de temperatura;

Após o sarrafeamento e já com a pavimentação ligeiramente endurecida, alisa-se a

superfície com uma desempenadeira metálica. Obtido o acabamento liso e após a cura da argamassa de alta resistência, procede-se ao polimento da superfície;

O polimento será executado com politriz de dois discos, do tipo rotativo, efetuado em quatro etapas sucessivas, com quatro tipos de pedra-esmeril, conforme segue:

1ª etapa - C. 036 P. VGW

2ª etapa - C. 080 P. VGW

3ª etapa - C. 120 P. VGW

4ª etapa - C. 220 P. VGW

A letra “C” indica que a pedra-esmeril é feita de carbureto de silício; os números “036, 080, 120 e 220” indicam o tamanho do grão da pedra-esmeril, sendo que o grão (malha) “036” é bem mais grosso que o grão (malha) “220” ; a letra “P” indica o grau de maciez da pedra-esmeril e se insere na escala “M, N, O, P, Q, R, S e T” , sendo “M” a referência para pedra macia e “T” para pedra dura; as três letras iniciais “VGW” indicam o aglutinante usado para fabricar a pedra-esmeril.

O polimento será executado com a superfície molhada, o que implica lançamento periódico de água na área em que se está trabalhando. Com o auxílio de um rodo, para afastar a água empregada no polimento, verifica-se a necessidade de insistir a operação, de forma a se obter um acabamento esmerado. Depois se procede à lustração com a cera adequada, na quantidade de demãos necessárias ao perfeito brilho do piso.

7.2 PISO CIMENTADO (PASSEIO):

Execução de piso em concreto, moldado in loco, acabamento rústico. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

7.3 PISO CERÂMICO (40x40):

Este serviço consiste na execução de piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-5, tipo “A”. Material a ser utilizado: Placa cerâmica tipo esmaltada de dimensões 40x40 cm (Definições no projeto arquitetônico); Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

Para a execução poderá ser assentado pelo método convencional ou usando a cola, obedecendo às seguintes recomendações:

ASSENTAMENTO CONVENCIONAL:

Remoção da poeira e de partículas soltas existentes sobre o lastro;

Umedecer a superfície do lastro e aplicar pó de cimento, formando uma pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a base e argamassa de regularização;

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Na hipótese de ser necessária espessura superior a 25 mm, a camada de regularização será executada em duas etapas. A segunda etapa só poderá ser iniciada após a cura completa da argamassa da primeira;

A argamassa da camada de regularização será “apertada” firmemente com a colher e, depois, sarrafeada. Entende-se por “apertar” como sendo a ação que visa reduzir os vazios preenchidos de água, implicando na redução das possibilidades da retração e consequente estabilidade do piso;

Sobre a argamassa ainda fresca espalha-se pó-de-cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou 1 litro/m². O pó não deverá ser atirado sobre a argamassa, mas deixar-se-á cair por entre os dedos e a pequena distância da argamassa. Esse pó será hidratado, exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, assim, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, passar levemente a colher de pedreiro;

As cerâmicas serão imersas em água limpa e estarão apenas úmidas - e não encharcadas - quando da colocação;

Após terem sido distribuídas sobre a área pavimentada, as cerâmicas serão batidas com auxílio de um bloco de madeira e um martelo de pedreiro, uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento, substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança;

Nos planos ligeiramente inclinados, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à pré-fixada ou flechas de abaulamento superiores a 1 cm em 5m, ou seja, 0,2%;

As cerâmicas não poderão ser justapostas, ou seja, com junta seca. As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas, com espessura de 2 mm;

Depois de 7 dias de assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor compatível com a da cerâmica;

As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento;

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

8 REVESTIMENTO:

8.1 CHAPISCO DE ADERÊNCIA:

Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, diretamente sobre as superfícies que irão receber qualquer revestimento. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas.

8.2 EMBOÇO:

Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência. O emboço servirá de base para o assentamento de algum tipo de revestimento. Quando o revestimento não for o chapisco de acabamento, deve-se ranhurar a superfície do emboço para melhorar a aderência com o revestimento que se assentará sobre ele. A espessura do emboço não deve ultrapassar 15mm.

8.3 REBOCO EM PAREDE (MASSA ÚNICA) :

Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência das paredes. No momento do entariscamento do reboco, deve-se atentar para o esquadro entre as paredes adjacentes. Para acabamento, o reboco deve ser desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com a “trolha”.

8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO:

Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas ‘10cm x 10cm, classe “a“, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II

ou AC-III. as juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (última fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.

O assentamento será procedido a seco: não se deve molhar nem a cerâmica, nem o emboço. Adiciona-se água à cola até obter-se consistência pastosa (1:3) e, em seguida, deixa-se a argamassa "descansar" por um período de 15 minutos, após o que se executa novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme de 3 a 4mm e, com o lado dentado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com esses cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um, como no processo tradicional. Os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. As juntas, antes da aplicação do rejunte, serão escovadas e umedecidas.

As definições de cores e dimensões estão definidas no projeto arquitetônico.

9 ESQUADRIAS:

9.1 ESQUADRIAS EM GERAL:

As portas de metalon e chapa dupla da unidade, deverão ser confeccionadas em tubo retangular (metalon) 30mmx70mm com parede bitola M.S.G 18 (estrutura) e bandeja em chapas bitola M.S.G 20, com dupla face e dobradiça tipo gonzo. As chapas do metalon deverão ser reforçadas nos pontos onde serão assentadas as dobradiças. Toda fechadura será tipo cilindro de embutir com maçaneta e de boa marca.

As fechaduras deverão ser aprovadas previamente pela fiscalização mediante apresentação de amostra fornecida pela contratada.

As janelas metálicas deverão ser confeccionadas em metalon tubo retangular (metalon) 30mmx50mm com parede bitola M.S.G 18 (estrutura) e cantoneiras 3/4" X 1/8" soldadas com comando em barra chata 3/4"X1/8" e maçaneta de qualidade.

Os portões e gradis deverão ser confeccionados em cano galvanizado de diâmetro 2" no contorno e de 7/8" com espaçamento de 12cm (vide projeto arquitetônico), colocados no muro de acesso ao pátio das crianças, no muro da frente, e/ou na entrada da unidade.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos expostos na sede da Secretaria e conforme com o adiante especificado;

Os punhos das janelas basculantes deverão sempre estar do mesmo lado;

Levando em conta a vulnerabilidade das esquadrias de ferro nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, elas serão cuidadosamente preenchidas com calafetador que lhe assegure a plasticidade permanente;

As partes móveis das esquadrias serão dotadas de pingadeiras, de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de água de chuva;

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação;

Só poderão ser utilizados perfis de materiais idênticos aos especificados nos desenhos e aos constantes nestas amostras;

As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela fiscalização. Uma vez aprovada a amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro;

Todas as esquadrias, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais de construção;

Cabe ao construtor assentar as esquadrias nos vãos apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos;

Cabe ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas;

As esquadrias não serão, jamais, forçadas em rasgos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões;

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos;

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados, bem esmerilhados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda;

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados, e as asperezas, limadas. Os furos realizados no canteiro de obras serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (punção);

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a parafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidos com broca, sendo, porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda;

Na fabricação das esquadrias não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção - por solda ou outro meio qualquer - de perfis singelos ou chapas;

Os perfis e as chapas serão submetidos a tratamento preliminar antioxidante;

Na composição das portas não foi levado em consideração as fechaduras. Este elemento encontra-se quantificado separadamente;

As fechaduras serão tipo cilindro, com maçaneta tipo bola, cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir; neste caso, como o metalon é de 70mm, deve-se fazer um reforço complementar para receber a fechadura.

9.2 JANELAS DE ALUMÍNIO:

As janelas serão definidas conforme detalhamento do projeto arquitetônico (de abrir, de correr e basculante). Para execução: Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base; Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente; Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco; Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante; Aparafusar a esquadria no contramarco; Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento; Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

9.3 GRADIL DE FERRO

Deverão ser utilizados os seguintes materiais: - Cantoneira de aço com abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"; - Barra de ferro retangular, barra chata, 1" x 3/16" (L x E), 1,73 kg/m; - Eletrodo revestido AWS-E6013, diâmetro igual a 2,50 mm;

- Argamassa 1:3 (cimento : areia), preparo manual, para fixação da esquadria; As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com pintura antiferruginosa; receberão pintura a óleo na cor a ser indicada. A vedação das esquadrias deverá ser esmerada a fim de permitir uma estanqueidade perfeita, impedindo a penetração do vento e das águas pluviais. Para a execução: - Conferir medidas na obra; - Marcar os pontos de cortes nos perfis; - Cortar os perfis, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte para eliminar rebarbas; - Soldar os encontros dos perfis, conforme projeto; - Lixar as soldas para retirar excessos; - Realizar nichos no contorno do vão onde serão chumbadas as grapas da janela; - Posicionar o gradil no vão e preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas.

10 PINTURA:

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substrato de argamassa ou concreto:

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência de deficiências da superfície;

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevadas acarretam danos à pintura;

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As tintas de acabamento, emulsionadas em água, podem ser utilizadas como tinta de fundo quando diluídas;

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Os substratos contaminados serão limpos do seguinte modo:

A remoção de sujeiras pode ser efetuada por secagem e lavagem com água, bem como com a seguinte solução: 80g de fosfato trissódico, 30g de detergente, ¼ de galão de hipoclorito de sódio e água até completar um galão; a seguir enxaguar com bastante água. Deve-se evitar molhar em excesso o substrato;

A remoção de contaminantes gordurosos pode ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados;

A remoção de material eflorescente será efetuada por meio de escavação da superfície seca, com escova de cerdas macias;

A remoção de algas, fungos e bolor, será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros, e lavagem com a solução referida, a seguir, enxaguar com água em abundância.

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na execução dos serviços de pintura:

Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor de água sobre a superfície e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar;

Pinturas em ambientes internos devem ser realizadas em condições climáticas que permitam manter abertas as portas e janelas;

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película de cada demão será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas;

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de corrimentos;

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamentos e deslocamentos. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa;

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (tijolos aparentes, mármores, vidros, ferragem de esquadrias, etc. convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta adesiva a superfícies rugosas (vidros e relevo, etc.). A fim de proteger estas superfícies serão tomadas as seguintes precauções:

Isolamento com fitas de papel, cartolina, fita crepe, pano;

Separação com tapumes de madeira, chapas metálicas ou compensados;

Enceramento provisório para proteção de superfícies destinadas a enceramento ulterior e definitivo;

Os salpicos que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário;

Antes da execução de qualquer pintura será submetida à aprovação da Fiscalização, uma amostra com as dimensões de 0,50m x 1,00m sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina;

Salvo autorização expressa da Fiscalização, serão empregados, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

10.1 SELADOR:
Este serviço consiste na aplicação de uma demão de selador em todas as paredes novas. Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).

10.2 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA:
Este serviço consiste na aplicação de tinta látex acrílica de duas demãos, nas paredes internas e externas, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida, devendo obedecer às cores do projeto arquitetônico.

10.3 ESMALTE SINTÉTICO EM FERRO:
Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. devendo ser aplicada com o pulverizador).

10.4 PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO:
Este serviço consiste na aplicação de duas demãos de tinta acrílica no piso, para demarcação da quadra, tanto as faixas como a área de jogo. Demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores definidas em projeto arquitetônico.

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Para o abastecimento de água potável, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto. Os projetos hidráulicos serão executados pela contratada conforme definido.

12 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

A instalação predial de esgoto sanitário será projetada e executada conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios (quando possível). Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em sistema fossa-sumidouro. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

Subsistema de Coleta e Transporte: Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: • 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; • 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm. Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação.

Subsistema de Ventilação: Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação. Os projetos sanitários serão executados pela contratada conforme definido.

13 SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país.

São exigidos os seguintes sistemas:

• Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.

• Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

• Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto. (Quando necessário). Sistema de hidrantes - O sistema de hidrante é constituído por um ponto que há um reservatório de água, ligado a uma ou mais saídas com válvulas angulares que controlam o fluxo de água pelo uso de diversos mecanismos como adaptadores, tampões, mangueiras de incêndio e outros acessórios.

- Alarme de incêndio - O sistema de detecção e alarme de incêndio, também conhecido como SDAI, é responsável por indicar quando e onde há propagação de chamas, evitando, assim, o alastramento de fogo, que pode causar inúmeras perdas materiais e, até mesmo, humanas. Os Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio são compostos de alguns elementos básicos: – Central de Alarme e Detecção; – Detectores. A central de alarme é responsável por coletar a informação de estado dos detectores e, em caso de verificar uma situação de alarme, ativar os sinalizadores.

Os projetos complementares de combate a incêndio e pânico serão executados pela contratada conforme definido.

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados

Para a perfeita execução das instalações elétricas deverão ser seguidos os projetos e memoriais de instalações elétricas em anexo.

15 LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência no memorial descritivo arquitetônico.

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência no memorial descritivo arquitetônico.

16 DIVERSOS:

16.1 CORRIMÃO:

Conferir medidas na obra; - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas; - Soldar o corrimão sobre os suportes; - Soldar as emendas entre os trechos de corrimão; - Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

16.2 ALAMBRADO:

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2". - Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm; - Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"; - Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16" - Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2") - Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16"); -Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

16.3 LIMPEZA GERAL DA OBRA:

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, vidros, aparelhos

sanitários, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;

A lavagem de mármores será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos;

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados;

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais;

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

17 OBSERVAÇÕES:

Os itens existentes no orçamento e que não constam nas especificações técnicas, ficam à critério do engenheiro responsável da SEDUC.

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**			
1.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**			
1.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1.1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO**	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.	**6,00**	**MÊS**
1.1.2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1.2.1	**EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL**	A sondagem à percussão (Ensaio SPT) tem por objetivo averiguar as características do solo onde se apoiarão os elementos de infraestrutura, definindo primordialmente a capacidade de resistência do solo aos esforços solicitados.	**5,00**	**UN**
1.1.2.2	**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR**	Projeto no qual constará no mínimo detalhamento de estruturas e tipo de fundação mais adequado à obra, por meio de sondagens do solo e laudo das mesmas.	**1,00**	**UN**
1.1.2.3	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS**	Execução de Barracão de Obras, com depósito e banheiro para funcionários da obra.	**6,00**	**M2**
1.1.2.4	**COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**	Execução de Barracão de Obras, com depósito e banheiro para funcionários da obra.	**3,25**	**M2**
1.1.2.5	**LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM**	Ligação provisória de água para abastecer o canteiro de obra.	**1,00**	**UN**
1.1.2.6	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**	A Placa de Obra deve ser instalada na parte frontal da obra (próximo ao muro frontal ou entrada da obra), de maneira a facilitar a visibilidade para a comunidade, contendo as informações do contrato e da obra, conforme especificações do modelo padrão de placa da SEDUC-PI.	**4,50**	**M2**
1.1.2.7	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**	Serviço de instalação de tapume provisório com estrutura em madeira ou metálica e fechamento em telha metálica galvanizada, para isolamento da área da obra. Inclui fornecimento de materiais, montagem, fixação e posterior desmontagem	**67,80**	**M2**
1.1.3.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**			
1.1.3.1	**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024**	Limpeza da vegetação superficial da área do entorno da edificação com enxada	**550,00**	**M2**
1.1.3.2	**REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Retirada e remoção de portas de madeira ou ferro dos locais indicados em projeto arquitetônico.	**7,69**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.3.3	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO	Demolição manual de cobogós de concreto exixtentes na edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	0,64	M2
1.1.3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolição manual da alvenaria da Edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	54,64	M3
1.1.3.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolição realizada com martelete rompedor de pilares e vigas estruturais de concreto armado. Todo o entulho é descartado conforme norma ambiental, sem reaproveitamento do material. Conforme projeto arquitetônico da edificação.	1,93	M3
1.1.3.6	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO	Corte e destocamento das árvores de porte pequeno ou médio da área do entorno da escola.	3,00	UN
1.1.3.7	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE	Remoção mecanizada de pisos de granilite ou concreto de alta resistência com martelete, incluindo o lastro de base. Entulho descartado adequadamente.	807,70	M2
1.1.3.8	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	Execução manual com ferramentas manuais (marreta, ponteiro) da demolição de elementos em concreto simples (sem armadura), conforme necessidade da reforma. Material não será reaproveitado.	1,85	M3
1.1.3.9	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Remoção manual de alambrados compostos por tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado, fixados em mureta de alvenaria. Execução sem reaproveitamento de materiais.	132,23	M2
1.1.3.10	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	Desmontagem de peças metálicas por meio de corte com lixadeira, incluindo a retirada de soldas e separação das partes.	10,30	M2
1.1.3.11	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	Retirada de gradis metálicos, com descarte do material.	37,72	M2
1.1.3.12	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T	Retirada de postes pré-moldados de concreto, fixados em base, com uso de ferramentas manuais e/ou apoio mecânico. Destinados ao descarte.	1,00	UN
1.1.3.13	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	429,80	M3
1.1.3.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	6.447,00	M3XKM
1.2.0.0	BLOCO 1 - AUDITÓRIO, SALA MULTIMÍDIA, DEPÓSITO, DORMITÓRIO E PASSARELA			
1.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	73,10	M
1.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
1.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	17,84	M3
1.2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	13,40	M3
1.2.3.0	INFRAESTRUTURA			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**26,80**	**M2**
1.2.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	**0,48**	**M3**
1.2.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**25,20**	**M2**
1.2.3.4	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**8,04**	**M2**
1.2.3.5	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	**6,80**	**M3**
1.2.3.6	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	**2,19**	**M3**
1.2.3.7	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**2,98**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.3.8	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**60,99**	**M2**
1.2.3.9	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**31,08**	**M3**
1.2.4.0	**SUPERESTRUTURA**			
1.2.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**8,63**	**M3**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**6,49**	**M3**
1.2.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
1.2.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**275,86**	**M2**
1.2.5.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	**23,60**	**M**
1.2.5.3	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Contraverga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada abaixo de vãos de janelas. Deve ser executada conforme projeto estrutural, com armadura adequada e concreto com resistência especificada, garantindo a distribuição das tensões e prevenindo fissuras na alvenaria.	**17,40**	**M**
1.2.5.4	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	Aplicação de 3 demãos de argamassa polimérica com base acrílica sobre superfícies expostas ou áreas molhadas, garantindo vedação e estanqueidade. A superfície deve estar limpa e regularizada previamente.	**54,14**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.5.5	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**	Encunhamento de alvenarias de vedação com argamassa, aplicado por meio de bisnaga plástica para assegurar aderência entre parede e viga/laje, evitando fissuras.	**72,35**	**M**
1.2.5.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Execução de cinta de amarração em alvenaria, moldada in loco, utilizando blocos canaleta com espessura de 10 cm. A argamassa será preparada e aplicada conforme especificações técnicas, garantindo a integridade estrutural e a ligação adequada entre elementos da alvenaria. A cinta deve ser nivelada e alinhada, contribuindo para o reforço e estabilidade das paredes.	**60,16**	**M**
1.2.6.0	**COBERTURA**			
1.2.6.1	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Fabricação e instalação de tesouras metálicas de aço com vãos de 7 m, para apoio de telha ondulada metálica, plástica ou termoacústica. Inclui içamento e fixação.	**2,00**	**UN**
1.2.6.2	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Fabricação e instalação de tesouras metálicas de aço com vãos de 12 m, para apoio de telha ondulada metálica, plástica ou termoacústica. Inclui içamento e fixação.	**2,00**	**UN**
1.2.6.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**258,17**	**M2**
1.2.6.4	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhado com telhas metálicas tipo sanduíche (termoacústicas), espessura de 30 mm, estrutura metálica e içamento incluído.	**191,93**	**M2**
1.2.6.5	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhamento com telha metálica para cobertura das edificações.	**66,24**	**M2**
1.2.6.6	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 50cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**80,84**	**M**
1.2.6.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**44,88**	**M**
1.2.6.8	**RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 26 com 33cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**23,73**	**M**
1.2.6.9	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**	Execução de chapim em chapa metálica, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	**64,90**	**M**
1.2.6.10	**CUMEEIRA TERMOACÚSTICA**	Peça de acabamento superior da cobertura, instalada na linha de encontro entre duas águas do telhado. Fabricada em chapa metálica com núcleo isolante (PU, PIR ou EPS), proporciona isolamento térmico e acústico, impedindo infiltrações e promovendo o arremate da cobertura. Compatível com telhas termoacústicas tipo sanduíche.	**19,80**	**M**
1.2.7.0	**ESQUADRIAS**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**3,36**	**M2**
1.2.7.2	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE TRATAMENTO ACÚSTICO**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura e tratamento acústico	**7,56**	**M2**
1.2.7.3	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**39,00**	**M**
1.2.7.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**0,50**	**M2**
1.2.7.5	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**12,00**	**M2**
1.2.7.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	**13,14**	**M**
1.2.7.7	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	**2,00**	**UN**
1.2.7.8	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	**12,50**	**M2**
1.2.8.0	**REVESTIMENTOS**			
1.2.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**268,62**	**M2**
1.2.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**376,25**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**162,91**	**M2**
1.2.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**105,71**	**M2**
1.2.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**376,25**	**M2**
1.2.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**155,87**	**M2**
1.2.8.7	**FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO**	Execução de forro em placas de fibra mineral nos ambientes da Edificação conforme indicado no projeto arquitetônico (Projeto executivo).	**179,21**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.8.8	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	Execução de forro em placas de gesso (com borda reta ou rebaixada), fixadas em perfis metálicos tipo "T" ou montantes. Adequado para ambientes comerciais, garantindo acabamento liso, estética moderna e possibilidade de embutir iluminação, sistema de som ou climatização. Pode ser removível ou fixo, conforme o projeto arquitetônico.	**21,33**	**M2**
1.2.8.9	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**	Instalação de moldura de gesso decorativa entre o forro de gesso e as paredes, promovendo acabamento estético e refinado. As molduras podem ser lisas ou ornamentadas, e devem ser aplicadas com cola própria, seguindo alinhamento e ângulos retos.	**26,22**	**M**
1.2.9.0	**PISOS**			
1.2.9.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**14,83**	**M3**
1.2.9.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**211,94**	**M2**
1.2.9.3	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	Execução de revestimento com argamassa, com espessura de 2 cm para acabamento cimentado.	**12,88**	**M2**
1.2.9.4	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia	**37,84**	**M2**
1.2.9.5	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia	**5,17**	**M2**
1.2.9.6	**PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**	Execução de piso podotátil em placas de concreto, fixadas com argamassa, em ambiente externo.	**2,03**	**M2**
1.2.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
1.2.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
1.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	Corresponde aos tubos, conexões e elementos de inspeção das instalações pluviais. Cada ramal deverá ser dimensionados conforme o volume dos dispesos pluviais a conduzir, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
1.2.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**			
1.2.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**
1.2.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**
1.2.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**2,00**	**UN**
1.2.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	Pintura manual de piso com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, incluindo aplicação de fundo preparador.	**2,00**	**M2**
1.2.12.5	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA - INCÊNDIO 12.5CV**	Instalação de bomba de incêndio para pressurização da tubulação de água	**2,00**	**UN**
1.2.12.6	**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	**2,00**	**UN**
1.2.12.7	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	**3,00**	**UN**
1.2.12.8	**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de 3" em bronze, tipo roscável, com aplicação em redes hidráulicas ou de combate a incêndio.	**2,00**	**UN**
1.2.12.9	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Hidrante a ser instalado na edificação conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
1.2.12.10	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**1,90**	**M**
1.2.12.11	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Tubulação galvanizada com costura, de 3" (DN 80), instalada em rede de alimentação para hidrantes. Conexão rosqueada. Aplicada conforme projeto de prevenção e combate a incêndio da edificação.	**5,26**	**M**
1.2.12.12	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Tubulação galvanizada com costura, de 4" (DN 100), instalada em rede de alimentação para hidrantes. Conexão rosqueada. Aplicada conforme projeto de prevenção e combate a incêndio da edificação.	**39,20**	**M**
1.2.12.13	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Elemento de conexão tipo curva (cotovelo), com ângulo de 90°, para redirecionamento da tubulação de hidrante em aço galvanizado. Conexão do tipo soldada, instalada conforme detalhamento da rede de incêndio.	**4,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.12.14	JOELHO 90°, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	6,00	UN
1.2.12.15	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Redução excêntrica utilizada em ramais de encaminhamento de águas pluviais. Fabricada em PVC série R, junta elástica de DN 100 x 75 mm. Aplicada para conexão entre condutores verticais e horizontais.	1,00	UN
1.2.12.16	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	1,00	UN
1.2.12.17	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexão em formato "T", em ferro galvanizado, DN 100 (4"), rosqueada. Instalada em ramais da rede de hidrante para distribuição da linha principal para derivações.	4,00	UN
1.2.12.18	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	1,00	UN
1.2.12.19	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Elemento de ligação reta (niple duplo) em ferro galvanizado, DN 100 (4"), com conexões rosqueadas, para junção entre segmentos de tubos da rede de hidrante.	6,00	UN
1.2.12.20	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	União rosqueada de DN 80 (3") utilizada para permitir desmontagens e manutenções nos trechos da rede de hidrantes, viabilizando conexão e desconexão dos segmentos de tubos.	8,00	UN
1.2.12.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	2,00	UN
1.2.12.22	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	1,00	UN
1.2.12.23	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	1,00	UN
1.2.12.24	BARRA ANTIPANICO DUPLA	Instalar nas portas indicadas em projeto de combate a incêndio	1,00	UN
1.2.13.0	PINTURAS			
1.2.13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	571,72	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**21,33**	**M2**
1.2.13.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**160,95**	**M2**
1.2.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**21,33**	**M2**
1.2.13.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**571,72**	**M2**
1.2.13.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**12,50**	**M2**
1.2.13.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**12,50**	**M2**
1.2.13.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**54,60**	**M2**
1.2.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
1.2.14.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**	Placa em aço galvanizado, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	**0,36**	**M2**
1.2.14.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	**6,00**	**UN**
1.2.14.3	**CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM**	Execução de corrimão em tubo de aço inox para acessibilidade em rampas e escadas da edificação.	**22,56**	**M**
1.2.14.4	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**3,16**	**M3**
1.2.14.5	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**47,40**	**M3XKM**
1.2.14.6	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**300,24**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.0.0	**BLOCO 2 - CASTELO D'ÁGUA**			
1.3.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.3.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	**31,90**	**M**
1.3.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
1.3.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**20,08**	**M3**
1.3.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	**6,26**	**M3**
1.3.3.0	**INFRAESTRUTURA**			
1.3.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**31,52**	**M2**
1.3.3.2	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de acordo com o projeto estrutural.	**15,00**	**KG**
1.3.3.3	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de acordo com o projeto estrutural.	**28,00**	**KG**
1.3.3.4	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de acordo com o projeto estrutural.	**260,00**	**KG**
1.3.3.5	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**11,00**	**M2**
1.3.3.6	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	**7,44**	**M2**
1.3.3.7	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**	Produção de concreto com FCK maior ou igual a 25MPA.	**6,76**	**M3**
1.3.3.8	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**	Produção de concreto com FCK maior ou igual a 25MPA.	**0,56**	**M3**
1.3.3.9	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**	Executar fundações em pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento, de acordo com o projeto estrutural.	**6,20**	**M3**
1.3.3.10	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	**0,37**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.3.11	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**11,16**	**M2**
1.3.3.12	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**10,87**	**M3**
1.3.3.13	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**2,28**	**M3**
1.3.4.0	**SUPERESTRUTURA**			
1.3.4.1	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**159,00**	**KG**
1.3.4.2	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**19,00**	**KG**
1.3.4.3	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**64,00**	**KG**
1.3.4.4	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**207,00**	**KG**
1.3.4.5	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**74,00**	**KG**
1.3.4.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**32,00**	**KG**
1.3.4.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	**47,00**	**KG**
1.3.4.8	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	**63,00**	**KG**
1.3.4.9	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	**441,00**	**KG**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.4.10	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	**100,00**	**KG**
1.3.4.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	**67,31**	**M2**
1.3.4.12	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	**114,83**	**M2**
1.3.4.13	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	**32,54**	**M2**
1.3.4.14	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	Produção de concreto com FCK maior ou igual a 25MPA.	**11,52**	**M3**
1.3.4.15	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, de acordo com o projeto estrutural.	**11,52**	**M3**
1.3.4.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	Aplicação de 3 demãos de argamassa polimérica com base acrílica sobre superfícies expostas ou áreas molhadas, garantindo vedação e estanqueidade. A superfície deve estar limpa e regularizada previamente.	**33,02**	**M2**
1.3.4.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023**	Proteção mecânica de lajes com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm.	**33,02**	**M2**
1.3.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
1.3.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**122,91**	**M2**
1.3.5.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	Verga pré-moldada colocada acima do vão da porta com seção mínima de 10x12cm e traspasse para ambos os lados de 10cm.	**1,00**	**M**
1.3.5.3	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	Fornecimento e instalação de divisórias em granito para os banheiros. Devendo ser chumbadas no piso e na parede em no mínimo 3cm. Seguindo os cortes e especificações do projeto arquitetônico.	**41,48**	**M2**
1.3.6.0	**COBERTURA**			
1.3.6.1	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Vigas Treliçadas para suporte da trama metálica da cobertura. Estruturas tipo viga treliçada para vãos de cobertura e marquises.	**253,30**	**KG**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.6.2	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**37,85**	**M2**
1.3.6.3	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhamento com telha metálica para cobertura das edificações.	**36,38**	**M2**
1.3.6.4	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**7,35**	**M**
1.3.6.5	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**15,25**	**M**
1.3.6.6	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM**	Execução de chapim em concreto armado pré-moldado, com espessura de 3 cm, utilizado para acabamento da última fiada das platibandas da edificação. Esse componente garante a proteção e o arremate superior das platibandas, conferindo resistência e uniformidade à borda da cobertura. A instalação contempla o fornecimento da peça, fixação na estrutura existente e acabamento superficial adequado.	**2,39**	**M2**
1.3.7.0	**ESQUADRIAS**			
1.3.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**5,88**	**M2**
1.3.8.0	**REVESTIMENTOS**			
1.3.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**118,61**	**M2**
1.3.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**107,86**	**M2**
1.3.8.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	**32,61**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.8.4	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**118,61**	**M2**
1.3.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**107,86**	**M2**
1.3.8.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	**32,61**	**M2**
1.3.9.0	**PISOS**			
1.3.9.1	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**32,61**	**M2**
1.3.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
1.3.11.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
1.3.11.1	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	Fornecimento e instalação de reservatório superior em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), com capacidade para 10.000 litros. Instalação com base nivelada, ancoragem e vedação dos pontos de entrada/saída, conforme projeto hidráulico predial	**2,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.11.2	**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021**	Diâmetro 32 mm e 60 mm: Execução de perfurações técnicas em paredes da caixa d'água em PRFV, com uso de broca/coroa apropriada, para instalação de conexões hidráulicas, com vedação adequada nas juntas	**6,00**	**UN**
1.3.11.3	**FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 60 MM. AF_06/2021**	Diâmetro 32 mm e 60 mm: Execução de perfurações técnicas em paredes da caixa d'água em PRFV, com uso de broca/coroa apropriada, para instalação de conexões hidráulicas, com vedação adequada nas juntas	**2,00**	**UN**
1.3.11.4	**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Instalação de válvula boia de controle de nível de entrada, com corpo roscável, utilizada para controlar automaticamente o enchimento da caixa d'água superior. Material em latão ou PVC de alta resistência.	**2,00**	**UN**
1.3.11.5	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**1,00**	**UN**
1.3.11.6	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**1,00**	**UN**
1.3.11.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**5,00**	**UN**
1.3.11.8	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**16,00**	**UN**
1.3.11.9	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**4,00**	**UN**
1.3.11.10	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	**2,00**	**UN**
1.3.11.11	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	**1,17**	**M**
1.3.11.12	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	**71,05**	**M**
1.3.11.13	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	**164,71**	**M**
1.3.11.14	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	**25,96**	**M**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.11.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	4,62	M
1.3.11.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de fechamento geral em pontos estratégicos da rede hidráulica (entrada/saída da caixa, derivação de sub-ramais), corpo em latão com acionamento manual.	4,00	UN
1.3.11.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de fechamento geral em pontos estratégicos da rede hidráulica (entrada/saída da caixa, derivação de sub-ramais), corpo em latão com acionamento manual.	2,00	UN
1.3.11.18	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Conexões para transição entre tubos soldáveis e registros rosqueáveis. Incluem anel de vedação, bolsa de encaixe e rosca externa.	2,00	UN
1.3.11.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Conexões para transição entre tubos soldáveis e registros rosqueáveis. Incluem anel de vedação, bolsa de encaixe e rosca externa.	8,00	UN
1.3.11.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Conexões para transição entre tubos soldáveis e registros rosqueáveis. Incluem anel de vedação, bolsa de encaixe e rosca externa.	4,00	UN
1.3.11.21	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Conexões para transição entre tubos soldáveis e registros rosqueáveis. Incluem anel de vedação, bolsa de encaixe e rosca externa.	4,00	UN
1.3.11.22	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Peças em PVC rígido soldável para derivação de fluxo em redes horizontais e verticais.	4,00	UN
1.3.11.23	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Peças em PVC rígido soldável para derivação de fluxo em redes horizontais e verticais.	1,00	UN
1.3.11.24	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Torneira metálica com acabamento cromado, acionamento manual, instalada em tanques e pias. Conexão roscada padrão popular.	1,00	UN
1.3.11.25	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Utilizado para ligação entre ponto de consumo (torneiras/tanques) e rede hidráulica fixa. Corpo em PVC flexível branco, conexão roscada com vedação.	1,00	UN
1.3.12.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO			
1.3.12.1	COTOVELO 90 GRAUS, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conexão curva com 90°, fabricada em aço carbono, utilizada para mudança de direção da tubulação. Instalação rosqueada, aplicada em redes de reservação predial de água. Aplicação conforme rede de hidrante.	3,00	UN
1.3.12.2	TÊ, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO SOLDADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Peça de derivação em forma de “T”, para união de três ramais em aço carbono, diâmetro nominal de 100 mm. Soldada, aplicada na rede principal de alimentação do sistema de combate a incêndio.	1,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.12.3	**ADAPTADOR EM FERRO MALEÁVEL P/ CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4"**	Conexão de transição entre reservatório em concreto e tubulação metálica, com corpo em ferro maleável, flange 200 mm x saída roscada 4". Aplicado em saída inferior de reservatórios elevados ou enterrados .	**2,00**	**UN**
1.3.12.4	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Elemento linear de conexão com roscas nas extremidades, DN 100 (4"), utilizado para acoplamento de registros, válvulas e tubulações na rede de hidrantes .	**4,00**	**UN**
1.3.12.5	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Registro para controle de fluxo em redes pressurizadas, tipo gaveta, fabricado em latão bruto, com acionamento por volante. Utilizado no sistema de combate a incêndio para manobra da rede .	**2,00**	**UN**
1.3.12.6	**QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO**	Painel elétrico para acionamento automático e manual de motobombas	**1,00**	**UN**
1.3.12.7	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2**	Sensor de pressão mecânico ajustável, com faixa de 0 a 10 kgf/cm². Instalado em linha hidráulica ou quadro de bombas para controle automático de acionamento, conforme variação de pressão do sistema.	**1,00**	**UN**
1.3.12.8	**MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Instrumento de medição de pressão em rede hidráulica pressurizada. Aplicado para monitoramento do sistema de hidrantes ou bombas. Mostrador de 50 mm de diâmetro, faixa dupla PSI/kgf/cm² .	**1,00**	**UN**
1.3.12.9	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Tubulação em aço carbono com costura, classe média, conexões rosqueadas. Aplicada em redes de hidrante conforme projeto técnico. Responsável pelo transporte de água sob pressão do reservatório até os pontos de combate .	**9,16**	**M**
1.3.13.0	**PINTURAS**			
1.3.13.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**280,13**	**M2**
1.3.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**32,61**	**M2**
1.3.13.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**280,13**	**M2**
1.3.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**32,61**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.13.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**23,52**	**M2**
1.3.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
1.3.14.1	**ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM**	Execução de corrimão em tubo de aço galvanizado para acessibilidade em rampas e escadas da edificação.	**4,20**	**M**
1.3.14.2	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**15,89**	**M3**
1.3.14.3	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**238,35**	**M3XKM**
1.3.14.4	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**41,87**	**M2**
1.4.0.0	**BLOCO 7 - FACHADA COM GUARITA**			
1.4.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.4.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.	**33,80**	**M**
1.4.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**	Serviço de escavação manual realizada a céu aberto, em solo de 1ª categoria (terreno natural, argiloso, arenoso ou misto, sem presença de rochas ou obstáculos severos), com profundidade máxima de 1,50 metros. A execução é feita com ferramentas manuais (pá, enxada, picareta), respeitando as dimensões e cotas indicadas no projeto.	**9,14**	**M3**
1.4.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
1.4.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**7,78**	**M3**
1.4.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	**0,86**	**M3**
1.4.3.0	**INFRAESTRUTURA**			
1.4.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**10,59**	**M2**
1.4.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**9,32**	**M2**
1.4.3.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	**2,01**	**M3**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.3.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	**0,76**	**M3**
1.4.3.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**0,61**	**M3**
1.4.3.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**11,36**	**M2**
1.4.3.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**13,87**	**M3**
1.4.4.0	**SUPERESTRUTURA**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**2,89**	**M3**
1.4.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**2,74**	**M3**
1.4.5.0	**ALVENARIA E VEDAÇÃO**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**40,04**	**M2**
1.4.5.2	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	Aplicação de 3 demãos de argamassa polimérica com base acrílica sobre superfícies expostas ou áreas molhadas, garantindo vedação e estanqueidade. A superfície deve estar limpa e regularizada previamente.	**15,98**	**M2**
1.4.5.3	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**	Encunhamento de alvenarias de vedação com argamassa, aplicado por meio de bisnaga plástica para assegurar aderência entre parede e viga/laje, evitando fissuras.	**14,37**	**M**
1.4.6.0	**COBERTURA**			
1.4.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**19,48**	**M2**
1.4.6.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhamento com telha metálica para cobertura das edificações.	**19,48**	**M2**
1.4.6.3	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**10,25**	**M**
1.4.6.4	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**13,65**	**M**
1.4.6.5	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM**	Execução de chapim em concreto armado pré-moldado, com espessura de 3 cm, utilizado para acabamento da última fiada das platibandas da edificação. Esse componente garante a proteção e o arremate superior das platibandas, conferindo resistência e uniformidade à borda da cobertura. A instalação contempla o fornecimento da peça, fixação na estrutura existente e acabamento superficial adequado.	**2,91**	**M2**
1.4.6.6	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.**	Instalação de tubos em PVC rígido, série R, de 75 mm de diâmetro nominal, para condução de águas pluviais em edificações verticais ou horizontais (ramais de encaminhamento, condutores verticais). O serviço inclui corte, encaixe com junta elástica, interligação com conexões (joelhos, tês, reduções), testes de estanqueidade e fixação com abraçadeiras e suportes metálicos ou plásticos.	**7,60**	**M**
1.4.7.0	**REVESTIMENTOS**			
1.4.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**42,10**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**30,91**	**M2**
1.4.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**8,17**	**M2**
1.4.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**22,69**	**M2**
1.4.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**42,10**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**44,21**	**M2**
1.4.8.0	**PAVIMENTAÇÃO**			
1.4.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**0,46**	**M3**
1.4.8.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**4,84**	**M2**
1.4.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**2,38**	**M2**
1.4.8.4	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia	**11,64**	**M2**
1.4.9.0	**FORROS**			
1.4.9.1	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	Execução de forro com réguas de PVC frisado, aplicado em ambientes residenciais, com estrutura metálica ou plástica de fixação unidirecional (perfilados em aço galvanizado ou alumínio). A instalação deve obedecer ao projeto executivo, garantindo alinhamento, travamento e acabamento. Esse tipo de forro é resistente à umidade, de fácil limpeza e baixa manutenção	**19,46**	**M2**
1.4.9.2	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	Execução de forro em placas de gesso (com borda reta ou rebaixada), fixadas em perfis metálicos tipo "T" ou montantes. Adequado para ambientes comerciais, garantindo acabamento liso, estética moderna e possibilidade de embutir iluminação, sistema de som ou climatização. Pode ser removível ou fixo, conforme o projeto arquitetônico.	**4,84**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.9.3	**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023**	Execução de acabamento periférico do forro em PVC com perfis metálicos ou plásticos (roda-forro/trilhos), utilizados para esconder fixações, dilatações e garantir o encaixe perfeito entre parede e forro. Deve seguir o padrão do fabricante e ser compatível com o tipo de régua de PVC utilizada	**26,50**	**M**
1.4.9.4	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**	Instalação de moldura de gesso decorativa entre o forro de gesso e as paredes, promovendo acabamento estético e refinado. As molduras podem ser lisas ou ornamentadas, e devem ser aplicadas com cola própria, seguindo alinhamento e ângulos retos.	**6,60**	**M**
1.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
1.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
1.4.11.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
1.4.11.1	**COLAR DE TOMADA DE F°F° 1"**	Conexão de derivação tipo colar de tomada, utilizada para ramificações de rede de água, com flange em ferro fundido e saída roscável de 1”. Fixada sobre tubo principal com vedação em borracha ou silicone. Ideal para instalações prediais em redes pressurizadas.	**1,00**	**UN**
1.4.11.2	**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Componente de fechamento rápido tipo esfera, em bronze, roscável. Instalada em pontos de manobra da rede de distribuição de água potável. Garante vedação e durabilidade com baixa perda de carga.	**1,00**	**UN**
1.4.11.3	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Registro em latão bruto com acionamento por haste e volante, roscável, DN 1". Aplicado no controle do fluxo em ramais prediais, instalados em caixas de proteção, caixas de passagem ou diretamente nas tubulações.	**4,00**	**UN**
1.4.11.4	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	Conexão de transição entre tubo soldável e registro rosqueado de 1”. Corpo em PVC, solda em uma extremidade (bolsa) e rosca externa na outra. Utilizado em reservação predial e ramais de distribuição.	**7,00**	**UN**
1.4.11.5	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexão de transição entre tubo soldável e registro rosqueado de 1”. Corpo em PVC, solda em uma extremidade (bolsa) e rosca externa na outra. Utilizado em reservação predial e ramais de distribuição.	**2,00**	**UN**
1.4.11.6	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Conexão redutora para tubos de PVC, com solda nas duas extremidades. Permite redução gradual entre tubulação DN 32 mm e DN 25 mm, garantindo continuidade do fluxo sem retorno ou vazamento.	**1,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.11.7	TUBO, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Tubulação rígida de PVC, DN 1", com conexão roscável, aplicada em trechos aparentes, sub-ramais ou conexões com registros e válvulas. Resistente à pressão e à corrosão.	0,28	M
1.4.11.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubulação de PVC DN 20 mm, junta soldada, aplicada em ramais internos e distribuição de pontos de consumo. Instalação conforme projeto hidráulico e normas da ABNT.	0,74	M
1.4.11.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	0,73	M
1.4.11.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Fornecimento e instalação de tubulação de PVC soldável DN 32 mm, utilizada em ramais horizontais ou verticais de distribuição de água potável, interligando reservatórios e pontos de consumo. A instalação é feita por soldagem com adesivo próprio para PVC, fixada conforme o projeto hidrossanitário da edificação. Deve-se seguir as recomendações da NBR 5626 quanto à declividade, suportes e distâncias entre fixações	17,74	M
1.4.11.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	59,46	M
1.4.11.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Fornecimento e instalação de tubulação de PVC soldável DN 40 mm, utilizada em ramais horizontais ou verticais de distribuição de água potável, interligando reservatórios e pontos de consumo. A instalação é feita por soldagem com adesivo próprio para PVC, fixada conforme o projeto hidrossanitário da edificação. Deve-se seguir as recomendações da NBR 5626 quanto à declividade, suportes e distâncias entre fixações	20,18	M
1.4.11.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Fornecimento e instalação de tubos soldáveis de PVC, conforme norma NBR 5648, aplicados em ramais de distribuição, sub-ramais, prumadas verticais e redes de reservação	50,30	M
1.4.11.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conexão angular de 90°, com corpo em PVC soldável e inserção de bucha metálica (latão) rosqueável de ½" para transição com metais sanitários. Aplicado em sub-ramais de água para ligação com torneiras ou registros.	1,00	UN
1.4.11.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conexão angular de 90°, com corpo em PVC soldável e inserção de bucha metálica (latão) rosqueável de ½" para transição com metais sanitários. Aplicado em sub-ramais de água para ligação com torneiras ou registros.com extremidade soldável de um lado e roscável de outro, ambos em PVC. Utilizado em pontos de conexão com equipamentos que exigem desmontagem eventual ou inspeção.	1,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.11.16	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Joelho angular com redução integrada, com extremidades soldáveis para tubos DN 25 mm e DN 20 mm. Facilita mudanças de direção em tubulações com redução de seção transversal. Aplicado em sub-ramais com variação de bitola	2,00	UN
1.4.11.17	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Joelho angular com redução integrada, com extremidades soldáveis para tubos DN 40 mm e DN 32 mm. Facilita mudanças de direção em tubulações com redução de seção transversal. Aplicado em sub-ramais com variação de bitola	1,00	UN
1.4.11.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Conexões curvas em ângulo de 90°, utilizadas para redirecionamento das linhas de água, instaladas por solda térmica.	1,00	UN
1.4.11.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Conexão angular em PVC, com junta soldável, diâmetro nominal 32 mm. Aplicado em ramais de distribuição de água para mudança de direção da tubulação.	13,00	UN
1.4.11.20	CURVA 90 GRAUS, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Peça de conexão angular em PVC rígido, com extremidades roscáveis de 1". Aplicada em ramais ou sub-ramais de água fria para conexões desmontáveis.	1,00	UN
1.4.11.21	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Peça de derivação em "T" com redução de seção. Conexões soldáveis em PVC, utilizada em ramais de distribuição de água com diferentes bitolas	1,00	UN
1.4.11.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tê de derivação igual, com conexões soldáveis em PVC, para redes de água fria DN 40 mm. Aplicação conforme projeto de distribuição.	1,00	UN
1.4.11.23	BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"	Conexão flexível ou rígida, geralmente em PVC, utilizada para ligação do vaso sanitário ao ramal de esgoto. Diâmetro de 1 ½ polegada.	1,00	UN
1.4.11.24	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Engate metálico trançado, flexível, bitola de 1/2", comprimento de 30 cm. Utilizado para ligação entre pontos de água e torneiras, válvulas ou registros.	1,00	UN
1.4.11.25	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixa de inspeção construída com tijolo cerâmico maciço, para redes de esgoto sanitário. Revestida internamente com argamassa impermeável. Tampa de concreto removível	2,00	UN
1.4.11.26	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos da série normal (SN), fabricados em PVC, junta soldável ou com junta elástica. Aplicados em ramais de descarga, coletor predial ou ventilação. Atendem à NBR 8160.	1,00	M
1.4.11.27	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos da série normal (SN), fabricados em PVC, junta soldável ou com junta elástica. Aplicados em ramais de descarga, coletor predial ou ventilação. Atendem à NBR 8160.	0,27	M
1.4.11.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos da série normal (SN), fabricados em PVC, junta soldável ou com junta elástica. Aplicados em ramais de descarga, coletor predial ou ventilação. Atendem à NBR 8160.	30,10	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.11.29	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Conexões em PVC, aplicadas conforme função hidráulica (descarga, esgoto secundário, ventilação). Junta conforme necessidade (solda ou elástica).	**1,00**	**UN**
1.4.11.30	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Conexões em PVC, aplicadas conforme função hidráulica (descarga, esgoto secundário, ventilação). Junta conforme necessidade (solda ou elástica).	**1,00**	**UN**
1.4.11.31	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Conexões em PVC, aplicadas conforme função hidráulica (descarga, esgoto secundário, ventilação). Junta conforme necessidade (solda ou elástica).	**1,00**	**UN**
1.4.11.32	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Conexões em PVC, aplicadas conforme função hidráulica (descarga, esgoto secundário, ventilação). Junta conforme necessidade (solda ou elástica).	**1,00**	**UN**
1.4.11.33	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**	Conexão de ramal de ventilação ou de descarga, com derivação em 50 mm a partir de tubo DN 100 mm, junta elástica. Aplicação conforme projeto sanitário.	**2,00**	**UN**
1.4.11.34	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022**	Caixa de coleta de água pluvial com desconector interno, fabricada em PVC. Aplica-se em ramais pluviais de pisos e áreas molhadas	**1,00**	**UN**
1.4.11.35	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	Peça final de coluna de ventilação sanitária, com junta soldável. Aplicado na extremidade superior da tubulação, protegendo contra entrada de detritos.	**1,00**	**UN**
1.4.11.36	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	Tubos da série normal (SN), fabricados em PVC, DN 50 mm, com junta soldável ou elástica. Aplicados em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação, conforme projeto executivo. Atende à NBR 8160.	**4,38**	**M**
1.4.11.37	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	Curva curta de 90°, fabricada em PVC, DN 50 mm, série normal (SN), com junta elástica. Aplicada em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação para mudança de direção. Instalação conforme projeto executivo. Atende à NBR 8160.	**1,00**	**UN**
1.4.12.0	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**			
1.4.12.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de vasos sanitários nos banheiros.	**1,00**	**UN**
1.4.12.2	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	**1,00**	**UN**
1.4.12.3	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**1,00**	**UN**
1.4.12.4	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**1,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.12.5	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN
1.4.12.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Instalação de acessório de plástico sobre vaso sanitário, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN
1.4.13.0	ESQUADRIAS			
1.4.13.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	4,40	M2
1.4.13.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	0,25	M2
1.4.13.3	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	4,65	M2
1.4.13.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	4,56	M
1.4.13.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	3,36	M2
1.4.13.6	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	Fornecimento e instalação de portão em metalon, de abrir, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	3,00	M2
1.4.13.7	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fechadura instalada em porta externa	1,00	UN
1.4.13.8	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Fornecimento e instalação de gradil fixo de metalon.	4,18	M2
1.4.14.0	PINTURA			
1.4.14.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	84,47	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.14.2	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**59,06**	**M2**
1.4.14.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**84,47**	**M2**
1.4.14.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**6,00**	**M2**
1.4.14.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**8,83**	**M2**
1.4.14.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**28,80**	**M2**
1.4.14.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**8,83**	**M2**
1.4.15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
1.4.15.1	**PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO**	Fornecimento e instalação de placa em chapa acrílica com espessura mínima de 15mm, com aplicação de adesivo sobreposto com o brasão do Estado do Piauí. Fixado em uma caixa metálica embutida e parafusada na parede e iluminada por três lâmpadas fluorescentes. Medindo 120x0,90m.	**1,00**	**UN**
1.4.15.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	**1,00**	**UN**
1.4.15.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**4,19**	**M3**
1.4.15.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**62,85**	**M3XKM**
1.4.15.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**28,06**	**M2**
1.5.0.0	**BLOCO 8 - CASA DE GÁS**			
1.5.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.5.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	**9,75**	**M**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
1.5.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**3,22**	**M3**
1.5.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria, com profundidade, largura e extensão conforme projeto. Utilizada para assentamento de tubulações ou elementos estruturais, com transporte do material escavado para até 5 metros de distância.	**1,12**	**M3**
1.5.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**			
1.5.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**2,09**	**M2**
1.5.3.2	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**	Executar fundações em pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento, de acordo com o projeto estrutural.	**1,11**	**M3**
1.5.3.3	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**3,50**	**KG**
1.5.3.4	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**6,70**	**KG**
1.5.3.5	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**29,24**	**KG**
1.5.3.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**19,50**	**KG**
1.5.3.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**2,30**	**KG**
1.5.3.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**44,76**	**KG**
1.5.3.9	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**2,16**	**M2**
1.5.3.10	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame de acordo com o projeto estrutural.	**1,99**	**M2**
1.5.3.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, de acordo com o projeto estrutural.	**2,56**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, de acordo com o projeto estrutural.	9,57	M2
1.5.3.13	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Fabricação de concreto com FCK igual ou superior a 25mpa.	1,32	M3
1.5.3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento de concreto com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas de acordo com o projeto estrutural.	1,32	M3
1.5.3.15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	Execução de laje tipo volterrana, para forro, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS. Sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 20Mpa com 3cm de espessura e ferragem negativa. Inclusive escoramento durante 21 dias. Devendo ser previstas as instalações antes da concretagem do capeamento.	2,20	M2
1.5.3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Aplicação de 3 demãos de argamassa polimérica com base acrílica sobre superfícies expostas ou áreas molhadas, garantindo vedação e estanqueidade. A superfície deve estar limpa e regularizada previamente.	2,20	M2
1.5.3.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Proteção mecânica com argamassa de s=cimento e areia para lajes.	2,20	M2
1.5.3.18	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	0,07	M3
1.5.3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	2,05	M2
1.5.3.20	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	1,74	M3
1.5.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS			
1.5.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	7,61	M2
1.5.4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	0,70	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5.4.3	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	Contraverga pré-moldada em concreto com espessura mínima de 20 cm, aplicada abaixo dos vãos de janelas, conforme projeto arquitetônico e estrutural. Deve ser posicionada corretamente para garantir a distribuição de cargas e evitar fissuras na alvenaria.	**0,80**	**M**
1.5.4.4	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**	Encunhamento de alvenarias de vedação com argamassa, aplicado por meio de bisnaga plástica para assegurar aderência entre parede e viga/laje, evitando fissuras.	**3,90**	**M**
1.5.5.0	**ESQUADRIAS**			
1.5.5.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**3,32**	**M2**
1.5.5.2	**TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"**	Fornecimento e instalação de uma tela de aço galvanizado, de acordo com o projeto arquitetônico.	**0,32**	**M2**
1.5.6.0	**REVESTIMENTOS**			
1.5.6.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**6,70**	**M2**
1.5.6.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**8,45**	**M2**
1.5.6.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	**1,61**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5.6.4	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**6,70**	**M2**
1.5.6.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**8,45**	**M2**
1.5.6.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	**1,61**	**M2**
1.5.7.0	**PISOS**			
1.5.7.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**0,11**	**M3**
1.5.7.2	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	Execução de revestimento com argamassa, com espessura de 2 cm para acabamento cimentado.	**1,61**	**M2**
1.5.8.0	**PINTURAS**			
1.5.8.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**17,74**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5.8.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	1,61	M2
1.5.8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	7,49	M2
1.5.8.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco/forro possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas os forros que receberão pintura.	1,61	M2
1.5.8.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	17,58	M2
1.5.8.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	1,61	M2
1.5.8.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	0,32	M2
1.5.8.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	13,90	M2
1.5.9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.5.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Placa de sinalização de segurança contra incêndio do tipo alerta, confeccionada em PVC rígido de 2 mm de espessura, com tratamento anti-chamas. A sinalização deve seguir rigorosamente os padrões de símbolos, cores e pictogramas definidos pela NBR 16820. Instalada em locais visíveis, com fixação adequada em superfícies verticais, conforme projeto de prevenção e combate a incêndios.	2,00	UN
1.5.9.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	2,63	M3
1.5.9.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	39,45	M3XKM
1.5.9.4	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	2,64	M2
1.6.0.0	BLOCO 9 - ABRIGO DO LIXO			
1.6.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	**11,95**	**M**
1.6.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M**	Serviço de escavação manual realizada a céu aberto, em solo de 1ª categoria (terreno natural, argiloso, arenoso ou misto, sem presença de rochas ou obstáculos severos), com profundidade máxima de 1,50 metros. A execução é feita com ferramentas manuais (pá, enxada, picareta), respeitando as dimensões e cotas indicadas no projeto.	**4,42**	**M3**
1.6.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
1.6.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**4,42**	**M3**
1.6.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria, com profundidade, largura e extensão conforme projeto. Utilizada para assentamento de tubulações ou elementos estruturais, com transporte do material escavado para até 5 metros de distância.	**2,59**	**M3**
1.6.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERESTRUTURA**			
1.6.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**2,85**	**M2**
1.6.3.2	**PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022**	Executar fundações em pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento, de acordo com o projeto estrutural.	**1,73**	**M3**
1.6.3.3	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**5,59**	**KG**
1.6.3.4	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**10,96**	**KG**
1.6.3.5	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**43,10**	**KG**
1.6.3.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**23,41**	**KG**
1.6.3.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**2,24**	**KG**
1.6.3.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	**46,90**	**KG**
1.6.3.9	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Confecção, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou corridas, com madeira serrada de 25 mm de espessura, reutilizável até 4 vezes, conforme projeto estrutural.	**3,20**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.3.10	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame de acordo com o projeto estrutural.	**3,23**	**M2**
1.6.3.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, de acordo com o projeto estrutural.	**3,89**	**M2**
1.6.3.12	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, de acordo com o projeto estrutural.	**9,52**	**M2**
1.6.3.13	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	Fabricação de concreto com FCK igual ou superior a 25mpa.	**1,87**	**M3**
1.6.3.14	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**	Lançamento de concreto com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas de acordo com o projeto estrutural.	**1,87**	**M3**
1.6.3.15	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA**	Execução de laje tipo volterrana, para forro, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS. Sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 20Mpa com 3cm de espessura e ferragem negativa. Inclusive escoramento durante 21 dias. Devendo ser previstas as instalações antes da concretagem do capeamento.	**7,25**	**M2**
1.6.3.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	Aplicação de 3 demãos de argamassa polimérica com base acrílica sobre superfícies expostas ou áreas molhadas, garantindo vedação e estanqueidade. A superfície deve estar limpa e regularizada previamente.	**7,25**	**M2**
1.6.3.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**	Proteção mecânica com argamassa de s=cimento e areia para lajes.	**7,25**	**M2**
1.6.3.18	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	**0,13**	**M3**
1.6.3.19	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**4,26**	**M2**
1.6.3.20	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**7,56**	**M3**
1.6.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**14,55**	**M2**
1.6.4.2	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	Contraverga pré-moldada em concreto com espessura mínima de 20 cm, aplicada abaixo dos vãos de janelas, conforme projeto arquitetônico e estrutural. Deve ser posicionada corretamente para garantir a distribuição de cargas e evitar fissuras na alvenaria.	**3,70**	**M**
1.6.4.3	**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024**	Encunhamento de alvenarias de vedação com argamassa, aplicado por meio de bisnaga plástica para assegurar aderência entre parede e viga/laje, evitando fissuras.	**7,46**	**M**
1.6.5.0	**ESQUADRIAS**			
1.6.5.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**3,90**	**M2**
1.6.5.2	**TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"**	Fornecimento e instalação de uma tela de aço galvanizado, de acordo com o projeto arquitetônico.	**0,96**	**M2**
1.6.6.0	**REVESTIMENTOS**			
1.6.6.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**14,45**	**M2**
1.6.6.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**12,69**	**M2**
1.6.6.3	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	**5,67**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.6.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**14,45**	**M2**
1.6.6.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**12,69**	**M2**
1.6.6.6	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	**5,67**	**M2**
1.6.6.7	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**22,05**	**M2**
1.6.7.0	**PISOS**			
1.6.7.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**0,28**	**M3**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.7.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo “A”, com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**5,67**	**M2**
1.6.8.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
1.6.8.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	**-**	**-**
1.6.9.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
1.6.9.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Fornecimento e instalação de tubulação de PVC soldável DN 40 mm, utilizada em ramais horizontais ou verticais de distribuição de água potável, interligando reservatórios e pontos de consumo. A instalação é feita por soldagem com adesivo próprio para PVC, fixada conforme o projeto hidrossanitário da edificação. Deve-se seguir as recomendações da NBR 5626 quanto à declividade, suportes e distâncias entre fixações	**2,50**	**M**
1.6.9.2	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Bucha de redução longa, em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 40 x 25 mm, aplicada na transição entre tubulações de diferentes bitolas em sistemas de distribuição de água fria. Instalação conforme projeto hidráulico.	**1,00**	**UN**
1.6.9.3	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Tubo de PVC soldável, DN 25 mm, fornecido e instalado em ramal de distribuição de água fria predial, conforme projeto hidráulico. Aplicação conforme NBR 5626 e NBR 5648.	**4,00**	**M**
1.6.9.4	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Joelho de 90°, fabricado em PVC soldável, DN 25 mm, utilizado para mudança de direção em redes de distribuição de água fria. Aplicação e instalação conforme projeto hidráulico predial.	**1,00**	**UN**
1.6.9.5	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Joelho angular com redução integrada, com extremidades soldáveis para tubos DN 25 mm e DN 20 mm. Facilita mudanças de direção em tubulações com redução de seção transversal. Aplicado em sub-ramais com variação de bitola	**1,00**	**UN**
1.6.9.6	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Tubulação de PVC DN 20 mm, junta soldada, aplicada em ramais internos e distribuição de pontos de consumo. Instalação conforme projeto hidráulico e normas da ABNT.	**0,60**	**M**
1.6.9.7	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	Joelho de 90°, em PVC soldável, DN 20 mm, utilizado para mudanças de direção em ramais ou sub-ramais de distribuição de água fria. Instalação conforme projeto hidráulico predial e normas técnicas vigentes.	**1,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.9.8	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Tubos da série normal (SN), fabricados em PVC, junta soldável ou com junta elástica. Aplicados em ramais de descarga, coletor predial ou ventilação. Atendem à NBR 8160.	**15,20**	**M**
1.6.9.9	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Conexões em PVC, aplicadas conforme função hidráulica (descarga, esgoto secundário, ventilação). Junta conforme necessidade (solda ou elástica).	**1,00**	**UN**
1.6.9.10	**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	Ralo sifonado DN 100 x 40 mm, em PVC com junta soldável, fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. Permite o escoamento de águas servidas e evita retorno de odores, conforme projeto sanitário.	**1,00**	**UN**
1.6.9.11	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**	Caixa enterrada hidráulica, em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,4 m x 0,4 m x 0,4 m. Aplicada para inspeção, distribuição ou conexão de redes hidráulicas enterradas, conforme projeto. Tampa removível e fundo com base nivelada e regularizada.	**1,00**	**UN**
1.6.10.0	**PINTURAS**			
1.6.10.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**13,68**	**M2**
1.6.10.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**5,67**	**M2**
1.6.10.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco/forro possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas os forros que receberão pintura.	**5,67**	**M2**
1.6.10.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**13,68**	**M2**
1.6.10.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**5,67**	**M2**
1.6.10.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**1,92**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.6.10.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	17,52	M2
1.6.11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.6.11.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	3,95	M3
1.6.11.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	59,25	M3XKM
1.6.11.3	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	7,63	M2
1.7.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (SUBESTAÇÃO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)			
1.7.1.0	MOVIMENTO DE TERRA			
1.7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	1,92	M3
1.7.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	1,72	M3
1.7.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M	Serviço de escavação manual realizada a céu aberto, em solo de 1ª categoria (terreno natural, argiloso, arenoso ou misto, sem presença de rochas ou obstáculos severos), com profundidade máxima de 1,50 metros. A execução é feita com ferramentas manuais (pá, enxada, picareta), respeitando as dimensões e cotas indicadas no projeto.	29,00	M3
1.7.2.0	INFRAESTRUTURA			
1.7.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	4,03	M2
1.7.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	0,27	M3
1.7.2.3	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO	As sapatas serão executadas com concreto ciclópico de pedra de mão, que deverá ocupar 30% do volume do concreto da sapata.	0,50	M3
1.7.2.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	0,29	M3
1.7.2.5	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	0,35	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.2.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	**26,91**	**M**
1.7.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**32,37**	**M3**
1.7.3.0	**SUPERESTRUTURA**			
1.7.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,54**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**0,29**	**M3**
1.7.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
1.7.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**80,57**	**M2**
1.7.4.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	**20,05**	**M**
1.7.5.0	**COBERTURA**			
1.7.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**4,14**	**M2**
1.7.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhamento com telha metálica para cobertura das edificações.	**4,14**	**M2**
1.7.5.3	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**6,55**	**M**
1.7.5.4	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 50cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**4,50**	**M**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.5.5	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.**	Instalação de tubos em PVC rígido, série R, de 100 mm de diâmetro nominal, para condução de águas pluviais em edificações verticais ou horizontais (ramais de encaminhamento, condutores verticais). O serviço inclui corte, encaixe com junta elástica, interligação com conexões (joelhos, tês, reduções), testes de estanqueidade e fixação com abraçadeiras e suportes metálicos ou plásticos.	**4,70**	**M**
1.7.6.0	**ESQUADRIAS**			
1.7.6.1	**GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	Fornecimento e instalação de gradil fixo de metalon.	**64,88**	**M2**
1.7.6.2	**PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO**	Fornecimento e instalação de portão em metalon, de correr, inclusive batentes, trilhos e roldanas, instalado no muro frontal para acesso dos veículos.	**13,51**	**M2**
1.7.6.3	**FECHADURA DE SOBREPOR COM CILINDRO E MAÇANETA ALAVANCA PARA PORTÃO**	Fornecimento e instalação de fechadura de sobrepor equipada com cilindro para chave, acompanhada de maçaneta tipo alavanca, adequada para uso em portões. A fechadura deve apresentar resistência adequada às intempéries e segurança conforme normas vigentes, garantindo funcionamento suave e travamento eficiente. Aplicação em portões residenciais ou comerciais.	**2,00**	**UN**
1.7.7.0	**REVESTIMENTOS**			
1.7.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**114,48**	**M2**
1.7.7.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**114,48**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.7.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**12,36**	**M2**
1.7.7.4	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	Execução de forro com réguas de PVC frisado, aplicado em ambientes residenciais, com estrutura metálica ou plástica de fixação unidirecional (perfilados em aço galvanizado ou alumínio). A instalação deve obedecer ao projeto executivo, garantindo alinhamento, travamento e acabamento. Esse tipo de forro é resistente à umidade, de fácil limpeza e baixa manutenção	**5,65**	**M2**
1.7.7.5	**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023**	Execução de acabamento periférico do forro em PVC com perfis metálicos ou plásticos (roda-forro/trilhos), utilizados para esconder fixações, dilatações e garantir o encaixe perfeito entre parede e forro. Deve seguir o padrão do fabricante e ser compatível com o tipo de régua de PVC utilizada	**11,23**	**M**
1.7.8.0	**PISOS**			
1.7.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**3,81**	**M3**
1.7.8.2	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	Execução de revestimento com argamassa, com espessura de 2 cm para acabamento cimentado.	**157,17**	**M2**
1.7.8.3	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia	**454,97**	**M2**
1.7.8.4	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia	**36,46**	**M2**
1.7.8.5	**PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**	Instalação de placas de piso podotátil para orientação dos deficientes visual.	**5,33**	**M2**
1.7.8.6	**PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO**	Colocação e preparação de terra vegetal para os canteiros de grama e plantas	**15,66**	**M3**
1.7.8.7	**PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024**	Grama esmeralda em placas para os canteiros	**156,55**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.8.8	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024**	Execução de lastro com camada de material granular composto por pedra britada nº1 e pedra britada nº2, aplicado sobre pisos ou lajes em contato com o solo. A espessura da camada será de 3 cm, distribuída e compactada manualmente ou mecanicamente, conforme especificação técnica. O lastro tem função de garantir base estável, drenagem adequada e proteção contra umidade ascendente, servindo de suporte para revestimentos posteriores.	**1,32**	**M3**
1.7.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
1.7.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
1.7.10.0	**PINTURAS**			
1.7.10.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**88,47**	**M2**
1.7.10.2	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**88,47**	**M2**
1.7.10.3	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**27,02**	**M2**
1.7.10.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**64,88**	**M2**
1.7.10.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**27,02**	**M2**
1.7.10.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**64,88**	**M2**
1.7.11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.7.11.1	**CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM**	Execução de corrimão em tubo de aço inox para acessibilidade em rampas e escadas da edificação.	**96,88**	**M**
1.7.11.2	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM**	Execução de banco em alvenaria de tijolo cerâmico rebocada e pintada, com tampo de concreto armado sobre alvenaria. Compõe conjunto com a jardineira no projeto de paisagismo. Cada jardineira pode conter um ou mais unidades de bancos. Consultar planta baixa de implantação do paisagismo no projeto arquitetônico para executar as variações determinadas.	**7,00**	**UN**
1.7.11.3	**CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO E DE ACABAMENTO NOS TUBOS METÁLICOS**	Base em alvenaria, rebocada e pintada para ancoragem de 3 mastros em tubo de aço inox pintados para bandeiras, com tamanhos segundo especificações em projeto.	**1,00**	**UN**
1.7.11.4	**MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)**	Execução de meio fio para delimitação dos canteiros de plantas situados na área externa da edificação.	**75,10**	**M**
1.7.11.5	**PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**	Plantio de árvores ornamentais nas Jardineiras e Canteiros definidos no projeto arquitetônico.	**21,00**	**UN**
1.7.11.6	**PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**	Fornecimento e plantio de palmeira com altura da muda igual ou inferior a 2,00 metros. O serviço inclui escavação de cova, preparo do solo, adubação conforme especificação técnica, posicionamento correto da muda e posterior irrigação para assegurar o enraizamento e desenvolvimento saudável da planta.	**1,00**	**UN**
1.7.11.7	**REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Execução da desmontagem e remoção manual de tapumes compostos por chapas metálicas e de madeira, sem reaproveitamento dos materiais. O serviço inclui coleta, transporte e descarte adequado dos resíduos conforme normas ambientais vigentes, garantindo limpeza e segurança no local.	**67,80**	**M2**
1.7.11.8	**PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES**	Fornecimento e instalação de placa de inauguração em aço escovado com dimensões de 60 x 40 cm, contendo gravação em baixo relevo realizada por corrosão química. A fixação será feita com parafusos tipo francês, garantindo durabilidade, acabamento estético e resistência às intempéries.	**1,00**	**UN**
1.7.11.9	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**6,76**	**M3**
1.7.11.10	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**101,40**	**M3XKM**
1.7.11.11	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**648,60**	**M2**
2.0.0.0	**REFORMA**			

APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2025 **ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²

LOCAL: SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.1.0.0	**ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA**			
2.1.1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
2.1.1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA**	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.	**8,00**	**MÊS**
2.1.2.0	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**			
2.1.2.1	**REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Remoção de lavatórios e bacias sanitárias dos locais indicados no projeto arquitetônico.	**8,00**	**UN**
2.1.2.2	**REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Remoção de acessórios, kits e recipientes de plástico ou metal dos locais indicados no projeto arquitetônico.	**10,00**	**UN**
2.1.2.3	**REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Remoção de acessórios sanitários de metal dos locais indicados no projeto arquitetônico.	**2,00**	**UN**
2.1.2.4	**REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Retirada e remoção de portas de madeira ou ferro dos locais indicados em projeto arquitetônico.	**8,52**	**M2**
2.1.2.5	**REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Retirada e remoção de janelas de madeira ou ferro dos locais indicados em projeto arquitetônico.	**1,44**	**M2**
2.1.2.6	**REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)**	Raspagem de pintura de paredes ou tetos em locais necessários ou indicados em projeto para recomposição da pintura	**1.452,14**	**M2**
2.1.2.7	**DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO**	Demolição manual de cobogós de concreto exixtentes na edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	**1,00**	**M2**
2.1.2.8	**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Demolição manual da alvenaria da Edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	**44,07**	**M3**
2.1.2.9	**DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Demolição mecanizada das lajes específicas da Edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	**6,85**	**M3**
2.1.2.10	**DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE**	Remoção mecanizada de pisos de granilite ou concreto de alta resistência com martelete, incluindo o lastro de base. Entulho descartado adequadamente.	**803,16**	**M2**
2.1.2.11	**DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	Demolição realizada com martelete rompedor de pilares e vigas estruturais de concreto armado. Todo o entulho é descartado conforme norma ambiental, sem reaproveitamento do material. Conforme projeto arquitetônico da edificação.	**4,84**	**M3**
2.1.2.12	**REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**	Execução da desmontagem e remoção de divisórias feitas de granito, mármore ou marmorite. O serviço inclui desmonte cuidadoso para evitar danos estruturais, coleta e transporte dos materiais removidos para descarte ou reaproveitamento conforme especificação do projeto.	**15,10**	**M2**
2.1.2.13	**REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE**	Desmontagem e retirada de bancada confeccionada em granito, mármore ou marmorite, com manuseio cuidadoso para preservação do material, quando aplicável. Inclui transporte e descarte ou armazenamento conforme orientações do cliente ou projeto.	**4,32**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.1.2.14	REMOÇÃO DE LINHA DE MADEIRA	Retirada manual de linha de madeira instalada em estrutura, incluindo desmontagem e remoção completa do material, limpeza da área e destino adequado dos resíduos conforme normas ambientais.	5,55	M
2.1.2.15	REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA ATÉ 1000L	Remoção de caixa d'água com capacidade máxima de 1000 litros, compreendendo o desmonte, retirada do local, transporte e descarte ou armazenamento conforme instruções do cliente ou regulamentações aplicáveis.	1,00	UN
2.1.2.16	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	211,19	M3
2.1.2.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	3.167,85	M3XKM
2.2.0.0	BLOCO 3 - ADMINISTRATIVO			
2.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	31,50	M
2.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	9,06	M3
2.2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	0,40	M3
2.2.3.0	INFRAESTRUTURA			
2.2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	8,80	M2
2.2.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	0,09	M3
2.2.3.3	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	2,29	M3
2.2.3.4	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	0,89	M3
2.2.3.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	8,90	M
2.2.3.6	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	5,50	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.4.0	**SUPERESTRUTURA**			
2.2.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**3,69**	**M3**
2.2.4.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**4,26**	**M3**
2.2.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**113,76**	**M2**
2.2.5.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	**85,31**	**M**
2.2.5.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	**42,40**	**M**
2.2.5.4	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Contraverga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada abaixo de vãos de janelas. Deve ser executada conforme projeto estrutural, com armadura adequada e concreto com resistência especificada, garantindo a distribuição das tensões e prevenindo fissuras na alvenaria.	**40,60**	**M**
2.2.6.0	**COBERTURA**			
2.2.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**201,78**	**M2**
2.2.6.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução da trama de madeira, composto por peças de madeira (ripas, caibros e terças) para suporte da cobertura em telhamento cerâmico.	**66,60**	**M2**
2.2.6.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**	Execução de lixamento manual ou mecânico em superfícies de madeira, com o objetivo de preparar o substrato para aplicação de fundo ou pintura. O processo deve garantir superfície uniforme, livre de imperfeições, facilitando a aderência do revestimento posterior.	**66,60**	**M2**
2.2.6.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**	Aplicação de uma demão de pintura imunizante específica para madeira, visando proteção contra fungos, cupins e intempéries. O produto deve ser aplicado sobre superfície limpa e lixada, conforme recomendação do fabricante, garantindo maior durabilidade e conservação do material.	**66,60**	**M2**
2.2.6.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhado com telhas metálicas tipo sanduíche (termoacústicas), espessura de 30 mm, estrutura metálica e içamento incluído.	**201,78**	**M2**
2.2.6.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**	Execução de telhamento com telha cerâmica para cobertura das edificações.	**66,60**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.6.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**	Emboçamento da última fiada (aresta) de telhas cerâmicas.	**32,03**	**M**
2.2.6.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**30,64**	**M**
2.2.6.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**119,55**	**M**
2.2.6.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**	Execução de chapim em chapa metálica, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	**71,74**	**M**
2.2.7.0	**ESQUADRIAS**			
2.2.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**6,72**	**M2**
2.2.7.2	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**1,68**	**M2**
2.2.7.3	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**77,20**	**M**
2.2.7.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**21,20**	**M2**
2.2.7.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	**28,28**	**M**
2.2.7.6	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	**8,00**	**UN**
2.2.7.7	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	**21,20**	**M2**
2.2.8.0	**REVESTIMENTOS**			
2.2.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**84,33**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**105,73**	**M2**
2.2.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**53,32**	**M2**
2.2.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**31,01**	**M2**
2.2.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**92,00**	**M2**
2.2.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**285,05**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.8.7	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	Execução de forro em placas de gesso (com borda reta ou rebaixada), fixadas em perfis metálicos tipo "T" ou montantes. Adequado para ambientes comerciais, garantindo acabamento liso, estética moderna e possibilidade de embutir iluminação, sistema de som ou climatização. Pode ser removível ou fixo, conforme o projeto arquitetônico.	**208,45**	**M2**
2.2.8.8	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**	Instalação de moldura de gesso decorativa entre o forro de gesso e as paredes, promovendo acabamento estético e refinado. As molduras podem ser lisas ou ornamentadas, e devem ser aplicadas com cola própria, seguindo alinhamento e ângulos retos.	**129,40**	**M**
2.2.9.0	**PISOS**			
2.2.9.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**18,02**	**M3**
2.2.9.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**257,44**	**M2**
2.2.9.3	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	Execução de piso podotátil em placas de borracha, fixadas com cola vinil, em ambiente interno.	**0,38**	**M2**
2.2.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.2.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
2.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**			
2.2.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	Corresponde aos tubos, conexões e elementos de inspeção das instalações pluviais. Cada ramal deverá ser dimensionados conforme o volume dos dispesos pluviais a conduzir, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.2.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**			
2.2.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	**1,00**	**UN**
2.2.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**2,00**	**UN**
2.2.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	Pintura manual de piso com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, incluindo aplicação de fundo preparador.	**2,00**	**M2**
2.2.12.5	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Hidrante a ser instalado na edificação conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.2.12.6	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**4,00**	**UN**
2.2.12.7	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.2.12.8	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.2.13.0	**PINTURAS**			
2.2.13.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**374,14**	**M2**
2.2.13.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**208,45**	**M2**
2.2.13.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**139,28**	**M2**
2.2.13.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**376,14**	**M2**
2.2.13.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**208,45**	**M2**
2.2.13.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**21,20**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.13.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**21,20**	**M2**
2.2.13.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**42,00**	**M2**
2.2.14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
2.2.14.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**	Placa em aço galvanizado, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	**0,45**	**M2**
2.2.14.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	**7,00**	**UN**
2.2.14.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**4,50**	**M3**
2.2.14.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**67,50**	**M3XKM**
2.2.14.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**292,11**	**M2**
2.3.0.0	**BLOCO 4 - BATERIA SANITÁRIA, REFEITÓRIO, COZINHA E ADMINISTRATIVO**			
2.3.1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.3.1.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**8,53**	**M3**
2.3.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	**2,24**	**M3**
2.3.2.0	**INFRAESTRUTURA**			
2.3.2.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**8,67**	**M2**
2.3.2.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	**0,36**	**M3**
2.3.2.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	**2,17**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.2.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	**0,67**	**M3**
2.3.2.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,52**	**M3**
2.3.2.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**28,01**	**M2**
2.3.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**5,62**	**M3**
2.3.3.0	**SUPERESTRUTURA**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**2,84**	**M3**
2.3.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**2,05**	**M3**
2.3.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**136,15**	**M2**
2.3.4.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	Execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados de dimensões 14 x 9 x 19 cm, assentados na horizontal (bloco deitado) com espessura total de 14 cm. A argamassa de assentamento será preparada em betoneira, garantindo mistura homogênea e adequada resistência. Os blocos deverão ser ligeiramente molhados antes do assentamento, para melhor aderência. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas de espessura ideal de 15 mm, admitindo-se no máximo 25 mm, assegurando uniformidade e estabilidade da alvenaria.	**38,64**	**M2**
2.3.4.3	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Execução de cinta de amarração em alvenaria, moldada in loco, utilizando blocos canaleta com espessura de 10 cm. A argamassa será preparada e aplicada conforme especificações técnicas, garantindo a integridade estrutural e a ligação adequada entre elementos da alvenaria. A cinta deve ser nivelada e alinhada, contribuindo para o reforço e estabilidade das paredes.	**51,67**	**M**
2.3.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	**38,10**	**M**
2.3.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Contraverga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada abaixo de vãos de janelas. Deve ser executada conforme projeto estrutural, com armadura adequada e concreto com resistência especificada, garantindo a distribuição das tensões e prevenindo fissuras na alvenaria.	**26,75**	**M**
2.3.4.6	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**	Fornecimento e instalação de divisórias em granito para os banheiros. Devendo ser chumbadas no piso e na parede em no mínimo 3cm. Seguindo os cortes e especificações do projeto arquitetônico.	**27,72**	**M2**
2.3.5.0	**COBERTURA**			
2.3.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**183,43**	**M2**
2.3.5.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução da trama de madeira, composto por peças de madeira (ripas, caibros e terças) para suporte da cobertura em telhamento cerâmico.	**56,98**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.5.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**	Execução de lixamento manual ou mecânico em superfícies de madeira, com o objetivo de preparar o substrato para aplicação de fundo ou pintura. O processo deve garantir superfície uniforme, livre de imperfeições, facilitando a aderência do revestimento posterior.	**56,98**	**M2**
2.3.5.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**	Aplicação de uma demão de pintura imunizante específica para madeira, visando proteção contra fungos, cupins e intempéries. O produto deve ser aplicado sobre superfície limpa e lixada, conforme recomendação do fabricante, garantindo maior durabilidade e conservação do material.	**56,98**	**M2**
2.3.5.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhado com telhas metálicas tipo sanduíche (termoacústicas), espessura de 30 mm, estrutura metálica e içamento incluído.	**183,43**	**M2**
2.3.5.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**	Execução de telhamento com telha cerâmica para cobertura das edificações.	**56,98**	**M2**
2.3.5.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**	Emboçamento da última fiada (aresta) de telhas cerâmicas.	**22,67**	**M**
2.3.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**21,29**	**M**
2.3.5.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**82,88**	**M**
2.3.5.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**	Execução de chapim em chapa metálica, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	**51,73**	**M**
2.3.6.0	**ESQUADRIAS**			
2.3.6.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**36,44**	**M2**
2.3.6.2	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**52,00**	**M**
2.3.6.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**1,00**	**M2**
2.3.6.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**14,00**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.6.5	**PORTA DE ENROLAR EM AÇO GALVANIZADO - CHAPA ONDULADA N.24**	Fornecimento e instalação de porta de enrolar em perfil meia cana, chapas onduladas, com bobina voltada para o interior do ambiente que será instalada a porta.	**2,54**	**M2**
2.3.6.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	**18,20**	**M**
2.3.6.7	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	**6,00**	**UN**
2.3.6.8	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	**15,00**	**M2**
2.3.7.0	**REVESTIMENTOS**			
2.3.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**153,59**	**M2**
2.3.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**71,14**	**M2**
2.3.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**17,10**	**M2**
2.3.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**136,49**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**62,73**	**M2**
2.3.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**373,66**	**M2**
2.3.7.7	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	Execução de forro em placas de gesso (com borda reta ou rebaixada), fixadas em perfis metálicos tipo "T" ou montantes. Adequado para ambientes comerciais, garantindo acabamento liso, estética moderna e possibilidade de embutir iluminação, sistema de som ou climatização. Pode ser removível ou fixo, conforme o projeto arquitetônico.	**184,00**	**M2**
2.3.7.8	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**	Instalação de moldura de gesso decorativa entre o forro de gesso e as paredes, promovendo acabamento estético e refinado. As molduras podem ser lisas ou ornamentadas, e devem ser aplicadas com cola própria, seguindo alinhamento e ângulos retos.	**143,45**	**M**
2.3.8.0	**PISOS**			
2.3.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**14,32**	**M3**
2.3.8.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**9,83**	**M2**
2.3.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**73,67**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.8.4	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**145,12**	**M2**
2.3.8.5	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	Deverá ser executada a soleira de granito nos encontros dos pisos granilites com cerâmico, na região das portas.	**4,20**	**M**
2.3.8.6	**PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020**	Execução de base em granito para bebedouros.	**0,98**	**M2**
2.3.8.7	**TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS**	Execução de base em granito para bebedouros.	**0,32**	**M2**
2.3.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.3.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
2.3.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
2.3.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**	Corresponde aos tubos, conexões e registros dos ramais hidráulicos dispostos conforme projeto arquitetônico. Cada elemento hidráulico deverá ser adequadamente dimensionado seguindo as orientações da NBR de forma a fornecer, em cada pontos de utilização, pressões e velocidades adequadas.	-	-
2.3.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
2.3.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**	Corresponde aos tubos, conexões, desconectores e elementos de inspeção das instalações sanitárias. Cada ramal, sub-ramal e coletro predital deverão ser dimensionados conforme disposições dos aparelhos de utilização definidos em projeto arquitetônico, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.3.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**			
2.3.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	Corresponde aos tubos, conexões e elementos de inspeção das instalações pluviais. Cada ramal deverá ser dimensionados conforme o volume dos dispesos pluviais a conduzir, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.3.13.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**			
2.3.13.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**
2.3.13.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.13.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**2,00**	**UN**
2.3.13.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	Pintura manual de piso com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, incluindo aplicação de fundo preparador.	**2,00**	**M2**
2.3.13.5	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Hidrante a ser instalado na edificação conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.3.13.6	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**3,80**	**M**
2.3.13.7	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Tubulação em aço carbono com costura, classe média, conexões rosqueadas. Aplicada em redes de hidrante conforme projeto técnico. Responsável pelo transporte de água sob pressão do reservatório até os pontos de combate .	**5,40**	**M**
2.3.13.8	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Tubulação em aço carbono com costura, classe média, conexões rosqueadas. Aplicada em redes de hidrante conforme projeto técnico. Responsável pelo transporte de água sob pressão do reservatório até os pontos de combate .	**26,27**	**M**
2.3.13.9	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**2,00**	**UN**
2.3.13.10	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**2,00**	**UN**
2.3.13.11	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**6,00**	**UN**
2.3.13.12	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.3.13.13	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.3.13.14	**BARRA ANTIPANICO DUPLA**	Instalar nas portas indicadas em projeto de combate a incêndio	**1,00**	**UN**
2.3.13.15	**TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022**	Instalação de tubo pex flexível para encanamento que liga o abrigo de gás ao ponto de alimentação para o fogão, forno ou equipamento que demande de fornecimento de gás de cozinha.	**21,19**	**M**
2.3.13.16	**REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Instalação de dispositivo regulador ou registro nos ponto de início e fim da tubulação de gás.	**1,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.13.17	**REDUTOR DE 1° ESTÁGIO COM MANÔMETRO "GÁS"**	Fornecimento e instalação de redutor de pressão de 1º estágio com manômetro integrado, destinado a instalações de gás GLP ou GN. O equipamento deve permitir o controle da pressão na saída do reservatório, garantindo segurança e funcionamento adequado da rede. Instalação conforme normas técnicas vigentes e especificações do fabricante.	**1,00**	**UN**
2.3.13.18	**VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO "GÁS" DN 15MM**	Fornecimento e instalação de válvula esfera tipo fecho rápido, bitola DN 15 mm, adequada para redes de gás. A válvula deve permitir o bloqueio rápido e seguro do fluxo, com manopla de fácil manuseio e corpo resistente à corrosão. Aplicação conforme normas da rede de gás e segurança.	**2,00**	**UN**
2.3.13.19	**REGULADOR "GÁS"**	Fornecimento e instalação de regulador de pressão para gás (GLP ou GN), com capacidade e pressão de saída conforme projeto e especificações técnicas do sistema. O regulador garante o fornecimento contínuo e estável do gás para os equipamentos, com instalação de acordo com as normas técnicas e recomendações do fabricante.	**1,00**	**UN**
2.3.14.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**			
2.3.14.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de bacias sanitárias nos banheiros, fixadas com parafusos.	**12,00**	**UN**
2.3.14.2	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**	Bancada em granito cinza andorinha, com suportes e chumbamentos, para lavatórios ou bancadas de apoio.	**6,72**	**M2**
2.3.14.3	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**	Fornecimento e instalação de bancada em aço inoxidável AISI 304, com largura de 60 cm, destinada a cubas simples. A bancada possui acabamento liso e polido, sendo concretada e assentada com argamassa no traço T-1 (1:3). Não inclui cuba, sifão, válvula e torneira. Aplicação em ambientes sanitários, cozinhas ou áreas de serviço, conforme projeto.	**3,90**	**M**
2.3.14.4	**BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=70CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**	Fornecimento e instalação de bancada em aço inoxidável AISI 304, com largura de 70 cm, destinada a cubas simples. A bancada possui acabamento liso e polido, sendo concretada e assentada com argamassa no traço T-1 (1:3). Não inclui cuba, sifão, válvula e torneira. Aplicação conforme especificações do projeto arquitetônico ou hidrossanitário.	**2,40**	**M**
2.3.14.5	**RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM**	Fornecimento e instalação de rodopia em granito tipo cinza andorinha, com altura de 10 cm. Aplicação sobre bancadas ou paredes, com acabamento polido e assentamento com argamassa adequada, garantindo vedação contra umidade e acabamento estético. Instalação conforme padrão do ambiente e detalhes do projeto.	**5,50**	**M**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.14.6	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Cuba de embutir em louça, para instalação em bancada de granito para lavatórios de banheiros. Incluso válvula e copo sifonado em metal cromado.	**6,00**	**UN**
2.3.14.7	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Cuba de embutir em aço inox, para instalação em bancada de aço inox ou granito para pias de cozinha ou bancadas de preparo de alimentos. Incluso válvula e copo sifonado em metal cromado.	**3,00**	**UN**
2.3.14.8	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	**2,00**	**UN**
2.3.14.9	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	**1,00**	**UN**
2.3.15.0	**METAIS E ACESSÓRIOS**			
2.3.15.1	**TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de torneiras de parede para pias de cozinha.	**3,00**	**UN**
2.3.15.2	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de torneiras de mesa para lavatórios.	**6,00**	**UN**
2.3.15.3	**CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de chuveiro metálico cromado, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**6,00**	**UN**
2.3.15.4	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**5,00**	**UN**
2.3.15.5	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**12,00**	**UN**
2.3.15.6	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**5,00**	**UN**
2.3.15.7	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	Instalação de acessório de plástico sobre vaso sanitário, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**12,00**	**UN**
2.3.15.8	**BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Fornecimento e instalação de banco articulado para banho de PNE.	**2,00**	**UN**
2.3.15.9	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**4,00**	**UN**
2.3.15.10	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**4,00**	**UN**
2.3.15.11	**BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.15.12	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**
2.3.15.13	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**
2.3.15.14	**CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO**	Instalação de cabide em metal cromado	**2,00**	**UN**
2.3.16.0	**PINTURAS**			
2.3.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**181,83**	**M2**
2.3.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**184,00**	**M2**
2.3.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**24,87**	**M2**
2.3.16.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**181,83**	**M2**
2.3.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**184,00**	**M2**
2.3.16.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**10,40**	**M2**
2.3.16.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**15,00**	**M2**
2.3.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**192,60**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.3.16.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	15,00	M2
2.3.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
2.3.17.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	Instalação de espelho cristal reflexivo nos banheiros	2,18	M2
2.3.17.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	Placa em aço galvanizado, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	0,63	M2
2.3.17.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	3,00	UN
2.3.17.4	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL	Fornecimento e instalação de exaustor eletromecânico industrial, adequado para ventilação forçada em cozinhas, áreas técnicas ou ambientes industriais. O equipamento deve possuir motor de alta eficiência, vazão compatível com o ambiente e estrutura resistente à corrosão e ao calor. Instalação conforme especificações do fabricante e normas de ventilação industrial.	1,00	UN
2.3.17.5	COIFA EM AÇO INOX	Fornecimento e instalação de coifa confeccionada em aço inoxidável, com acabamento escovado ou polido, adequada para ambientes industriais ou cozinhas profissionais. A coifa deve ser dimensionada conforme projeto, garantindo captação eficiente de vapores, gorduras e odores. Fixação segura, com dutos e acessórios conforme especificação técnica.	1,00	UN
2.3.17.6	TELA TIPO MOSQUITEIRO ANTI-INSETO	Fornecimento e instalação de tela tipo mosquiteiro, com malha fina de proteção contra insetos, aplicada em aberturas, janelas, dutos ou venezianas. Material resistente, com acabamento adequado para áreas internas ou externas, permitindo ventilação sem comprometer a vedação contra pragas. Fixação conforme necessidade do local e projeto.	10,02	M2
2.3.17.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	7,75	M3
2.3.17.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	116,25	M3XKM
2.3.17.9	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	259,71	M2
2.4.0.0	BLOCO 5 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA			
2.4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação da obra com gabariro em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	18,62	M
2.4.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**13,65**	**M3**
2.4.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	**2,33**	**M3**
2.4.3.0	**INFRAESTRUTURA**			
2.4.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**13,01**	**M2**
2.4.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	**0,47**	**M3**
2.4.3.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	**3,45**	**M3**
2.4.3.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	**1,37**	**M3**
2.4.3.5	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM**	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	**49,00**	**M**
2.4.3.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**26,46**	**M2**
2.4.3.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**9,83**	**M3**
2.4.4.0	**SUPERESTRUTURA**			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.4.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**3,45**	**M3**
2.4.4.2	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Execução de cinta de amarração em alvenaria, moldada in loco, utilizando blocos canaleta com espessura de 10 cm. A argamassa será preparada e aplicada conforme especificações técnicas, garantindo a integridade estrutural e a ligação adequada entre elementos da alvenaria. A cinta deve ser nivelada e alinhada, contribuindo para o reforço e estabilidade das paredes.	**43,64**	**M**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.4.3	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,83**	**M3**
2.4.5.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
2.4.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**62,83**	**M2**
2.4.5.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	**22,00**	**M**
2.4.5.3	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Contraverga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada abaixo de vãos de janelas. Deve ser executada conforme projeto estrutural, com armadura adequada e concreto com resistência especificada, garantindo a distribuição das tensões e prevenindo fissuras na alvenaria.	**23,20**	**M**
2.4.6.0	**COBERTURA**			
2.4.6.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**95,86**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.6.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução da trama de madeira, composto por peças de madeira (ripas, caibros e terças) para suporte da cobertura em telhamento cerâmico.	**33,73**	**M2**
2.4.6.3	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**	Execução de lixamento manual ou mecânico em superfícies de madeira, com o objetivo de preparar o substrato para aplicação de fundo ou pintura. O processo deve garantir superfície uniforme, livre de imperfeições, facilitando a aderência do revestimento posterior.	**33,73**	**M2**
2.4.6.4	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**	Aplicação de uma demão de pintura imunizante específica para madeira, visando proteção contra fungos, cupins e intempéries. O produto deve ser aplicado sobre superfície limpa e lixada, conforme recomendação do fabricante, garantindo maior durabilidade e conservação do material.	**33,73**	**M2**
2.4.6.5	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhado com telhas metálicas tipo sanduíche (termoacústicas), espessura de 30 mm, estrutura metálica e içamento incluído.	**95,86**	**M2**
2.4.6.6	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.**	Execução de telhamento com telha cerâmica para cobertura das edificações.	**33,73**	**M2**
2.4.6.7	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**	Emboçamento da última fiada (aresta) de telhas cerâmicas.	**15,14**	**M**
2.4.6.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	**14,42**	**M**
2.4.6.9	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	**56,45**	**M**
2.4.6.10	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**	Execução de chapim em chapa metálica, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	**43,00**	**M**
2.4.7.0	**ESQUADRIAS**			
2.4.7.1	**PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.**	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	**1,68**	**M2**
2.4.7.2	**CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**44,80**	**M**
2.4.7.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	**12,80**	**M2**
2.4.7.4	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	**16,16**	**M**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.7.5	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	**2,00**	**UN**
2.4.7.6	**GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO**	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	**12,80**	**M2**
2.4.8.0	**REVESTIMENTOS**			
2.4.8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**64,32**	**M2**
2.4.8.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**77,78**	**M2**
2.4.8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**21,88**	**M2**
2.4.8.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**42,44**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.8.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**69,17**	**M2**
2.4.8.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**168,72**	**M2**
2.4.8.7	**FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO**	Execução de forro em placas de fibra mineral nos ambientes da Edificação conforme indicado no projeto arquitetônico (Projeto executivo).	**100,41**	**M2**
2.4.9.0	**PISOS**			
2.4.9.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**8,58**	**M3**
2.4.9.2	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**122,46**	**M2**
2.4.9.3	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	Execução de piso podotátil em placas de borracha, fixadas com cola vinil, em ambiente interno.	**0,18**	**M2**
2.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.4.10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
2.4.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.11.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	Corresponde aos tubos, conexões e elementos de inspeção das instalações pluviais. Cada ramal deverá ser dimensionados conforme o volume dos dispesos pluviais a conduzir, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.4.12.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**			
2.4.12.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	**1,00**	**UN**
2.4.12.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	**1,00**	**UN**
2.4.12.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**1,00**	**UN**
2.4.12.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	Pintura manual de piso com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, incluindo aplicação de fundo preparador.	**1,00**	**M2**
2.4.12.5	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**1,00**	**UN**
2.4.13.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**			
2.4.13.1	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**	Bancada em granito cinza andorinha, com suportes e chumbamentos, para lavatórios ou bancadas de apoio.	**27,30**	**M2**
2.4.14.0	**PINTURAS**			
2.4.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**192,28**	**M2**
2.4.14.2	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**51,46**	**M2**
2.4.14.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**192,28**	**M2**
2.4.14.4	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**12,80**	**M2**
2.4.14.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**12,80**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.4.14.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**8,40**	**M2**
2.4.15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
2.4.15.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**	Placa em aço galvanizado, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	**0,09**	**M2**
2.4.15.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	**4,00**	**UN**
2.4.15.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**7,59**	**M3**
2.4.15.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**113,85**	**M3XKM**
2.4.15.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**143,65**	**M2**
2.5.0.0	**BLOCO 6 - ADMINISTRATIVO E BATERIA SANITÁRIA**			
2.5.1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.5.1.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	**4,30**	**M3**
2.5.1.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	**1,78**	**M3**
2.5.2.0	**INFRAESTRUTURA**			
2.5.2.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	**5,06**	**M2**
2.5.2.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**	Execução de camada de brita no fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, com lançamento manual. A camada deve ser nivelada conforme projeto, proporcionando base estável e drenante para assentamento de tubulações ou estruturas. Espessura da brita conforme especificações técnicas. Aplicação em redes hidráulicas, sanitárias e drenagem.	**0,33**	**M3**
2.5.2.3	**EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.**	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	**1,12**	**M3**
2.5.2.4	**PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS**	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.	**0,19**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025		**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI		**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.2.5	**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,23**	**M3**
2.5.2.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	**23,80**	**M2**
2.5.2.7	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE**	Preenchimento manual de valas ou áreas escavadas com solo seco e compactação com soquete manual, camada por camada. Aplicado após execução de fundações e instalações subterrâneas.	**2,96**	**M3**
2.5.3.0	**SUPERESTRUTURA**			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.3.1	**PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,04**	**M3**
2.5.3.2	**VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.**	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	**1,42**	**M3**
2.5.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**152,29**	**M2**
2.5.4.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	Execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados de dimensões 14 x 9 x 19 cm, assentados na horizontal (bloco deitado) com espessura total de 14 cm. A argamassa de assentamento será preparada em betoneira, garantindo mistura homogênea e adequada resistência. Os blocos deverão ser ligeiramente molhados antes do assentamento, para melhor aderência. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas de espessura ideal de 15 mm, admitindo-se no máximo 25 mm, assegurando uniformidade e estabilidade da alvenaria.	**9,56**	**M2**
2.5.4.3	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Execução de cinta de amarração em alvenaria, moldada in loco, utilizando blocos canaleta com espessura de 10 cm. A argamassa será preparada e aplicada conforme especificações técnicas, garantindo a integridade estrutural e a ligação adequada entre elementos da alvenaria. A cinta deve ser nivelada e alinhada, contribuindo para o reforço e estabilidade das paredes.	**64,74**	**M**
2.5.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada acima de vãos de portas e janelas. Deve ser executada com concreto conforme projeto estrutural, respeitando os requisitos de ancoragem e cobrimento das armaduras, garantindo resistência e estabilidade da alvenaria.	**47,00**	**M**
2.5.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Contraverga moldada in loco em concreto com espessura mínima de 10 cm, posicionada abaixo de vãos de janelas. Deve ser executada conforme projeto estrutural, com armadura adequada e concreto com resistência especificada, garantindo a distribuição das tensões e prevenindo fissuras na alvenaria.	**34,60**	**M**
2.5.4.6	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**	Fornecimento e instalação de divisórias em granito para os banheiros. Devendo ser chumbadas no piso e na parede em no mínimo 3cm. Seguindo os cortes e especificações do projeto arquitetônico.	**10,10**	**M2**
2.5.5.0	**COBERTURA**			
2.5.5.1	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	**212,02**	**M2**
2.5.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	Execução de telhado com telhas metálicas tipo sanduíche (termoacústicas), espessura de 30 mm, estrutura metálica e içamento incluído.	**212,02**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.5.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 100cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	20,87	M
2.5.5.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 25cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	61,90	M
2.5.5.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Execução de chapim em chapa metálica, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	50,00	M
2.5.6.0	ESQUADRIAS			
2.5.6.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	30,18	M2
2.5.6.2	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	68,75	M
2.5.6.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	3,00	M2
2.5.6.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	15,20	M2
2.5.6.5	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de fixa, inclusive batente e ferragens.	1,80	M2
2.5.6.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	22,24	M
2.5.6.7	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	Fornecimento e instalação de portão em metalon, de correr, inclusive batentes, trilhos e roldanas, instalado no muro frontal para acesso dos veículos.	6,75	M2
2.5.6.8	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO	Fornecimento e instalação de ferrolho 2" para portas de divisórias dos banheiros e janelas.	1,00	UN
2.5.6.9	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	18,00	UN
2.5.6.10	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	19,00	M2
2.5.7.0	REVESTIMENTOS			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	**175,28**	**M2**
2.5.7.2	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**88,82**	**M2**
2.5.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	**79,06**	**M2**
2.5.7.4	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	**93,16**	**M2**
2.5.7.5	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**75,99**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.7.6	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	**371,99**	**M2**
2.5.7.7	**REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III**	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico tipo tijolinho para paredes, com assentamento utilizando argamassa colante industrializada tipo AC-III, indicada para áreas internas ou externas e substratos de alta exigência. O revestimento deve ser nivelado, alinhado e rejuntado conforme normas técnicas, garantindo acabamento estético, aderência e durabilidade. Aplicação conforme projeto arquitetônico e especificações do fabricante.	**9,40**	**M2**
2.5.7.8	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	Execução de forro em placas de gesso (com borda reta ou rebaixada), fixadas em perfis metálicos tipo "T" ou montantes. Adequado para ambientes comerciais, garantindo acabamento liso, estética moderna e possibilidade de embutir iluminação, sistema de som ou climatização. Pode ser removível ou fixo, conforme o projeto arquitetônico.	**136,95**	**M2**
2.5.7.9	**ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023**	Instalação de moldura de gesso decorativa entre o forro de gesso e as paredes, promovendo acabamento estético e refinado. As molduras podem ser lisas ou ornamentadas, e devem ser aplicadas com cola própria, seguindo alinhamento e ângulos retos.	**169,56**	**M**
2.5.8.0	**PISOS**			
2.5.8.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5 a 7 cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**13,69**	**M3**
2.5.8.2	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**5,55**	**M2**
2.5.8.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**15,66**	**M2**
2.5.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	**10,04**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.8.5	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	**173,25**	**M2**
2.5.8.6	**PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	Execução de piso podotátil em placas de borracha, fixadas com cola vinil, em ambiente interno.	**5,85**	**M2**
2.5.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	Deverá ser executada a soleira de granito nos encontros dos pisos granilites com cerâmico, na região das portas.	**3,40**	**M**
2.5.8.8	**PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020**	Execução de base em granito para bebedouros.	**0,98**	**M2**
2.5.8.9	**TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS**	Execução de base em granito para bebedouros.	**0,32**	**M2**
2.5.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.5.9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	-	-
2.5.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
2.5.10.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**	Corresponde aos tubos, conexões e registros dos ramais hidráulicos dispostos conforme projeto arquitetônico. Cada elemento hidráulico deverá ser adequadamente dimensionado seguindo as orientações da NBR de forma a fornecer, em cada pontos de utilização, pressões e velocidades adequadas.	-	-
2.5.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
2.5.11.0	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**	Corresponde aos tubos, conexões, desconectores e elementos de inspeção das instalações sanitárias. Cada ramal, sub-ramal e coletro predital deverão ser dimensionados conforme disposições dos aparelhos de utilização definidos em projeto arquitetônico, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.5.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**			
2.5.12.0	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**	Corresponde aos tubos, conexões e elementos de inspeção das instalações pluviais. Cada ramal deverá ser dimensionados conforme o volume dos dispesos pluviais a conduzir, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	-	-
2.5.13.0	**PREV. E COMBATE A INCÊNDIO**			
2.5.13.1	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	**3,00**	**UN**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.13.2	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	**2,00**	**UN**
2.5.13.3	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**2,00**	**UN**
2.5.13.4	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	Pintura manual de piso com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, incluindo aplicação de fundo preparador.	**2,00**	**M2**
2.5.13.5	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	**1,00**	**UN**
2.5.13.6	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Hidrante a ser instalado na edificação conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.7	**HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Hidrante a ser instalado na edificação conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.8	**TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**15,46**	**M**
2.5.13.9	**TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Tubulação em aço carbono com costura, classe média, conexões rosqueadas. Aplicada em redes de hidrante conforme projeto técnico. Responsável pelo transporte de água sob pressão do reservatório até os pontos de combate .	**1,96**	**M**
2.5.13.10	**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.11	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Fornecimento e instalação de curva em aço com ângulo de 90 graus, bitola DN 65 (2 1/2"), com conexão soldada, destinada a redes de alimentação para hidrantes. A peça deve ser soldada conforme procedimento técnico, garantindo estanqueidade e resistência mecânica, compatível com sistemas de combate a incêndio.	**1,00**	**UN**
2.5.13.12	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	Fornecimento e instalação de redução excêntrica em PVC, série R, bitola DN 75 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de encaminhamento de água pluvial. A peça deve garantir transição segura entre diâmetros, com estanqueidade e durabilidade, respeitando normas técnicas para redes de drenagem pluvial.	**1,00**	**UN**
2.5.13.13	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.13.14	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	Fornecimento e instalação de niple em ferro galvanizado, bitola DN 65 (2 1/2"), com conexão rosqueada, aplicado em redes de alimentação de hidrante. A peça deve garantir vedação adequada, resistência à pressão e à corrosão, conforme normas técnicas para instalações hidráulicas de combate a incêndio.	**1,00**	**UN**
2.5.13.15	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	**6,00**	**UN**
2.5.13.16	**CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.17	**ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.18	**CENTRAL DE ALARME, COM UM CONJUNTO DE DUAS BATERIAS DE 12VCC**	Sistema de alarme a ser instalado na escola, conforme projeto de incêndio	**1,00**	**UN**
2.5.13.19	**QUADRO DE COMANDO REMOTO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO - QR**	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Remoto (QR) para acionamento do sistema de combate a incêndio. O equipamento deve ser compatível com o sistema principal (bomba de incêndio), permitindo o acionamento e monitoramento remoto conforme as exigências das normas técnicas, especialmente a NBR 13.714. Inclui botoeiras, sinalização visual, identificação, cabeamento, conexões elétricas e testes de funcionamento. Instalação conforme projeto executivo e normas de segurança contra incêndio.	**1,00**	**UN**
2.5.14.0	**LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS**			
2.5.14.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de bacias sanitárias nos banheiros, fixadas com parafusos.	**6,00**	**UN**
2.5.14.2	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS**	Bancada em granito cinza andorinha, com suportes e chumbamentos, para lavatórios ou bancadas de apoio.	**3,10**	**M2**
2.5.14.3	**RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM**	Fornecimento e instalação de rodopia em granito tipo cinza andorinha, com altura de 10 cm. Aplicação sobre bancadas ou paredes, com acabamento polido e assentamento com argamassa adequada, garantindo vedação contra umidade e acabamento estético. Instalação conforme padrão do ambiente e detalhes do projeto.	**4,00**	**M**
2.5.14.4	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM PLÁSTICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Cuba de embutir em louça, para instalação em bancada de granito para lavatórios de banheiros. Incluso válvula e copo sifonado em metal cromado.	**4,00**	**UN**
2.5.14.5	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	**2,00**	**UN**
2.5.15.0	**METAIS E ACESSÓRIOS**			

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.15.1	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de torneiras de mesa para lavatórios.	**4,00**	**UN**
2.5.15.2	**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Torneira metálica com acabamento cromado, acionamento manual, instalada em tanques e pias. Conexão roscada padrão popular.	**1,00**	**UN**
2.5.15.3	**CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de chuveiro metálico cromado, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**2,00**	**UN**
2.5.15.4	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**4,00**	**UN**
2.5.15.5	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**6,00**	**UN**
2.5.15.6	**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**4,00**	**UN**
2.5.15.7	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	Instalação de acessório de plástico sobre vaso sanitário, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	**6,00**	**UN**
2.5.15.8	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**4,00**	**UN**
2.5.15.9	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**4,00**	**UN**
2.5.15.10	**BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**
2.5.15.11	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**
2.5.15.12	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	**2,00**	**UN**
2.5.16.0	**PINTURAS**			
2.5.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**462,09**	**M2**
2.5.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	**136,95**	**M2**
2.5.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	**275,45**	**M2**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.5.16.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**462,09**	**M2**
2.5.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**136,95**	**M2**
2.5.16.6	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**6,75**	**M2**
2.5.16.7	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**19,00**	**M2**
2.5.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**149,73**	**M2**
2.5.16.9	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	**19,00**	**M2**
2.5.17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
2.5.17.1	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE**	Placa em aço galvanizado, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	**1,26**	**M2**
2.5.17.2	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL**	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	**6,00**	**UN**
2.5.17.3	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**5,56**	**M3**
2.5.17.4	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**83,40**	**M3XKM**
2.5.17.5	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**243,59**	**M2**
2.6.0.0	**SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)**			
2.6.1.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
2.6.1.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	**2,00**	**M2**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO			
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²		
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.6.2.0	**REVESTIMENTOS**			
2.6.2.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	**89,67**	**M2**
2.6.2.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	**89,67**	**M2**
2.6.3.0	**PISOS**			
2.6.3.1	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	Execução de revestimento com argamassa, com espessura de 2 cm para acabamento cimentado.	**18,00**	**M2**
2.6.4.0	**PINTURAS**			
2.6.4.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	**451,18**	**M2**
2.6.4.2	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	**451,18**	**M2**
2.6.4.3	**PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021**	Execução de pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação), aplicada manualmente com broxa ou trincha. O serviço compreende a limpeza prévia da superfície, preparo da mistura com cal hidratada e aplicação em camada uniforme, garantindo visibilidade, sinalização e acabamento. Aplicação conforme normas locais de urbanização e segurança viária.	**35,00**	**M**
2..6.5.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
2.6.5.1	**CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3**	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**0,18**	**M3**

	APÊNDICE VIII - MEMORIAL DESCRITIVO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	**ÁREA (REFORMA):** 813,41 m²
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1029,04 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.6.5.2	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	**2,70**	**M3XKM**
2.6.5.3	**LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA**	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	**18,00**	**M2**

	APÊNDICE IX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	
DATA:	JUNHO DE 2025	
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI	**TIPO:** NÃO DESONERADA

DATA BASE: SINAPI_PI DEZ/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE DEZ/2024	L.S. (MENSAL)=	71,62%
	L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CP_ADM	**AD_001**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO**	**M.O.**	**MÊS**	**1,0000**		**R$ 11.487,57**
		MATERIAL / SERVIÇO					**-**
							-
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 11.487,57**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	36,0000	R$ 121,14	R$ 4.361,04
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 53,91	R$ 3.234,60
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 22,78	R$ 1.366,80
SINAPI COMP (DEZ/2024)	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 27,66	R$ 1.659,60
SINAPI COMP (DEZ/2024)	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	41,0400	R$ 21,09	R$ 865,53

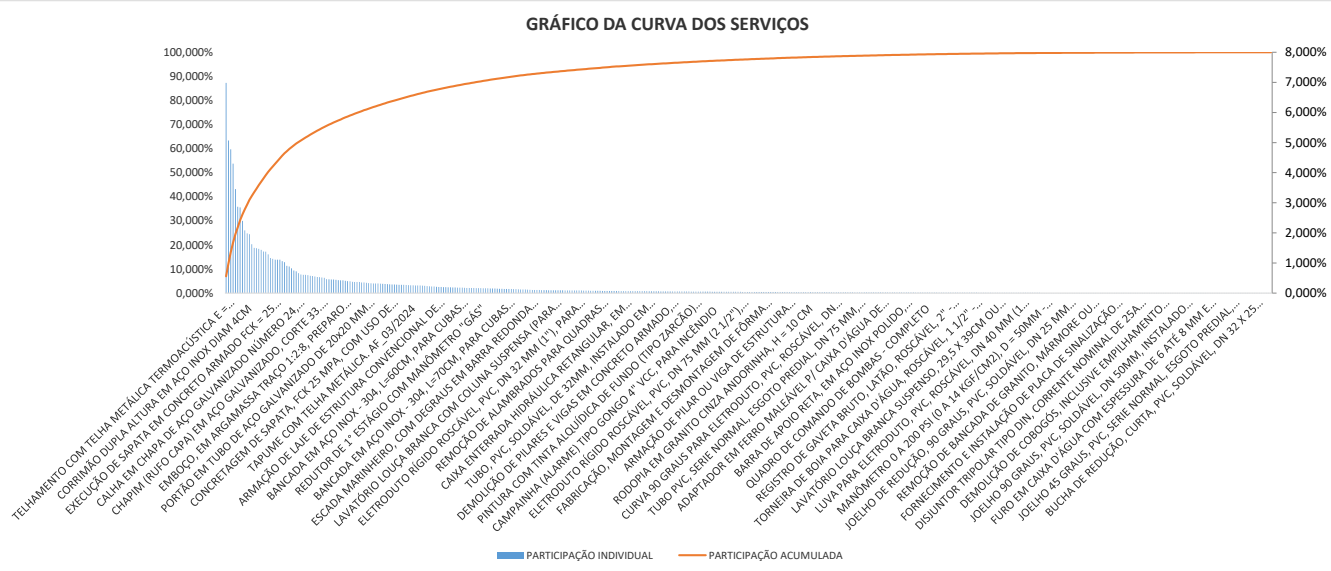
* Segundo acórdão TCU 2.622/2013 e orientações da CGE/PI de 2016 para Projeto Básico: o valor da Administração Local deve variar de 3,49% a 8,87% do valor total da obras, para construções de edifício.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CP_ADM	**AD_002**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA**	**M.O.**	**MÊS**	**1,0000**		**R$ 11.334,51**
		MATERIAL / SERVIÇO					**-**
							-
		EQUIPAMENTO					**-**
							-
		MÃO-DE-OBRA					**R$ 11.334,51**
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	30,6000	R$ 121,14	R$ 3.706,88
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 53,91	R$ 3.234,60
SINAPI COMP (DEZ/2024)	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 22,78	R$ 1.366,80
SINAPI COMP (DEZ/2024)	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	60,0000	R$ 27,66	R$ 1.659,60
SINAPI COMP (DEZ/2024)	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	64,8000	R$ 21,09	R$ 1.366,63

* Segundo acórdão TCU 2.622/2013 e orientações da CGE/PI de 2016 para Projeto Básico: o valor da Administração Local deve variar de 3,49% a 8,87% do valor total da obras, para construções de edifício.

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.

	APÊNDICE XII - CURVA ABC		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) SEDE 12° GRE, INCLUSO SUBESTAÇÃO	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2025	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	RUA FRANCISCO DAMASCENO, 460, CENTRO	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%



Classe	Corte	Proporção de Itens	Proporção de valor
A	80%	16,26%	79,96%
B	95%	24,50%	15,04%
C	100%	59,24%	5,00%

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	885,02	R$ 232,86	R$ 206.085,76	6,983%	6,983%	A
2	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	1433,91	R$ 104,37	R$ 149.657,19	5,071%	12,054%	A
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	1008,57	R$ 139,80	R$ 140.998,09	4,778%	16,832%	A
4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	947,66	R$ 133,99	R$ 126.976,97	4,303%	21,135%	A
5	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	24,08	R$ 4.236,98	R$ 102.026,48	3,457%	24,592%	A
6	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	19,08	R$ 4.435,80	R$ 84.635,06	2,868%	27,460%	A
7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	76,38	R$ 1.099,79	R$ 84.001,97	2,846%	30,306%	A
8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	1051,39	R$ 67,38	R$ 70.842,66	2,401%	32,707%	A
9	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	88,12	R$ 697,99	R$ 61.506,89	2,084%	34,791%	A
10	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	1012,73	R$ 57,83	R$ 58.566,19	1,985%	36,775%	A
11	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 4CM	119,44	R$ 482,73	R$ 57.657,27	1,954%	38,729%	A
12	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3150,57	R$ 15,20	R$ 47.888,66	1,623%	40,352%	A
13	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	37,82	R$ 1.172,94	R$ 44.360,59	1,503%	41,855%	A
14	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	504,45	R$ 87,32	R$ 44.048,57	1,493%	43,347%	A
15	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO	279,62	R$ 154,96	R$ 43.329,91	1,468%	44,816%	A

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
16	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	69,06	R$ 614,95	R$ 42.468,45	1,439%	46,255%	A
17	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	2719,57	R$ 14,97	R$ 40.711,98	1,380%	47,634%	A
18	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	R$ 40.543,04	R$ 40.543,04	1,374%	49,008%	A
19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	10547,25	R$ 3,60	R$ 37.970,10	1,287%	50,295%	A
20	GRADIL DE FERRO EM METALON DE 20x30 MM COM ESPAÇAMENTO DE 12CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	85,15	R$ 403,79	R$ 34.382,72	1,165%	51,460%	A
21	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	18,13	R$ 1.855,62	R$ 33.642,40	1,140%	52,600%	A
22	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	79,60	R$ 411,94	R$ 32.790,43	1,111%	53,711%	A
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA - INCÊNDIO 12.5CV	2,00	R$ 16.381,19	R$ 32.762,38	1,110%	54,821%	A
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 25 A 48 PONTOS	2,00	R$ 16.376,23	R$ 32.752,46	1,110%	55,931%	A
25	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	555,57	R$ 56,37	R$ 31.317,48	1,061%	56,992%	A
26	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE LASTRO, DE FORMA MECANIZADA UTILIZANDO MARTELETE	1610,86	R$ 18,86	R$ 30.380,82	1,029%	58,021%	A
27	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	401,11	R$ 66,71	R$ 26.758,04	0,907%	58,928%	A
28	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	6,42	R$ 4.054,78	R$ 26.031,68	0,882%	59,810%	A
29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4421,81	R$ 5,49	R$ 24.275,74	0,823%	60,633%	A
30	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	6,34	R$ 3.497,62	R$ 22.174,91	0,751%	61,384%	A
31	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	104,82	R$ 203,26	R$ 21.305,73	0,722%	62,106%	A
32	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	467,75	R$ 41,66	R$ 19.486,46	0,660%	62,766%	A
33	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	R$ 18.209,67	R$ 18.209,67	0,617%	63,383%	A
34	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	37,12	R$ 483,35	R$ 17.941,96	0,608%	63,991%	A
35	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	102,58	R$ 174,65	R$ 17.915,59	0,607%	64,599%	A
36	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	114,83	R$ 153,81	R$ 17.662,00	0,598%	65,197%	A
37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	765,45	R$ 22,09	R$ 16.908,79	0,573%	65,770%	A
38	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	2,00	R$ 8.390,21	R$ 16.780,42	0,569%	66,339%	A
39	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	558,09	R$ 29,28	R$ 16.340,88	0,554%	66,892%	A
40	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	210,62	R$ 75,16	R$ 15.830,20	0,536%	67,429%	A
41	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	281,37	R$ 55,36	R$ 15.576,64	0,528%	67,956%	A
42	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	1452,14	R$ 10,55	R$ 15.320,08	0,519%	68,476%	A
43	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	R$ 15.047,60	R$ 15.047,60	0,510%	68,986%	A
44	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	2717,73	R$ 5,05	R$ 13.724,53	0,465%	69,451%	A
45	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, DE FORMA MANUAL.	157,31	R$ 86,39	R$ 13.590,00	0,460%	69,911%	A
46	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	703,15	R$ 18,99	R$ 13.352,81	0,452%	70,364%	A
47	LUMINÁRIA LÂMPADA TUBULAR LED 2X18 W	142,00	R$ 93,58	R$ 13.288,36	0,450%	70,814%	A
48	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	157,31	R$ 82,62	R$ 12.996,95	0,440%	71,254%	A
49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS	1,00	R$ 12.657,91	R$ 12.657,91	0,429%	71,683%	A

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
50	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	550,22	R$ 22,92	R$ 12.611,05	0,427%	72,110%	A
51	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	445,95	R$ 27,99	R$ 12.482,15	0,423%	72,533%	A
52	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.	1,00	R$ 12.086,59	R$ 12.086,59	0,410%	72,943%	A
53	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	19,00	R$ 616,33	R$ 11.710,27	0,397%	73,340%	A
54	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	173,80	R$ 66,16	R$ 11.498,61	0,390%	73,729%	A
55	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	220,21	R$ 50,19	R$ 11.052,34	0,375%	74,104%	A
56	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	1094,97	R$ 9,96	R$ 10.905,90	0,370%	74,473%	A
57	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 40CM EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,00	R$ 302,80	R$ 10.900,80	0,369%	74,843%	A
58	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	R$ 2.716,52	R$ 10.866,08	0,368%	75,211%	A
59	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	590,62	R$ 17,75	R$ 10.483,51	0,355%	75,566%	A
60	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	126,24	R$ 82,52	R$ 10.417,32	0,353%	75,919%	A
61	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	23,26	R$ 431,50	R$ 10.036,70	0,340%	76,259%	A
62	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	168,09	R$ 57,61	R$ 9.683,67	0,328%	76,587%	A
63	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	41,48	R$ 230,19	R$ 9.548,28	0,324%	76,911%	A
64	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	39,20	R$ 240,95	R$ 9.445,24	0,320%	77,231%	A
65	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	83,16	R$ 113,50	R$ 9.438,67	0,320%	77,551%	A
66	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	11,52	R$ 815,08	R$ 9.389,72	0,318%	77,869%	A
67	QUADRO DE COMANDO REMOTO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO - QR	1,00	R$ 9.350,99	R$ 9.350,99	0,317%	78,186%	A
68	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	189,66	R$ 48,07	R$ 9.116,95	0,309%	78,495%	A
69	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	85,34	R$ 105,29	R$ 8.985,45	0,304%	78,799%	A
70	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	1986,10	R$ 4,39	R$ 8.718,97	0,295%	79,095%	A
71	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	6,76	R$ 1.285,63	R$ 8.690,86	0,294%	79,389%	A
72	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	659,50	R$ 12,86	R$ 8.481,18	0,287%	79,677%	A
73	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	50,88	R$ 166,68	R$ 8.480,69	0,287%	79,964%	A
74	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	35,43	R$ 232,33	R$ 8.231,45	0,279%	80,243%	B
75	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	48,20	R$ 168,98	R$ 8.144,84	0,276%	80,519%	B
76	CENTRAL DE ALARME, COM UM CONJUNTO DE DUAS BATERIAS DE 12VCC	1,00	R$ 8.102,96	R$ 8.102,96	0,275%	80,793%	B
77	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	105,36	R$ 76,84	R$ 8.095,86	0,274%	81,068%	B
78	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	928,76	R$ 8,54	R$ 7.931,61	0,269%	81,337%	B
79	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	86,40	R$ 91,10	R$ 7.871,04	0,267%	81,603%	B
80	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	121,40	R$ 63,29	R$ 7.683,40	0,260%	81,864%	B
81	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	67,80	R$ 112,22	R$ 7.608,52	0,258%	82,121%	B
82	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	84,81	R$ 88,81	R$ 7.531,98	0,255%	82,377%	B
83	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	9,04	R$ 828,45	R$ 7.489,19	0,254%	82,630%	B
84	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	142,55	R$ 52,29	R$ 7.453,94	0,253%	82,883%	B
85	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	215,01	R$ 34,39	R$ 7.394,20	0,251%	83,134%	B
86	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	127,00	R$ 56,49	R$ 7.174,23	0,243%	83,377%	B

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
87	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	98,71	R$ 69,31	R$ 6.841,59	0,232%	83,608%	B
88	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	113,42	R$ 58,51	R$ 6.636,22	0,225%	83,833%	B
89	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL	5,00	R$ 1.308,31	R$ 6.541,55	0,222%	84,055%	B
90	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	281,75	R$ 22,97	R$ 6.471,80	0,219%	84,274%	B
91	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	441,00	R$ 14,00	R$ 6.174,00	0,209%	84,484%	B
92	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	505,60	R$ 11,97	R$ 6.052,03	0,205%	84,689%	B
93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	27,00	R$ 220,75	R$ 5.960,25	0,202%	84,891%	B
94	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	514,11	R$ 11,48	R$ 5.901,99	0,200%	85,091%	B
95	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	83,71	R$ 70,47	R$ 5.899,04	0,200%	85,290%	B
96	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.	1,00	R$ 5.695,89	R$ 5.695,89	0,193%	85,483%	B
97	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	434,10	R$ 12,96	R$ 5.625,94	0,191%	85,674%	B
98	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	136,05	R$ 40,76	R$ 5.545,40	0,188%	85,862%	B
99	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	399,00	R$ 13,66	R$ 5.450,34	0,185%	86,047%	B
100	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS.	8,40	R$ 639,23	R$ 5.369,54	0,182%	86,229%	B
101	BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA	3,90	R$ 1.368,67	R$ 5.337,81	0,181%	86,409%	B
102	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	916,81	R$ 5,76	R$ 5.280,81	0,179%	86,588%	B
103	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	14,71	R$ 358,23	R$ 5.269,56	0,179%	86,767%	B
104	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	112,59	R$ 44,83	R$ 5.047,42	0,171%	86,938%	B
105	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	49,69	R$ 101,41	R$ 5.039,06	0,171%	87,109%	B
106	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	5,00	R$ 995,78	R$ 4.978,90	0,169%	87,277%	B
107	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2,00	R$ 2.480,51	R$ 4.961,02	0,168%	87,446%	B
108	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	21,16	R$ 229,92	R$ 4.865,11	0,165%	87,610%	B
109	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	15,66	R$ 310,04	R$ 4.855,23	0,165%	87,775%	B
110	CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO E DE ACABAMENTO NOS TUBOS METÁLICOS	1,00	R$ 4.828,81	R$ 4.828,81	0,164%	87,939%	B
111	REDUTOR DE 1° ESTÁGIO COM MANÔMETRO "GÁS"	1,00	R$ 4.736,88	R$ 4.736,88	0,161%	88,099%	B
112	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	R$ 4.676,98	R$ 4.676,98	0,158%	88,258%	B
113	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	R$ 771,73	R$ 4.630,38	0,157%	88,414%	B
114	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	74,28	R$ 61,89	R$ 4.597,17	0,156%	88,570%	B
115	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. INCLUSIVE TRATAMENTO ACÚSTICO	7,56	R$ 602,90	R$ 4.557,92	0,154%	88,725%	B
116	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR	1,00	R$ 4.523,91	R$ 4.523,91	0,153%	88,878%	B
117	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	298,66	R$ 14,54	R$ 4.342,52	0,147%	89,025%	B
118	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	260,00	R$ 16,49	R$ 4.287,40	0,145%	89,170%	B
119	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 4.174,77	R$ 4.174,77	0,141%	89,312%	B

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
120	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300,02	R$ 13,66	R$ 4.098,28	0,139%	89,451%	B
121	BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=70CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA	2,40	R$ 1.696,35	R$ 4.071,24	0,138%	89,589%	B
122	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	41,63	R$ 96,09	R$ 4.000,23	0,136%	89,724%	B
123	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	156,55	R$ 25,41	R$ 3.977,94	0,135%	89,859%	B
124	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.	41,00	R$ 93,54	R$ 3.835,14	0,130%	89,989%	B
125	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	1,00	R$ 3.810,47	R$ 3.810,47	0,129%	90,118%	B
126	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	590,62	R$ 6,20	R$ 3.661,84	0,124%	90,242%	B
127	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	6,41	R$ 567,83	R$ 3.639,80	0,123%	90,366%	B
128	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	201,91	R$ 17,90	R$ 3.614,19	0,122%	90,488%	B
129	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	253,30	R$ 14,17	R$ 3.589,26	0,122%	90,610%	B
130	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	21,00	R$ 165,09	R$ 3.466,89	0,117%	90,727%	B
131	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM	4,20	R$ 754,47	R$ 3.168,77	0,107%	90,834%	B
132	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	550,00	R$ 5,62	R$ 3.091,00	0,105%	90,939%	B
133	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	82,00	R$ 37,37	R$ 3.064,34	0,104%	91,043%	B
134	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2,00	R$ 1.515,27	R$ 3.030,54	0,103%	91,146%	B
135	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	161,00	R$ 18,65	R$ 3.002,65	0,102%	91,247%	B
136	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M	42,56	R$ 69,92	R$ 2.975,80	0,101%	91,348%	B
137	BARRA ANTIPANICO DUPLA	2,00	R$ 1.465,99	R$ 2.931,98	0,099%	91,448%	B
138	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	22,73	R$ 124,99	R$ 2.841,03	0,096%	91,544%	B
139	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	R$ 696,07	R$ 2.784,28	0,094%	91,638%	B
140	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	R$ 306,18	R$ 2.755,62	0,093%	91,732%	B
141	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA (PARA PCD), 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA, ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO CROMADO, TORNEIRA TEMPORIZADORA CROMADA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	R$ 682,21	R$ 2.728,84	0,092%	91,824%	B
142	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	1,00	R$ 2.718,23	R$ 2.718,23	0,092%	91,916%	B
143	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 5,5 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM COM INSTALAÇÃO DE LUMINARIA TIPO PÉTALA DE 2X100 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	R$ 1.340,78	R$ 2.681,56	0,091%	92,007%	B
144	MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	75,10	R$ 35,68	R$ 2.679,57	0,091%	92,098%	B
145	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	R$ 444,84	R$ 2.669,04	0,090%	92,188%	B
146	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	46,00	R$ 57,79	R$ 2.658,34	0,090%	92,278%	B
147	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,19	R$ 823,01	R$ 2.625,40	0,089%	92,367%	B
148	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	86,75	R$ 30,17	R$ 2.617,25	0,089%	92,456%	B
149	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	R$ 326,75	R$ 2.614,00	0,089%	92,545%	B
150	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,50	R$ 572,25	R$ 2.575,13	0,087%	92,632%	B
151	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	138,09	R$ 18,53	R$ 2.558,81	0,087%	92,719%	B
152	INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	26,00	R$ 96,79	R$ 2.516,54	0,085%	92,804%	B
153	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	146,21	R$ 17,16	R$ 2.508,96	0,085%	92,889%	B

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
154	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	R$ 305,60	R$ 2.444,80	0,083%	92,972%	B
155	COIFA EM AÇO INOX	1,00	R$ 2.416,69	R$ 2.416,69	0,082%	93,054%	B
156	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	R$ 297,37	R$ 2.378,96	0,081%	93,134%	B
157	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	157,31	R$ 14,63	R$ 2.301,45	0,078%	93,212%	B
158	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	9,45	R$ 243,10	R$ 2.297,30	0,078%	93,290%	B
159	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	69,84	R$ 32,89	R$ 2.297,04	0,078%	93,368%	B
160	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	81,84	R$ 27,75	R$ 2.271,07	0,077%	93,445%	B
161	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	132,23	R$ 17,01	R$ 2.249,23	0,076%	93,521%	B
163	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 50 DISJUNTORES	1,00	R$ 2.172,60	R$ 2.172,60	0,074%	93,669%	B
164	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	32,54	R$ 66,66	R$ 2.169,12	0,074%	93,742%	B
165	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	39,89	R$ 53,28	R$ 2.125,34	0,072%	93,814%	B
166	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	10,00	R$ 207,28	R$ 2.072,80	0,070%	93,885%	B
167	JOELHO 90°, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	R$ 344,37	R$ 2.066,22	0,070%	93,955%	B
168	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4,00	R$ 513,75	R$ 2.055,00	0,070%	94,024%	B
169	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	2,00	R$ 1.009,01	R$ 2.018,02	0,068%	94,093%	B
170	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	154,21	R$ 13,05	R$ 2.012,44	0,068%	94,161%	B
171	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	12,00	R$ 166,00	R$ 1.992,00	0,067%	94,228%	B
172	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	2,00	R$ 992,35	R$ 1.984,70	0,067%	94,296%	B
173	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	57,64	R$ 34,06	R$ 1.963,21	0,067%	94,362%	B
174	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	154,21	R$ 12,58	R$ 1.939,96	0,066%	94,428%	B
175	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	25,11	R$ 76,42	R$ 1.918,90	0,065%	94,493%	B
176	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	19,80	R$ 96,26	R$ 1.905,95	0,065%	94,558%	B
177	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	25,00	R$ 76,09	R$ 1.902,25	0,064%	94,622%	B
178	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X50MM	74,10	R$ 25,51	R$ 1.890,29	0,064%	94,686%	B
179	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	135,71	R$ 13,92	R$ 1.889,08	0,064%	94,750%	B
180	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,45	R$ 289,39	R$ 1.866,57	0,063%	94,813%	B
181	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	10,00	R$ 186,62	R$ 1.866,20	0,063%	94,877%	B
182	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	130,51	R$ 14,28	R$ 1.863,68	0,063%	94,940%	B
183	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	23,73	R$ 74,68	R$ 1.772,16	0,060%	95,000%	B
184	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	4,75	R$ 372,68	R$ 1.770,23	0,060%	95,060%	C
185	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	475,23	R$ 3,69	R$ 1.753,60	0,059%	95,119%	C
186	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	21,33	R$ 80,25	R$ 1.711,74	0,058%	95,177%	C
187	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	R$ 564,12	R$ 1.692,36	0,057%	95,234%	C
188	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	33,02	R$ 50,26	R$ 1.659,59	0,056%	95,291%	C
189	PORTA DE ENROLAR EM AÇO GALVANIZADO - CHAPA ONDULADA N.24	2,54	R$ 652,87	R$ 1.658,29	0,056%	95,347%	C
190	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	21,19	R$ 77,71	R$ 1.646,67	0,056%	95,403%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
191	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	17,76	R$ 92,64	R$ 1.645,28	0,056%	95,458%	C
192	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	6,77	R$ 241,53	R$ 1.635,16	0,055%	95,514%	C
193	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES	1,00	R$ 1.619,21	R$ 1.619,21	0,055%	95,569%	C
194	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	R$ 804,27	R$ 1.608,54	0,055%	95,623%	C
195	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	2,18	R$ 729,28	R$ 1.589,83	0,054%	95,677%	C
196	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO	7,36	R$ 212,45	R$ 1.563,63	0,053%	95,730%	C
197	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	17,00	R$ 91,23	R$ 1.550,91	0,053%	95,783%	C
198	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.	1,00	R$ 1.540,73	R$ 1.540,73	0,052%	95,835%	C
199	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL	1,00	R$ 1.535,53	R$ 1.535,53	0,052%	95,887%	C
200	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	6,26	R$ 244,44	R$ 1.530,19	0,052%	95,939%	C
201	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	R$ 760,19	R$ 1.520,38	0,052%	95,990%	C
202	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	52,41	R$ 28,86	R$ 1.512,56	0,051%	96,041%	C
203	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	28,00	R$ 53,59	R$ 1.500,52	0,051%	96,092%	C
204	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	1,80	R$ 804,91	R$ 1.448,84	0,049%	96,141%	C
205	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	2,00	R$ 721,03	R$ 1.442,06	0,049%	96,190%	C
206	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	11,00	R$ 129,45	R$ 1.423,95	0,048%	96,239%	C
207	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	19,00	R$ 74,69	R$ 1.419,11	0,048%	96,287%	C
208	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	2,79	R$ 497,35	R$ 1.387,61	0,047%	96,334%	C
209	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	12,00	R$ 113,57	R$ 1.362,84	0,046%	96,380%	C
210	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	98,08	R$ 13,75	R$ 1.348,61	0,046%	96,426%	C
211	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	60,90	R$ 22,01	R$ 1.340,42	0,045%	96,471%	C
212	CAMPAINHA (ALARME) TIPO GONGO 4" VCC, PARA INCÊNDIO	4,00	R$ 331,03	R$ 1.324,12	0,045%	96,516%	C
213	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	7,64	R$ 171,21	R$ 1.308,05	0,044%	96,560%	C
214	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	72,34	R$ 17,99	R$ 1.301,40	0,044%	96,604%	C
215	TUBO DE AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,36	R$ 173,87	R$ 1.279,69	0,043%	96,648%	C
216	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	15,00	R$ 85,00	R$ 1.275,00	0,043%	96,691%	C
217	TELA TIPO MOSQUITEIRO ANTI-INSETO	10,02	R$ 126,25	R$ 1.265,03	0,043%	96,734%	C
218	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM.	29,00	R$ 43,45	R$ 1.260,05	0,043%	96,776%	C
219	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	59,06	R$ 20,88	R$ 1.233,17	0,042%	96,818%	C
220	REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III	9,40	R$ 130,53	R$ 1.226,98	0,042%	96,860%	C
221	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM	5,30	R$ 227,05	R$ 1.203,37	0,041%	96,900%	C
222	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	25,15	R$ 47,66	R$ 1.198,65	0,041%	96,941%	C
223	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	R$ 592,31	R$ 1.184,62	0,040%	96,981%	C
224	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00	R$ 11,77	R$ 1.177,00	0,040%	97,021%	C
225	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	33,00	R$ 35,62	R$ 1.175,46	0,040%	97,061%	C
226	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	2,00	R$ 575,12	R$ 1.150,24	0,039%	97,100%	C
227	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	20,00	R$ 56,96	R$ 1.139,20	0,039%	97,139%	C
228	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	1,96	R$ 580,68	R$ 1.138,14	0,039%	97,177%	C
229	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	7,60	R$ 149,17	R$ 1.133,69	0,038%	97,216%	C
230	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	19,00	R$ 59,29	R$ 1.126,51	0,038%	97,254%	C
231	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	19,00	R$ 58,73	R$ 1.115,87	0,038%	97,292%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
232	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	12,66	R$ 88,11	R$ 1.115,48	0,038%	97,329%	C
233	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	19,00	R$ 58,14	R$ 1.104,66	0,037%	97,367%	C
234	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 35 X 35 X 12CM.	10,00	R$ 109,72	R$ 1.097,20	0,037%	97,404%	C
235	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	47,00	R$ 23,30	R$ 1.095,10	0,037%	97,441%	C
236	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	19,00	R$ 57,10	R$ 1.084,90	0,037%	97,478%	C
237	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	1,00	R$ 1.061,68	R$ 1.061,68	0,036%	97,514%	C
238	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	36,27	R$ 29,27	R$ 1.061,62	0,036%	97,550%	C
239	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	25,00	R$ 41,89	R$ 1.047,25	0,035%	97,585%	C
240	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	4,00	R$ 259,87	R$ 1.039,48	0,035%	97,620%	C
241	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	63,00	R$ 16,49	R$ 1.038,87	0,035%	97,656%	C
242	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	64,00	R$ 16,21	R$ 1.037,44	0,035%	97,691%	C
243	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	9,00	R$ 112,66	R$ 1.013,94	0,034%	97,725%	C
244	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	2,00	R$ 501,62	R$ 1.003,24	0,034%	97,759%	C
245	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	R$ 9,72	R$ 972,00	0,033%	97,792%	C
246	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	8,00	R$ 118,09	R$ 944,72	0,032%	97,824%	C
247	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 938,95	R$ 938,95	0,032%	97,856%	C
248	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	5,26	R$ 177,56	R$ 933,97	0,032%	97,888%	C
249	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	74,00	R$ 12,26	R$ 907,24	0,031%	97,918%	C
250	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	R$ 110,59	R$ 884,72	0,030%	97,948%	C
251	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	19,00	R$ 45,90	R$ 872,10	0,030%	97,978%	C
252	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM	9,50	R$ 91,62	R$ 870,39	0,029%	98,007%	C
253	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	15,00	R$ 57,10	R$ 856,50	0,029%	98,036%	C
254	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO LARGURA = 45CM	7,00	R$ 119,99	R$ 839,93	0,028%	98,065%	C
255	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	16,56	R$ 50,29	R$ 832,80	0,028%	98,093%	C
256	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	37,67	R$ 22,03	R$ 829,87	0,028%	98,121%	C
257	COTOVELO 90 GRAUS, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	R$ 276,42	R$ 829,26	0,028%	98,149%	C
258	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	32,32	R$ 25,04	R$ 809,29	0,027%	98,177%	C
259	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO X CABO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	R$ 89,11	R$ 801,99	0,027%	98,204%	C
260	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	33,75	R$ 23,68	R$ 799,20	0,027%	98,231%	C
261	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50,00	R$ 15,83	R$ 791,50	0,027%	98,258%	C
262	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	31,00	R$ 24,96	R$ 773,76	0,026%	98,284%	C
263	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	66,00	R$ 11,71	R$ 772,86	0,026%	98,310%	C
264	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	6,85	R$ 112,48	R$ 770,49	0,026%	98,336%	C
265	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	8,04	R$ 95,77	R$ 769,99	0,026%	98,362%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
266	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	4,00	R$ 190,92	R$ 763,68	0,026%	98,388%	C
267	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	14,00	R$ 54,33	R$ 760,62	0,026%	98,414%	C
268	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00	R$ 74,69	R$ 746,90	0,025%	98,439%	C
269	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO	3,00	R$ 248,41	R$ 745,23	0,025%	98,465%	C
270	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1,85	R$ 385,74	R$ 713,62	0,024%	98,489%	C
271	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	10,00	R$ 69,33	R$ 693,30	0,023%	98,512%	C
272	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	18,85	R$ 36,25	R$ 683,31	0,023%	98,535%	C
273	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	R$ 170,10	R$ 680,40	0,023%	98,558%	C
274	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17,89	R$ 37,88	R$ 677,67	0,023%	98,581%	C
275	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	19,00	R$ 35,48	R$ 674,12	0,023%	98,604%	C
276	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	9,45	R$ 70,63	R$ 667,46	0,023%	98,627%	C
277	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 664,89	R$ 664,89	0,023%	98,649%	C
278	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 663,57	R$ 663,57	0,022%	98,672%	C
279	REFLETOR DE LED 50W FORNECIDO E INSTALADO	10,00	R$ 66,25	R$ 662,50	0,022%	98,694%	C
280	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,67	R$ 24,05	R$ 641,42	0,022%	98,716%	C
281	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	47,00	R$ 13,59	R$ 638,73	0,022%	98,738%	C
282	ADAPTADOR EM FERRO MALEÁVEL P/ CAIXA D'ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 4"	2,00	R$ 312,91	R$ 625,82	0,021%	98,759%	C
283	TESTEIRA/BORDA MOLHADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=3CM PARA BASE DE BEBEDOUROS	0,64	R$ 974,40	R$ 623,62	0,021%	98,780%	C
284	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	5,00	R$ 123,37	R$ 616,85	0,021%	98,801%	C
285	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	0,56	R$ 1.100,59	R$ 616,33	0,021%	98,822%	C
286	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,00	R$ 32,31	R$ 613,89	0,021%	98,843%	C
287	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	R$ 146,65	R$ 586,60	0,020%	98,863%	C
288	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	9,90	R$ 58,42	R$ 578,36	0,020%	98,882%	C
289	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	1,32	R$ 434,68	R$ 573,78	0,019%	98,902%	C
290	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	0,57	R$ 993,15	R$ 566,10	0,019%	98,921%	C
291	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	37,73	R$ 14,79	R$ 558,03	0,019%	98,940%	C
292	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA DA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	R$ 139,22	R$ 556,88	0,019%	98,959%	C
293	INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO	4,00	R$ 139,04	R$ 556,16	0,019%	98,977%	C
294	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,50	R$ 1.102,72	R$ 551,36	0,019%	98,996%	C
295	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	28,00	R$ 19,68	R$ 551,04	0,019%	99,015%	C
296	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	5,21	R$ 104,38	R$ 543,82	0,018%	99,033%	C
297	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	31,00	R$ 17,41	R$ 539,71	0,018%	99,051%	C
298	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	23,69	R$ 22,63	R$ 536,10	0,018%	99,070%	C
299	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	R$ 532,54	R$ 532,54	0,018%	99,088%	C
300	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	9,00	R$ 59,16	R$ 532,44	0,018%	99,106%	C
301	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	25,96	R$ 20,47	R$ 531,40	0,018%	99,124%	C
302	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	1,00	R$ 530,46	R$ 530,46	0,018%	99,142%	C
303	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	1,00	R$ 501,83	R$ 501,83	0,017%	99,159%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
304	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	R$ 166,64	R$ 499,92	0,017%	99,176%	C
305	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	18,58	R$ 26,73	R$ 496,64	0,017%	99,192%	C
306	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T	1,00	R$ 476,12	R$ 476,12	0,016%	99,209%	C
307	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	37,72	R$ 11,69	R$ 440,95	0,015%	99,224%	C
308	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,00	R$ 73,06	R$ 438,36	0,015%	99,238%	C
309	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	27,00	R$ 15,78	R$ 426,06	0,014%	99,253%	C
310	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	R$ 103,59	R$ 414,36	0,014%	99,267%	C
311	BOLSA DE LIGAÇÃO P/ VASO SANITÁRIO 1.1/2"	19,00	R$ 21,80	R$ 414,20	0,014%	99,281%	C
312	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	R$ 202,61	R$ 405,22	0,014%	99,295%	C
313	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	R$ 404,95	R$ 404,95	0,014%	99,308%	C
314	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM	3,60	R$ 112,03	R$ 403,31	0,014%	99,322%	C
315	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	23,54	R$ 17,10	R$ 402,53	0,014%	99,336%	C
316	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	17,66	R$ 22,48	R$ 397,00	0,013%	99,349%	C
317	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18,00	R$ 21,88	R$ 393,84	0,013%	99,362%	C
318	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	7,60	R$ 51,55	R$ 391,78	0,013%	99,376%	C
319	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 390,24	R$ 390,24	0,013%	99,389%	C
320	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17,00	R$ 22,85	R$ 388,45	0,013%	99,402%	C
321	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	1,00	R$ 386,14	R$ 386,14	0,013%	99,415%	C
322	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	R$ 191,22	R$ 382,44	0,013%	99,428%	C
323	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	32,00	R$ 11,90	R$ 380,80	0,013%	99,441%	C
324	FECHADURA DE SOBREPOR COM CILINDRO E MAÇANETA ALAVANCA PARA PORTÃO	2,00	R$ 189,47	R$ 378,94	0,013%	99,454%	C
325	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	157,31	R$ 2,26	R$ 355,52	0,012%	99,466%	C
326	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	R$ 14,75	R$ 354,00	0,012%	99,478%	C
327	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	39,89	R$ 8,82	R$ 351,83	0,012%	99,490%	C
328	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24,00	R$ 14,27	R$ 342,48	0,012%	99,501%	C
329	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	9,00	R$ 37,42	R$ 336,78	0,011%	99,513%	C
330	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	R$ 112,15	R$ 336,45	0,011%	99,524%	C
331	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,00	R$ 66,91	R$ 334,55	0,011%	99,536%	C
332	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	R$ 323,70	R$ 323,70	0,011%	99,547%	C
333	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	15,00	R$ 20,94	R$ 314,10	0,011%	99,557%	C
334	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE	15,10	R$ 20,71	R$ 312,72	0,011%	99,568%	C
335	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	18,00	R$ 17,37	R$ 312,66	0,011%	99,578%	C
336	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	25,00	R$ 11,27	R$ 281,75	0,010%	99,588%	C
337	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 278,63	R$ 278,63	0,009%	99,597%	C
338	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	1,00	R$ 263,65	R$ 263,65	0,009%	99,606%	C
339	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	28,47	R$ 9,15	R$ 260,50	0,009%	99,615%	C
340	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	18,00	R$ 14,34	R$ 258,12	0,009%	99,624%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
341	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	67,80	R$ 3,51	R$ 237,98	0,008%	99,632%	C
342	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,00	R$ 14,42	R$ 230,72	0,008%	99,640%	C
343	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4,00	R$ 57,14	R$ 228,56	0,008%	99,648%	C
344	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,00	R$ 11,90	R$ 226,10	0,008%	99,655%	C
345	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	19,00	R$ 11,86	R$ 225,34	0,008%	99,663%	C
346	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	9,09	R$ 24,67	R$ 224,26	0,008%	99,670%	C
347	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	9,00	R$ 24,63	R$ 221,67	0,008%	99,678%	C
348	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	10,00	R$ 21,95	R$ 219,50	0,007%	99,685%	C
349	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 219,49	R$ 219,49	0,007%	99,693%	C
350	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	9,00	R$ 24,29	R$ 218,61	0,007%	99,700%	C
351	TÊ, EM AÇO CARBONO, CONEXÃO SOLDADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	R$ 214,00	R$ 214,00	0,007%	99,707%	C
352	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 201,59	R$ 201,59	0,007%	99,714%	C
353	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	16,21	R$ 11,59	R$ 187,88	0,006%	99,721%	C
354	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	R$ 45,62	R$ 182,48	0,006%	99,727%	C
355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4,62	R$ 39,40	R$ 182,03	0,006%	99,733%	C
356	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,00	R$ 22,61	R$ 180,88	0,006%	99,739%	C
357	VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO "GÁS" DN 15MM	2,00	R$ 88,50	R$ 177,00	0,006%	99,745%	C
358	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	7,28	R$ 24,16	R$ 175,89	0,006%	99,751%	C
359	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	5,00	R$ 34,85	R$ 174,25	0,006%	99,757%	C
360	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	R$ 19,24	R$ 173,16	0,006%	99,763%	C
361	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	4,50	R$ 37,17	R$ 167,27	0,006%	99,769%	C
362	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,00	R$ 12,72	R$ 165,36	0,006%	99,774%	C
363	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 162,60	R$ 162,60	0,006%	99,780%	C
364	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	R$ 13,27	R$ 159,24	0,005%	99,785%	C
365	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	R$ 51,05	R$ 153,15	0,005%	99,790%	C
366	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	10,00	R$ 15,03	R$ 150,30	0,005%	99,795%	C
367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	8,00	R$ 17,95	R$ 143,60	0,005%	99,800%	C
368	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,00	R$ 20,51	R$ 143,57	0,005%	99,805%	C
369	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	R$ 71,33	R$ 142,66	0,005%	99,810%	C
370	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	2,00	R$ 69,02	R$ 138,04	0,005%	99,815%	C
371	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	3,00	R$ 45,86	R$ 137,58	0,005%	99,819%	C
372	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE	4,32	R$ 31,19	R$ 134,74	0,005%	99,824%	C
373	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	R$ 9,60	R$ 134,40	0,005%	99,828%	C
374	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	10,30	R$ 12,92	R$ 133,08	0,005%	99,833%	C
375	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	R$ 33,06	R$ 132,24	0,004%	99,837%	C
376	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	4,00	R$ 32,84	R$ 131,36	0,004%	99,842%	C
377	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00	R$ 128,78	R$ 128,78	0,004%	99,846%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
378	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	R$ 63,54	R$ 127,08	0,004%	99,850%	C
379	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	8,00	R$ 15,55	R$ 124,40	0,004%	99,855%	C
380	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	R$ 15,41	R$ 123,28	0,004%	99,859%	C
381	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	7,00	R$ 17,37	R$ 121,59	0,004%	99,863%	C
382	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	2,00	R$ 59,99	R$ 119,98	0,004%	99,867%	C
383	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	R$ 39,69	R$ 119,07	0,004%	99,871%	C
384	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	1,28	R$ 91,79	R$ 117,49	0,004%	99,875%	C
385	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	R$ 29,30	R$ 117,20	0,004%	99,879%	C
386	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1'' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	R$ 115,60	R$ 115,60	0,004%	99,883%	C
387	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 114,90	R$ 114,90	0,004%	99,887%	C
388	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	2,00	R$ 57,31	R$ 114,62	0,004%	99,891%	C
389	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	R$ 27,38	R$ 109,52	0,004%	99,894%	C
390	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,00	R$ 10,29	R$ 102,90	0,003%	99,898%	C
391	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 101,57	R$ 101,57	0,003%	99,901%	C
392	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	R$ 97,89	R$ 97,89	0,003%	99,905%	C
393	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	R$ 48,79	R$ 97,58	0,003%	99,908%	C
394	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	R$ 12,07	R$ 96,56	0,003%	99,911%	C
395	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	R$ 18,80	R$ 94,00	0,003%	99,914%	C
396	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	5,00	R$ 18,62	R$ 93,10	0,003%	99,918%	C
397	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4,00	R$ 22,72	R$ 90,88	0,003%	99,921%	C
398	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, ROSCÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	R$ 11,17	R$ 89,36	0,003%	99,924%	C
399	DERIVAÇÃO HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	R$ 6,24	R$ 87,36	0,003%	99,927%	C
400	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	R$ 16,39	R$ 81,95	0,003%	99,929%	C
401	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	R$ 27,14	R$ 81,42	0,003%	99,932%	C
402	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO	1,64	R$ 49,21	R$ 80,70	0,003%	99,935%	C
403	REMOÇÃO DE LINHA DE MADEIRA	5,55	R$ 14,50	R$ 80,48	0,003%	99,938%	C
404	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS	0,22	R$ 344,70	R$ 75,83	0,003%	99,940%	C
405	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3,26	R$ 22,84	R$ 74,46	0,003%	99,943%	C
406	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	R$ 24,15	R$ 72,45	0,002%	99,945%	C
407	REGULADOR "GÁS"	1,00	R$ 69,76	R$ 69,76	0,002%	99,948%	C
408	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	R$ 17,43	R$ 69,72	0,002%	99,950%	C
409	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	R$ 17,30	R$ 69,20	0,002%	99,952%	C
410	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	35,00	R$ 1,95	R$ 68,25	0,002%	99,955%	C
411	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	R$ 22,40	R$ 67,20	0,002%	99,957%	C
412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	R$ 16,69	R$ 66,76	0,002%	99,959%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
413	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	R$ 62,80	R$ 62,80	0,002%	99,961%	C
414	REMOÇÃO DE CAIXA DE ÁGUA ATÉ 1000L	1,00	R$ 59,24	R$ 59,24	0,002%	99,963%	C
415	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	R$ 14,45	R$ 57,80	0,002%	99,965%	C
416	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	4,38	R$ 12,85	R$ 56,28	0,002%	99,967%	C
417	COLAR DE TOMADA DE F°F° 1"	1,00	R$ 54,23	R$ 54,23	0,002%	99,969%	C
418	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	R$ 6,72	R$ 53,76	0,002%	99,971%	C
419	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	1,50	R$ 32,05	R$ 48,08	0,002%	99,972%	C
420	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	R$ 15,53	R$ 46,59	0,002%	99,974%	C
421	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3,08	R$ 14,81	R$ 45,61	0,002%	99,976%	C
422	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	6,00	R$ 7,59	R$ 45,54	0,002%	99,977%	C
423	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	5,00	R$ 9,03	R$ 45,15	0,002%	99,979%	C
424	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	1,00	R$ 44,89	R$ 44,89	0,002%	99,980%	C
425	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	1,44	R$ 29,95	R$ 43,13	0,001%	99,982%	C
426	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	7,00	R$ 6,04	R$ 42,28	0,001%	99,983%	C
427	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	R$ 19,66	R$ 39,32	0,001%	99,984%	C
428	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	1,00	R$ 37,96	R$ 37,96	0,001%	99,986%	C
429	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	R$ 18,79	R$ 37,58	0,001%	99,987%	C
430	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	R$ 34,18	R$ 34,18	0,001%	99,988%	C
431	CURVA HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	2,00	R$ 15,44	R$ 30,88	0,001%	99,989%	C
432	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	R$ 25,03	R$ 25,03	0,001%	99,990%	C
433	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,00	R$ 24,24	R$ 24,24	0,001%	99,991%	C
434	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	R$ 23,31	R$ 23,31	0,001%	99,992%	C
435	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2,00	R$ 11,33	R$ 22,66	0,001%	99,992%	C
436	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	R$ 21,92	R$ 21,92	0,001%	99,993%	C
437	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	R$ 21,38	R$ 21,38	0,001%	99,994%	C
438	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 60 MM. AF_06/2021	2,00	R$ 10,19	R$ 20,38	0,001%	99,995%	C
439	CURVA 90 GRAUS, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	R$ 19,88	R$ 19,88	0,001%	99,995%	C
440	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	R$ 19,51	R$ 19,51	0,001%	99,996%	C
441	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	10,00	R$ 1,94	R$ 19,40	0,001%	99,997%	C
442	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	R$ 8,65	R$ 17,30	0,001%	99,997%	C
443	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METALICA	3,00	R$ 5,13	R$ 15,39	0,001%	99,998%	C
444	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO	1,00	R$ 13,65	R$ 13,65	0,000%	99,998%	C
445	TUBO, PVC, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,28	R$ 48,17	R$ 13,49	0,000%	99,999%	C
446	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	R$ 12,53	R$ 12,53	0,000%	99,999%	C
447	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	R$ 10,64	R$ 10,64	0,000%	99,999%	C
448	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	R$ 10,30	R$ 10,30	0,000%	100,000%	C
449	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	R$ 9,46	R$ 9,46	0,000%	100,000%	C

ITEM	SERVIÇOS DIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL	PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
	TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS			**R$ 2.951.157,40**			

ITEM	CUSTOS INDIRETOS	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO	6,00	R$ 14.191,74	R$ 85.150,44
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA	8,00	R$ 14.002,65	R$ 112.021,20
3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	6,00	R$ 842,70	R$ 5.056,20
4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	3,25	R$ 1.205,79	R$ 3.918,82

TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS	**R$ 206.146,66**

TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS	**R$ 3.157.304,06**

Documento assinado digitalmente
gov.br
MOISANIEL GOMES DA SILVA JUNIOR
Data: 02/09/2026 14:11:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Moisaniel Gomes da Silva Júnior
Eng. Civil Responsável
CREA 1921621958

Teresina-PI, 05 de junho de 2025.