PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2024	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. ALBERTO LEAL NUNES, S/N	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ÁREAS		
	REFORMA:	-
	CONSTRUÇÃO:	1,79 m²

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R$)	VALOR POR M² (R$/M²)
1.0.0.0	**CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO**			
1.1.0.0	**EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS**		**R$ 14.690,67**	
1.1.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**4,80%**	**705,33**	**394,04**
1.1.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**	**5,06%**	**742,87**	**415,01**
1.1.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA**	**46,73%**	**6.864,83**	**3.835,10**
1.1.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**	**7,79%**	**1.144,82**	**639,56**
1.1.5.0	**ESQUADRIAS**	**20,35%**	**2.989,81**	**1.670,28**
1.1.6.0	**REVESTIMENTOS**	**9,25%**	**1.358,71**	**759,06**
1.1.7.0	**PISOS**	**4,19%**	**615,89**	**344,07**
1.1.8.0	**PINTURAS**	**1,83%**	**268,41**	**149,95**
	TOTAIS EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS	**100,00%**	**R$ 14.690,67**	**R$ 8.207,08 / M²**
	TOTAL GERAL	**100,00%**	**R$ 14.690,67**	**R$ 8.207,08 / M²**

_____

Eng.º Civil Responsável
Tallyta Cássia Sousa Lopes
CREA: 191.410.709-8

	ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2024	**DATA BASE: SINAPI_PI JUN/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE MAI/2024**						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. ALBERTO LEAL NUNES, S/N							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	REGENERAÇÃO-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	**EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS**								
1.1.1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 705,33**
1.1.1.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	10,20	R$ 55,97	R$ 69,15	R$ 705,33	
1.1.2.0			**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 742,87**
1.1.2.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,70	R$ 135,40	R$ 167,27	R$ 451,63	
1.1.2.2	SINAPI COMP (JUN/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,70	R$ 98,63	R$ 121,85	R$ 207,15	
1.1.2.3	SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	0,87	R$ 78,23	R$ 96,65	R$ 84,09	
1.1.3.0			**INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA**						**R$ 6.864,83**
1.1.3.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,80	R$ 45,89	R$ 56,69	R$ 102,04	
1.1.3.2	SINAPI COMP (JUN/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	0,60	R$ 638,26	R$ 788,51	R$ 473,11	
1.1.3.3	SINAPI COMP (JUN/2024)	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,50	R$ 18,33	R$ 22,64	R$ 79,24	
1.1.3.4	SINAPI COMP (JUN/2024)	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,70	R$ 16,39	R$ 20,25	R$ 135,68	
1.1.3.5	SINAPI COMP (JUN/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,24	R$ 12,80	R$ 15,81	R$ 462,28	
1.1.3.6	SINAPI COMP (JUN/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$ 12,91	R$ 15,95	R$ 311,03	
1.1.3.7	SINAPI COMP (JUN/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$ 12,08	R$ 14,92	R$ 34,32	
1.1.3.8	SINAPI COMP (JUN/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$ 10,03	R$ 12,39	R$ 554,58	
1.1.3.9	SINAPI COMP (JUN/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$ 129,77	R$ 160,32	R$ 346,29	
1.1.3.10	SINAPI COMP (JUN/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$ 68,60	R$ 84,75	R$ 168,65	
1.1.3.11	SINAPI COMP (JUN/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$ 230,55	R$ 284,82	R$ 729,14	
1.1.3.12	SINAPI COMP (JUN/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$ 71,93	R$ 88,86	R$ 850,39	
1.1.3.13	SINAPI COMP (JUN/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$ 645,48	R$ 797,43	R$ 1.052,61	
1.1.3.14	SINAPI COMP (JUN/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,32	R$ 281,28	R$ 347,49	R$ 458,69	
1.1.3.15	SINAPI COMP (JUN/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	2,58	R$ 193,46	R$ 239,00	R$ 616,62	

	ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2024 — **DATA BASE: SINAPI_PI JUN/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE MAI/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. ALBERTO LEAL NUNES, S/N	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.3.16	SINAPI COMP (JUN/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	2,58	R$ 36,19	R$ 44,71	R$ 115,35	
1.1.3.17	SINAPI COMP (JUN/2024)	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023	M2	2,58	R$ 56,67	R$ 70,01	R$ 180,63	
1.1.3.18	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	0,10	R$ 817,56	R$ 1.010,01	R$ 101,00	
1.1.3.19	SINAPI COMP (JUN/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1,62	R$ 46,56	R$ 57,52	R$ 93,18	
1.1.4.0			**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**						**R$ 1.144,82**
1.1.4.1	SINAPI COMP (JUN/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	7,56	R$ 114,35	R$ 141,27	R$ 1.068,00	
1.1.4.2	SINAPI COMP (JUN/2024)	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	0,70	R$ 49,16	R$ 60,73	R$ 42,51	
1.1.4.3	SINAPI COMP (JUN/2024)	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	M	1,00	R$ 27,77	R$ 34,31	R$ 34,31	
1.1.5.0			**ESQUADRIAS**						**R$ 2.989,81**
1.1.5.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	3,23	R$ 745,68	R$ 921,21	R$ 2.975,51	
1.1.5.2	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	0,16	R$ 72,35	R$ 89,38	R$ 14,30	
1.1.6.0			**REVESTIMENTOS**						**R$ 1.358,71**
1.1.6.1	SINAPI COMP (JUN/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	13,80	R$ 4,64	R$ 5,73	R$ 79,07	
1.1.6.2	SINAPI COMP (JUN/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	1,79	R$ 7,13	R$ 8,81	R$ 15,77	
1.1.6.3	SINAPI COMP (JUN/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	13,80	R$ 22,45	R$ 27,73	R$ 382,67	
1.1.6.4	SINAPI COMP (JUN/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	1,79	R$ 42,74	R$ 52,80	R$ 94,51	
1.1.6.5	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	7,56	R$ 84,23	R$ 104,06	R$ 786,69	
1.1.7.0			**PISOS**						**R$ 615,89**
1.1.7.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	M3	0,12	R$ 861,10	R$ 1.063,80	R$ 127,66	
1.1.7.2	SINAPI COMP (JUN/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	1,79	R$ 107,30	R$ 132,56	R$ 237,28	
1.1.7.3	SINAPI COMP (JUN/2024)	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,70	R$ 119,49	R$ 147,62	R$ 250,95	
1.1.8.0			**PINTURAS**						**R$ 268,41**
1.1.8.1	SINAPI COMP (JUN/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	7,56	R$ 4,03	R$ 4,98	R$ 37,65	
1.1.8.2	SINAPI COMP (JUN/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	2,58	R$ 4,92	R$ 6,08	R$ 15,69	

ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI	L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	JUNHO DE 2024 — **DATA BASE: SINAPI_PI JUN/2024 | SEINFRA_CE 028 | ORSE_SE MAI/2024**	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. ALBERTO LEAL NUNES, S/N	BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI — **TIPO:** NÃO DESONERADA	BDI=	23,54%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.8.3	SINAPI COMP (JUN/2024)	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	2,58	R$ 19,05	R$ 23,53	R$ 60,71	
1.1.8.4	SINAPI COMP (JUN/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	7,56	R$ 11,76	R$ 14,53	R$ 109,85	
1.1.8.5	SINAPI COMP (JUN/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2,58	R$ 13,96	R$ 17,25	R$ 44,51	

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*11.891,43*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*2.799,24*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***14.690,67***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$*	-
PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$***	-
TOTAL ()	**R$**	**14.690,67**

SUBTOTAL CUSTO (A)	*R$*	*11.891,43*
BDI = 23,54% (B)	*R$*	*2.799,24*
PREÇO NORMAL (A + B)	***R$***	***14.690,67***
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)	*R$*	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)	*R$*	-
PREÇO DIFERENCIADO (C + D)	***R$***	-

TOTAL GERAL DA	**R$**	**14.690,67**
TOTAL GERAL DA OBRA	**R$**	**14.690,67**

quatorze mil seiscentos e noventa reais e sessenta e sete centavos

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

Eng.º Civil Responsável
Tallyta Cássia Sousa Lopes
CREA: 191.410.709-8

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

Teresina-PI, 25 de julho de 2024.

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI

DATA: JUNHO DE 2024 **ÁREA (REFORMA):** -

LOCAL: REGENERAÇÃO-PI **ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1,79 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO			
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS			
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1.1	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.	10,20	M
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
1.1.2.1	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.	2,70	M3
1.1.2.2	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.	1,70	M3
1.1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a “umidade ótima” do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.	0,87	M3
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA			
1.1.3.1	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.	1,80	M2
1.1.3.2	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.	0,60	M3
1.1.3.3	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
1.1.3.4	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
1.1.3.5	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
1.1.3.6	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
1.1.3.7	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
1.1.3.8	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

	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI			
DATA:	JUNHO DE 2024	**ÁREA (REFORMA):** -		
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1,79 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.3.9	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata de acordo com o projeto estrutural.	**2,16**	**M2**
1.1.3.10	**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**
1.1.3.11	**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**
1.1.3.12	**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**
1.1.3.13	**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**
1.1.3.14	**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**
1.1.3.15	**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.	**2,58**	**M2**
1.1.3.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**	Impermebilização de lajes com argamassa polimérica.	**2,58**	**M2**
1.1.3.17	**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.	**2,58**	**M2**
1.1.3.18	**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.	**0,10**	**M3**
1.1.3.19	**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	**1,62**	**M2**
1.1.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**			
1.1.4.1	**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.	**7,56**	**M2**

	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI	
DATA:	JUNHO DE 2024	**ÁREA (REFORMA):** -
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1,79 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.4.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	Verga pré-moldada colocada acima do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 15 cm.	**0,70**	**M**
1.1.4.3	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	Contraverga pré-moldada colocada abaixo do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 45cm.	**1,00**	**M**
1.1.5.0	**ESQUADRIAS**			
1.1.5.1	**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	**3,23**	**M2**
1.1.5.2	**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.	**0,16**	**M2**
1.1.6.0	**REVESTIMENTOS**			
1.1.6.1	**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.	**13,80**	**M2**
1.1.6.2	**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.	**1,79**	**M2**
1.1.6.3	**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.	**13,80**	**M2**
1.1.6.4	**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.	**1,79**	**M2**

	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI			
DATA:	JUNHO DE 2024	**ÁREA (REFORMA):** -		
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1,79 m²		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.6.5	**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.	**7,56**	**M2**
1.1.7.0	**PISOS**			
1.1.7.1	**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 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	**0,12**	**M3**
1.1.7.2	**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.	**1,79**	**M2**
1.1.7.3	**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.	**1,70**	**M**
1.1.8.0	**PINTURAS**			
1.1.8.1	**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).	**7,56**	**M2**
1.1.8.2	**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).	**2,58**	**M2**
1.1.8.3	**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.	**2,58**	**M2**
1.1.8.4	**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.	**7,56**	**M2**

	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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI	
DATA:	JUNHO DE 2024	**ÁREA (REFORMA):** -
LOCAL:	REGENERAÇÃO-PI	**ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):** 1,79 m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.8.5	**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.	**2,58**	**M2**

_____

Eng.º Civil Responsável
Tallyta Cássia Sousa Lopes
CREA: 191.410.709-8

Teresina-PI, 25 de julho de 2024.

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI

DATA: JUNHO DE 2024 — **ÁREA DE REFORMA:** -

LOCAL: REGENERAÇÃO-PI — **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1,79 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	**EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS**													
1.1.1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.1.1.1	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**												**10,20**	**M**
	Edificação	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra					10,20						10,20	M
1.1.2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
1.1.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**2,70**	**M3**
	S1 E S3	Comp. x Larg. x Alt.			2		0,60	0,60	1,50				1,08	M3
	S2 E S4	Comp. x Larg. x Alt.			2		0,60	0,90	1,50				1,62	M3
1.1.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**												**1,70**	**M3**
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.					8,05	0,50	0,60				2,42	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		-1,00	2		0,60	0,50	0,60				-0,36	M3
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		-1,00	2		0,60	0,50	0,60				-0,36	M3
1.1.2.3	**ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA**												**0,87**	**M3**
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)								0,30	2,90		0,87	M3
1.1.3.0	**INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA**													
1.1.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**												**1,80**	**M2**
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,60	0,60					0,72	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.			2		0,60	0,90					1,08	M2
1.1.3.2	**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**												**0,60**	**M3**
	CINTAS BALDRAME	Peso				2,40	0,50		0,50				0,60	M3
1.1.3.3	**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
1.1.3.4	**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
1.1.3.5	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**												**29,24**	**KG**
	SAPATAS	Peso				29,24							29,24	KG
1.1.3.6	**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
1.1.3.7	**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
1.1.3.8	**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
1.1.3.9	**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
1.1.3.10	**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
1.1.3.11	**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
1.1.3.12	**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
1.1.3.13	**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
1.1.3.14	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**												**1,32**	**M3**
	SAPATAS	Vol.										0,56	0,56	M3

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI

DATA: JUNHO DE 2024 **ÁREA DE REFORMA:** -

LOCAL: REGENERAÇÃO-PI **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1,79 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	CINTAS BALDRAME	Vol.										0,15	0,15	M3
	PILARES	Vol.										0,44	0,44	M3
	VIGAS	Vol.										0,17	0,17	M3
1.1.3.15	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA**												**2,58**	**M2**
	LAJES	Área									2,58		2,58	M2
1.1.3.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023**												**2,58**	**M2**
	LAJES	Área									2,58		2,58	M2
1.1.3.17	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**												**2,58**	**M2**
	LAJES	Área									2,58		2,58	M2
1.1.3.18	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**												**0,10**	**M3**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Alt.					3,60	0,14	0,20				0,10	M3
1.1.3.19	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**												**1,62**	**M2**
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. X Larg.					3,60	0,45					1,62	M2
1.1.4.0	**PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS**													
1.1.4.1	**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**												**7,56**	**M2**
	Paredes externas h=2,1m	Comp. x Alt.					3,60		2,10				7,56	M2
1.1.4.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**												**0,70**	**M**
	JANELA	Comp.			1			0,70					0,70	M
1.1.4.3	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**												**1,00**	**M**
	JANELA	Comp.			1			1,00					1,00	M
1.1.5.0	**ESQUADRIAS**													
1.1.5.1	**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**												**3,23**	**M2**
	PORTA	Quant. x Larg. x Alt.			1			1,70	1,90				3,23	M2
1.1.5.2	**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"**												**0,16**	**M2**
	JANELA	Quant. x Larg. x Alt.			1			0,40	0,40				0,16	M2
1.1.6.0	**REVESTIMENTOS**													
1.1.6.1	**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**												**13,80**	**M2**
	PAREDES	Comp. x Alt.		2,00			3,60		2,10				15,12	M2
	DESCONTOS													
	PORTA	Área		-1,00	1						1,32		-1,32	M2
1.1.6.2	**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**												**1,79**	**M2**
	LAJES	Área									1,79		1,79	M2
1.1.6.3	**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**												**13,80**	**M2**
	PAREDES	Comp. x Alt.		2,00			3,60		2,10				15,12	M2
	DESCONTOS													
	PORTA	Área		-1,00	1						1,32		-1,32	M2
1.1.6.4	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**												**1,79**	**M2**
	LAJES	Área									1,79		1,79	M2
1.1.6.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO**												**7,56**	**M2**
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Alt.					3,60		2,10				7,56	M2
1.1.7.0	**PISOS**													
1.1.7.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024**												**0,12**	**M3**
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD x Esp.								0,07	1,79		0,12	M3
1.1.7.2	**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**												**1,79**	**M2**
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD									1,79		1,79	M2
1.1.7.3	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**												**1,70**	**M**
	PORTA	Comprimento aferido em CAD					1,70						1,70	M
1.1.8.0	**PINTURAS**													
1.1.8.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**7,56**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.					3,60		2,10				7,56	M2
1.1.8.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**												**2,58**	**M2**

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 DA 6ª GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - PI

DATA: JUNHO DE 2024 **ÁREA DE REFORMA:** -

LOCAL: REGENERAÇÃO-PI **ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:** 1,79 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x		x		x		x	2,58	x		=	2,58	M2
1.1.8.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**																						**2,58**	**M2**
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x		x		x		x	2,58	x		=	2,58	M2
1.1.8.4	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**																						**7,56**	**M2**
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x		x		x		x	3,60	x		x	2,10	x		x		x		=	7,56	M2
1.1.8.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**																						**2,58**	**M2**
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x		x		x		x	2,58	x		=	2,58	M2

Eng.º Civil Responsável
Tallyta Cássia Sousa Lopes
CREA: 191.410.709-8

Teresina-PI, 25 de julho de 2024.