
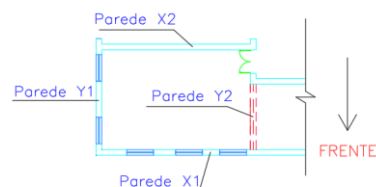
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO																	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																	
OBRA:	REFORMA DO CENTRO ESTADUAL DE TEMPO INTEGRAL (CETI) DUQUE DE CAXIAS																	
DATA:	AGOSTO DE 2021																	
LOCAL:	TERESINA-PI																	
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 1475,57 m²																		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																	
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO																	
	Quantidade de meses de duração da obra		x		6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00	MÊS			
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL																	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN			
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS																	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN			
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/INSTALAÇÕES PLUVIAIS																	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN			
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO																	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN			
1.2.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (PADRÃO SEDUC - 3,00M X 1,50M)																	
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)	x			x	x	3,00	1,50	x	x	x	=	4,50	M2			
1.2.6	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018																	
	Área externa com vegetação	Área retirada de CAD	x			x	x	x	x	x	219,08	x	=	219,08	M2			
1.2.7	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	Área do telhado a ser removido	Área levantada em CAD	x			x	x	x	x	x	31,44	x	=	31,44	M2			
1.2.8	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	Área do telhado a ser removido	Área levantada em CAD	x			x	x	x	x	x	31,44	x	=	31,44	M2			
1.2.9	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019																	
	Área do telhado a ser retirado	Área levantada em CAD	x			x	x	x	x	x	126,11	x	=	126,11	M2			
1.2.10	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - RIPA E CAIBRO																	
	Área do telhado a ser retirado	Área levantada em CAD	x			x	x	x	x	x	126,11	x	=	126,11	M2			
1.2.11	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	Quantidade de Louças a serem removidas	Quant.	x		19	x	x	x	x	x	x	x	=	19,00	UN			
1.2.12	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	Quantidade de acessórios a serem removidos	Quant.	x		8	x	x	x	x	x	x	x	=	8,00	UN			
1.2.13	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	P1	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	2,20	2,10	x	x	x	=	4,62	M2			
	P2	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	2,00	2,10	x	x	x	=	4,20	M2			
	P3	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	1,50	2,10	x	x	x	=	3,15	M2			
	P4	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	1,50	2,10	x	x	x	=	3,15	M2			
	P5	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	0,90	2,10	x	x	x	=	1,89	M2			
	P6	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	0,90	2,10	x	x	x	=	1,89	M2			
	P7	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		10	x	x	0,80	2,10	x	x	x	=	16,80	M2			
	P8	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		2	x	x	0,80	2,10	x	x	x	=	3,36	M2			
	P9	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		3	x	x	0,80	1,65	x	x	x	=	3,96	M2			
	P10	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	0,80	2,10	x	x	x	=	1,68	M2			
	P11	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		6	x	x	0,70	2,10	x	x	x	=	8,82	M2			
	P12	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	0,70	2,10	x	x	x	=	1,47	M2			
	P13	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		3	x	x	0,60	2,10	x	x	x	=	3,78	M2			
	P14	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		2	x	x	0,50	2,10	x	x	x	=	2,10	M2			
	P15	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		6	x	x	0,50	1,50	x	x	x	=	4,50	M2			
1.2.14	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	J1	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		2	x	x	1,50	1,50	x	x	x	=	4,50	M2			
	J2	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		1	x	x	1,50	1,50	x	x	x	=	2,25	M2			
	J4	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		5	x	x	1,30	1,10	x	x	x	=	7,15	M2			
	J5	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		2	x	x	1,10	1,00	x	x	x	=	2,20	M2			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J6	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	1	x	x	1,00	1,00	x	x	x	1,00	M2
	B1	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	2	x	x	2,00	0,50	x	x	x	2,00	M2
	B2	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	1	x	x	1,50	0,50	x	x	x	0,75	M2
	B3	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	1	x	x	1,00	0,50	x	x	x	0,50	M2
	B4	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	1	x	x	0,60	0,40	x	x	x	0,24	M2
1.2.15	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS												3,75	M2
	C1	Quant. x Larg. x Alt.		x	15	x	x	0,50	0,50	x	x	x	3,75	M2
1.2.16	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												5,62	M3
	Lajes de concreto a serem demolidas	Área levantada em CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	80,29	x	5,62	M3
1.2.17	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												101,52	M2
	Forro de gesso a ser demolido	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	101,52	x	101,52	M2
1.2.18	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												151,04	M2
	Forro de PVC a ser demolido	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	151,04	x	151,04	M2
1.2.19	RETIRADA DE GRADE DE FERRO												68,30	M2
	G1	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	3,55	2,10	x	x	x	7,46	M2
	G2	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	3,10	2,10	x	x	x	6,51	M2
	Muro - fachada	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,53	x	49,53	M2
	Portão - fachada	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,80	x	4,80	M2
1.2.20	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												39,67	M3
	PAREDE EXTERNA													
	Vestiário Masculino antigo - Paredes X1 e X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	4,77	3,10	x	0,15	x	4,44	M3
	Vestiário Masculino antigo - Paredes Y1 e Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	5,23	3,10	x	0,15	x	4,86	M3
	Vestiário Feminino antigo - Parte da Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,67	3,10	x	0,15	x	0,31	M3
	WC Masculino antigo - Paredes X1 e X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	3,25	3,10	x	0,15	x	3,02	M3
	WC Masculino antigo - Paredes Y1 e Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	4,63	3,10	x	0,15	x	4,31	M3
	WC Feminino antigo - Paredes X1 e X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	2,90	3,10	x	0,15	x	2,70	M3
	WC Feminino antigo - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	4,63	3,10	x	0,15	x	2,15	M3
	Secretaria antiga - Paredes X1 e X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	x	2,55	3,10	x	0,15	x	2,37	M3
	Secretaria antiga - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	4,63	3,53	x	0,15	x	2,45	M3
	Depósito antigo - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	3,08	3,53	x	0,15	x	1,63	M3
	Circulação em frente ao pátio - Parede X1	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	4,75	2,50	x	0,15	x	1,78	M3
	Circulação em frente ao pátio - Parede Y2	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	4,07	2,50	x	0,15	x	1,53	M3
	Diretoria antiga - Parede X1	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	2,80	3,25	x	0,15	x	1,37	M3
	Diretoria antiga - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,90	3,25	x	0,15	x	0,44	M3
	Diretoria antiga - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	2,48	3,25	x	0,15	x	1,21	M3
	Sala AEE antiga - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,90	3,25	x	0,15	x	0,44	M3
	Biblioteca - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,30	2,80	x	0,15	x	0,13	M3
	Biblioteca - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,30	2,80	x	0,15	x	0,13	M3
	Sala de mediação tecnológica - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,30	2,80	x	0,15	x	0,13	M3
	Sala de mediação tecnológica - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	0,30	2,80	x	0,15	x	0,13	M3
	Muro - fachada	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,15	5,55	x	0,83	M3
	PAREDE INTERNA													
	Cozinha antiga - Paredes X1 e X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	6,10	3,10	x	0,15	x	2,84	M3
	BWC Diretoria antigo - Paredes Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	x	x	1,13	2,77	x	0,15	x	0,47	M3

LEGENDA



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.21	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO												161,20	M2
	Depósito antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	21,41	=	21,41 M2
	Hall antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	7,70	=	7,70 M2
	Circulação 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	80,86	=	80,86 M2
	Circulação 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	51,23	=	51,23 M2
1.2.22	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL												177,27	M2
	Piso do pátio	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	177,27	=	177,27 M2
1.2.23	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO												201,39	M2
	Vestiário masculino antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	23,52	=	23,52 M2
	Vestiário feminino antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	23,71	=	23,71 M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	67,16	=	67,16 M2
	WC masculino antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	13,59	=	13,59 M2
	WC feminino antigo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	12,12	=	12,12 M2
	Secretaria antiga	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	10,66	=	10,66 M2
	Coordenação antiga	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	19,28	=	19,28 M2
	Sala de câmeras antiga	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	4,84	=	4,84 M2
	Diretoria antiga	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	10,53	=	10,53 M2
	Sala do AEE antiga	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	15,98	=	15,98 M2
1.2.24	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												437,92	M2
	Vestiário masculino antigo	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	19,40	x	1,75	x	x	x	=	33,95 M2
	Vestiário feminino antigo	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	19,48	x	1,75	x	x	x	=	34,09 M2
	WC masculino antigo	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	14,86	x	1,60	x	x	x	=	23,78 M2
	WC feminino antigo	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	14,16	x	1,60	x	x	x	=	22,66 M2
	Secretaria antiga	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	13,46	x	1,60	x	x	x	=	21,54 M2
	Sala de aula 01	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,20	x	x	x	=	33,58 M2
	Sala de aula 02	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,20	x	x	x	=	33,58 M2
	Sala de aula 03	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,20	x	x	x	=	33,58 M2
	Sala de aula 04	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,26	x	1,20	x	x	x	=	33,91 M2
	Sala de aula 05	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,04	x	1,20	x	x	x	=	33,65 M2
	Sala de aula 06	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,56	x	1,20	x	x	x	=	34,27 M2
	Sala de aula 07	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,60	x	1,20	x	x	x	=	33,12 M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,62	x	1,20	x	x	x	=	33,14 M2
	Lab. de Informática	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,56	x	1,20	x	x	x	=	33,07 M2
1.3.0	MOVIMENTO DE TERRA													
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												7,35	M3
	Escavação p/ sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	10	x	0,70	x	0,70	x	1,50	x	=	7,35 M3
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												14,73	M3
	EDIFICAÇÃO													
	Escavação para Vigas Baldrame (Perímetro paredes)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	121,46	x	0,25	x	0,50	x	=	15,18 M3
	DESCONTO													
	Escavação p/ sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	10	x	0,70	x	0,50	x	=	-0,88 M3
	MURO													
	Escavação para Embasamento Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	1,80	x	0,40	x	0,60	x	=	0,43 M3
1.3.3	EXECUÇÃO DE ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ARGILOSO												21,35	M3
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	5,72 M3
	Sala do AEE	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	5,72 M3
	Diretoria	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	2,24 M3
	Rampa - ao lado da sala de aula 01	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	1,88 M3
	Rampa - circulação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	2,76 M3
	Rampa - ao lado da sala de aula 07	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	1,50 M3
	Abrigo de Lixo	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	1,21 M3
	Abrigo de Gás	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,20	x	=	0,32 M3
1.4.0	INFRAESTRUTURA													
1.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017												4,90	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	10	x	0,70	x	0,70	x	x	x	=	4,90 M2
1.4.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.												1,47	M3
	Sapatas da Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	10	x	0,70	x	0,70	x	0,30	x	=	1,47 M3
1.4.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												1,51	M3
	Pescoços de Pilares (até nível da Viga Baldrame)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	30	x	0,30	x	0,14	x	1,20	x	=	1,51 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												7,08	M3
	Vigas sob paredes (Edificação)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	121,46	x 0,14	x 0,45	x	x	x	=	7,65 M3
	DESCONTO												=	
	Pescoços de Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 30	x	0,30	x 0,14	x 0,45	x	x	x	=	-0,57 M3
1.4.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA												0,22	M3
	Muro (LETREIRO)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	1,80	x 0,40	x 0,30	x	x	x	=	0,22 M3
1.4.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												0,08	M3
	Muro (Fachadas)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	1,80	x 0,14	x 0,30	x	x	x	=	0,08 M3
1.4.7	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM												1,80	M
	CINTA INFERIOR													
	Muro (Fachadas)	Comp.		x	x	x	1,80	x	x	x	x	x	=	1,80 M
1.4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018												116,96	M2
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,45+0,45+0,14=1,04m)													
	Perímetro da Viga baldrame	Comp. X Larg.		x	x	x	112,46	x 1,04	x	x	x	x	=	116,96 M2
1.5.0	SUPERESTRUTURA													
1.5.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												3,86	M3
	Pilares de travamento - edificação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 26	x	0,14	x 0,30	x 3,10	x	x	x	=	3,39 M3
	Pilares de travamento - abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 4	x	0,14	x 0,30	x 2,10	x	x	x	=	0,35 M3
	Pilares Muro Letreiro	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 2	x	0,10	x 0,20	x 3,00	x	x	x	=	0,12 M3
1.5.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												5,92	M3
	Vigas Edificação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	x	105,76	x 0,14	x 0,40	x	x	x	=	5,92 M3
1.5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												6,70	M
	CINTA DE TOPO													
	Cintas Travamento Edificação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	x	6,70	x	x	x	x	x	=	6,70 M
1.5.4	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM												181,00	M2
	Lab. de Informática	Área retirada de CAD		x	x 1	x		x	x	x	x 47,36	x	=	47,36 M2
	Sala de mediação tecnológica	Área retirada de CAD		x	x 1	x		x	x	x	x 47,29	x	=	47,29 M2
	Diretoria	Área retirada de CAD		x	x 1	x		x	x	x	x 8,05	x	=	8,05 M2
	Vestiário	Área retirada de CAD		x	x 1	x		x	x	x	x 70,34	x	=	70,34 M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	x 1	x		x	x	x	x 6,06	x	=	6,06 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	1	x	x	x	x	x	1,90	x	= 1,90	M2
1.6.0	PAREDES E PAINÉIS													
1.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014												365,33	M2
	Edificação	Comp. x Alt.		x	x	x	121,46	x	3,10	x	x	x	= 376,53	M2
	Parede - fachada frontal	Comp. x Alt.		x	x	x	31,44	x	1,97	x	x	x	= 61,94	M2
	Casa de gás	Comp. x Alt.		x	x	x	3,90	x	2,10	x	x	x	= 8,19	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x	x	x	10,76	x	2,10	x	x	x	= 22,60	M2
	Bancada Biblioteca	Comp. x Alt.		x	x	x	5,00	x	1,07	x	x	x	= 5,35	M2
	Muro (LETREIRO)	Comp. x Alt.		x	x	x	1,80	x	3,00	x	x	x	= 5,40	M2
	Bancos Canteiro	Comp. x Alt.		x	2	x	4,00	x	0,41	x	x	x	= 3,28	M2
	<i>DESCONTO</i>												=	
	Pilares - edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	26	x	0,30	x	3,10	x	= -24,18	M2
	Pilares - abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,30	x	2,10	x	= -2,52	M2
	Pilares - muro letreiro	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,30	x	3,00	x	= -1,80	M2
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,80	x	2,10	x	= -1,68	M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,80	x	2,10	x	= -5,04	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	= -9,45	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	= -7,56	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	= -3,78	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	= -9,45	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	= -3,78	M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,20	x	0,50	x	= -2,40	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	= -6,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,80	x	0,50	x	= -5,40	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	1,30	x	= -15,60	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	= -2,60	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x	= -4,50	M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	1,95	x	= -3,90	M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	= -3,32	M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,50	x	= -5,00	M2
1.6.2	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (24x12x6)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=12 CM												12,31	M2
	Paredes do Canteiro	Comp. x Alt.		x	3	x	7,20	x	0,57	x	x	x	= 12,31	M2
1.6.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												48,20	M
	J1	Comp. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,60	x	1,90	x	x	x	= 6,40	M
	J2	Comp. Da janela + 0,4m		x	8	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 15,20	M
	J5	Comp. Da janela + 0,4m		x	8	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 15,20	M
	J7	Comp. Da janela + 0,4m		x	6	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 11,40	M
1.6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												15,60	M
	J3	Comp. Da janela + 0,4m		x	6	x	2,20	x	2,20	x	x	x	= 13,20	M
	J6	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	2,40	x	2,40	x	x	x	= 2,40	M
1.6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												48,20	M
	J1	Comp. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,60	x	1,90	x	x	x	= 6,40	M
	J2	Comp. Da janela + 0,4m		x	8	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 15,20	M
	J5	Comp. Da janela + 0,4m		x	8	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 15,20	M
	J7	Comp. Da janela + 0,4m		x	6	x	1,90	x	1,90	x	x	x	= 11,40	M
1.6.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												15,60	M
	J3	Comp. Da janela + 0,4m		x	6	x	2,20	x	2,20	x	x	x	= 13,20	M
	J6	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	2,40	x	2,40	x	x	x	= 2,40	M
1.6.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												27,80	M
	P1	Comp. Da porta + 0,4m		x	1	x	1,20	x	1,20	x	x	x	= 1,20	M
	P2	Comp. Da porta + 0,4m		x	3	x	1,20	x	1,20	x	x	x	= 3,60	M
	P3	Comp. Da porta + 0,4m		x	5	x	1,30	x	1,30	x	x	x	= 6,50	M
	P4	Comp. Da porta + 0,4m		x	4	x	1,30	x	1,30	x	x	x	= 5,20	M
	P5	Comp. Da porta + 0,4m		x	2	x	1,30	x	1,30	x	x	x	= 2,60	M
	P6	Comp. Da porta + 0,4m		x	5	x	1,30	x	1,30	x	x	x	= 6,50	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P7	Comp. Da porta + 0,4m		x	1			2,20					2,20	M
1.6.8	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												37,23	M2
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	4		1,80		1,80				12,96	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	4		1,80		1,80				12,96	M2
	Divisórias BWC Masculino (Chuveiro)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		1,15		1,80				4,14	M2
	Divisórias BWC Feminino (Chuveiro)	Quant. x Comp. x Alt.		x	3		1,15		1,80				6,21	M2
	Divisórias BWC Masculino (Mictório)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		0,40		1,20				0,96	M2
1.7.0	COBERTURA													
1.7.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS												1.178,88	M2
	Cobertura antiga da escola	Área de projeção do telhado (m²)		x							1.178,88		1.178,88	M2
1.7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												1,00	UN
	Telhado novo a ser construído	Quant.		x	1								1,00	UN
1.7.3	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												61,14	M2
	Telhado novo a ser construído	Área de projeção do telhado		x							61,14		61,14	M2
1.7.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021												61,14	M2
	Telhado novo a ser construído	Área de projeção do telhado		x							61,14		61,14	M2
1.7.5	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												61,14	M2
	Telhado novo a ser construído	Área de projeção do telhado		x							61,14		61,14	M2
1.7.6	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												9,45	M
	Telhado novo a ser construído	Comp.		x			9,45						9,45	M
1.7.7	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P												303,60	KG
	Vigas Trelçadas para Marquise	Quant. x Peso/m x Comp.		x	8	16,50	2,30						303,60	KG
1.7.8	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												8,37	M2
	Telhamento das Marquises	Área retirada de CAD		x							8,37		8,37	M2
1.7.9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												15,35	M
	Rufo Externo	Comprimento levantado em CAD		x			15,35						15,35	M
1.7.10	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												46,79	M
	Água furçada	Comprimento levantado em CAD		x			46,79						46,79	M
1.7.11	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE RESPALDO DE ALVENARIA												55,08	M
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comprimento levantado em CAD		x			31,44						31,44	M
	Perímetro das paredes do Canteiro	Comprimento levantado em CAD		x	3		7,88						23,64	M
1.7.12	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P												274,03	M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x							28,62		28,62	M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x							28,62		28,62	M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x							15,32		15,32	M2
	DML	Área retirada de CAD		x							4,62		4,62	M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x							4,62		4,62	M2
	Área de Serviço	Área retirada de CAD		x							9,54		9,54	M2
	Cozinha	Área retirada de CAD		x							23,96		23,96	M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x							67,16		67,16	M2
	Vestiário masculino	Área retirada de CAD		x							23,67		23,67	M2
	Vestiário feminino	Área retirada de CAD		x							23,67		23,67	M2
	BWC PCD masculino	Área retirada de CAD		x							5,76		5,76	M2
	BWC PCD feminino	Área retirada de CAD		x							5,76		5,76	M2
	Hall	Área retirada de CAD		x							11,74		11,74	M2
	BWC masculino	Área retirada de CAD		x							3,67		3,67	M2
	BWC feminino	Área retirada de CAD		x							3,72		3,72	M2
	Sala dos Professores	Área retirada de CAD		x							13,58		13,58	M2
1.7.13	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P												25,77	M2
	Circulação	Área retirada de CAD		x							25,77		25,77	M2
1.7.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE												47,29	M2
	Sala de mediação tecnológica	Área retirada de CAD		x							47,29		47,29	M2
1.8.0	ESQUADRIAS													
1.8.1	PORTA (P3 E P6) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	P3	Quant.		x	5								5,00	UN
	P6	Quant.		x	5								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
1.8.2	PORTA (P4 E P5) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												16,00	UN
	P4	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	P5	Quant.		x	12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.8.3	PORTA (P7) COM ESTRUTURA DE METALON, 2 FOLHAS, PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 180X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	P7	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.8.4	PORTA (P1 E P2) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 80X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												4,00	UN
	P1	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	P2	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.8.5	JANELA (J1) DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 120X50CM E GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												4,00	UN
	J1	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.8.6	JANELA (J2) DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 150X50CM E GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	J2	Quant.		x	8	x	x	x	x	x	x	x	=	8,00 UN
1.8.7	JANELA (J3) DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 180X50CM E GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												6,00	UN
	J3	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.8.8	JANELA (J6) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 200X130CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	J6	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.8.9	JANELA (J5) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 150X130CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	J5	Quant.		x	8	x	x	x	x	x	x	x	=	8,00 UN
1.8.10	JANELA (J7) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 150X50CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												6,00	UN
	J7	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.8.11	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019												7,22	M2
	PT1	Quant.		x	2	x	x	1,00	x	1,95	x	x	=	3,90 M2
	PT3	Quant.		x		x	x	1,70	x	1,95	x	x	=	3,32 M2
1.8.12	PORTÃO (PT2) EM METALON DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 120X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	PT2	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.8.13	PORTÃO (PT4) EM METALON DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 2 FOLHAS, 200X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	PT4	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.8.14	GRADIL FIXO EM METALON PARA PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO												51,28	M2
	Gradil Fixo da Fachada Frontal	Comp. x Alt.		x	x	x	26,99	x	1,90	x	x	x	=	51,28 M2
1.8.15	TELA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO PARA VENTILAÇÃO												0,48	M2
	Abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x	x	0,40	x	0,20	x	x	=	0,48 M2
1.9.0	REVESTIMENTOS													
1.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014												369,08	M2
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	21,54	x	2,80	x	x	x	=	60,31 M2
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	21,54	x	2,80	x	x	x	=	60,31 M2
	Depósito	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	15,94	x	2,60	x	x	x	=	41,44 M2
	DML	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2
	Despensa	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2
	Área de Serviço	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	6,77	x	2,60	x	x	x	=	17,60 M2
	Vestibário masculino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	11,67	x	2,60	x	x	x	=	30,34 M2
	Vestibário feminino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	11,67	x	2,60	x	x	x	=	30,34 M2
	BWC PCD masculino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 M2
	BWC PCD feminino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 M2
	Hall	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 M2
	BWC masculino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	2,46	x	2,60	x	x	x	=	6,40 M2
	BWC feminino	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	1,87	x	2,60	x	x	x	=	4,86 M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	2,89	x	2,60	x	x	x	=	7,51 M2
	Coordenação	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	1,74	x	2,50	x	x	x	=	4,35 M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	2,56	x	2,50	x	x	x	=	6,40 M2
	Almoxarifado	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	3,79	x	2,50	x	x	x	=	9,48 M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	x	x	7,96	x	2,50	x	x	x	=	19,90 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	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x		x	3,60	x	2,10	x			=	7,56 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x		x	10,16	x	2,10	x			=	21,34 M2
	Bancada Biblioteca	Perímetro x Alt. (até o forro/topo)		x	2,00	x	5,00	x	1,07	x			=	10,70 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,80	x	2,10	x		= -1,68 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,80	x	2,10	x		= -5,04 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x		= -9,45 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x		= -7,56 M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x		= -3,78 M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x		= -9,45 M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x		= -3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,20	x	0,50	x		= -2,40 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x		= -6,00 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,80	x	0,50	x		= -5,40 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	1,30	x		= -15,60 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x		= -2,60 M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x		= -4,50 M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	1,95	x		= -3,90 M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x		= -3,32 M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,50	x		= -5,00 M2
1.9.2	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_06/2014												261,15	M2
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x		x	74,18	x	3,10	x		x		= 229,96 M2
	Parede - fachada frontal	Perímetro x Alt.		x		x	31,44	x	1,97	x		x		= 61,94 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	3,90	x	2,10	x		x		= 8,19 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	11,36	x	2,10	x		x		= 23,86 M2
	Muro (LETREIRO)	Comp. x Alt.		x		x	1,80	x	3,00	x		x		= 5,40 M2
	Bancos Canteiro	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	4,00	x	0,41	x		x		= 6,56 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,80	x	2,10	x		= -3,36 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	2,10	x		= -5,67 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x		= -7,56 M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x		= -3,78 M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x		= -1,89 M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x		= -3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,20	x	0,50	x		= -2,40 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x		= -6,00 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,80	x	0,50	x		= -5,40 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	1,30	x		= -15,60 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x		= -2,60 M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x		= -4,50 M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	1,95	x		= -3,90 M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x		= -3,32 M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,50	x		= -5,00 M2
1.9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014												160,71	M2
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x		x		= 25,85 M2
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x		x		= 25,85 M2
	Hall	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	9,60	x	2,60	x		x		= 24,96 M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	15,18	x	1,00	x		x		= 15,18 M2
	Coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	14,76	x	0,90	x		x		= 13,28 M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	16,03	x	0,90	x		x		= 14,43 M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	13,62	x	0,90	x		x		= 12,26 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	3,60	x	2,10	x		x		= 7,56 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	10,16	x	2,10	x		x		= 21,34 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.9.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014												339,06	M2	
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt.		x	x	x	21,54	x	1,60	x	x	x	=	34,46 M2	
	Sala do AEE	Perímetro x Alt.		x	x	x	21,54	x	1,60	x	x	x	=	34,46 M2	
	Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	15,94	x	2,60	x	x	x	=	41,44 M2	
	DML	Perímetro x Alt.		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2	
	Despensa	Perímetro x Alt.		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2	
	Área de Serviço	Perímetro x Alt.		x	x	x	6,77	x	2,60	x	x	x	=	17,60 M2	
	Vestiário masculino	Perímetro x Alt.		x	x	x	11,67	x	2,60	x	x	x	=	30,34 M2	
	Vestiário feminino	Perímetro x Alt.		x	x	x	11,67	x	2,60	x	x	x	=	30,34 M2	
	BWC PCD masculino	Perímetro x Alt.		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 M2	
	BWC PCD feminino	Perímetro x Alt.		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 M2	
	BWC masculino	Perímetro x Alt.		x	x	x	2,46	x	2,60	x	x	x	=	6,40 M2	
	BWC feminino	Perímetro x Alt.		x	x	x	1,87	x	2,60	x	x	x	=	4,86 M2	
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt.		x	x	x	2,89	x	1,60	x	x	x	=	4,62 M2	
	Coordenação	Perímetro x Alt.		x	x	x	1,74	x	1,60	x	x	x	=	2,78 M2	
	Secretaria	Perímetro x Alt.		x	x	x	2,56	x	1,60	x	x	x	=	4,10 M2	
	Almoxarifado	Perímetro x Alt.		x	x	x	3,79	x	2,50	x	x	x	=	9,48 M2	
	Diretoria	Perímetro x Alt.		x	x	x	7,96	x	1,60	x	x	x	=	12,74 M2	
	Bancada Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	5,00	x	1,07	x	x	x	=	10,70 M2	
1.9.5	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_06/2014												261,15	M2	
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x	x	x	74,18	x	3,10	x	x	x	=	229,96 M2	
	Parede - fachada frontal	Perímetro x Alt.		x	x	x	31,44	x	1,97	x	x	x	=	61,94 M2	
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x	x	x	3,90	x	2,10	x	x	x	=	8,19 M2	
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x	x	x	11,36	x	2,10	x	x	x	=	23,86 M2	
	Muro (LETREIRO)	Comp. x Alt.		x	x	x	1,80	x	3,00	x	x	x	=	5,40 M2	
	Bancos Canteiro	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	4,00	x	0,41	x	x	x	=	6,56 M2	
	DESCONTO														
	PORTAS														
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	x	0,80	x	2,10	x	=	-3,36 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	x	0,90	x	2,10	x	=	-5,67 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	x	0,90	x	2,10	x	=	-7,56 M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	=	-3,78 M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	=	-1,89 M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	1,80	x	2,10	x	=	-3,78 M2
	JANELAS														
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	x	1,20	x	0,50	x	=	-2,40 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	x	1,80	x	0,50	x	=	-5,40 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	x	1,50	x	1,30	x	=	-15,60 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60 M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	x	1,50	x	0,50	x	=	-4,50 M2
	PORTÕES														
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	x	1,00	x	1,95	x	=	-3,90 M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32 M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	2,00	x	2,50	x	=	-5,00 M2
1.9.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												1.408,19	M2	
	REVESTIMENTO INTERNO														
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	21,54	x	1,60	x	x	x	=	34,46 M2	
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	21,54	x	1,60	x	x	x	=	34,46 M2	
	Depósito	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	15,94	x	2,60	x	x	x	=	41,44 M2	
	DML	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2	
	Despensa	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	8,62	x	2,60	x	x	x	=	22,41 M2	
	Área de Serviço	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	13,54	x	2,60	x	x	x	=	35,20 M2	
	Cozinha	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	20,60	x	2,60	x	x	x	=	53,56 M2	
	Refeitório	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	33,40	x	2,60	x	x	x	=	86,84 M2	
	Vestiário masculino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	19,48	x	2,60	x	x	x	=	50,65 M2	
	Vestiário feminino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	19,48	x	2,60	x	x	x	=	50,65 M2	
	BWC PCD masculino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	=	24,96 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 feminino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	9,60	x	2,60	x	x	x	24,96	M2
	BWC masculino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	8,12	x	2,60	x	x	x	21,11	M2
	BWC feminino	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	8,16	x	2,60	x	x	x	21,22	M2
	BWC Diretoria	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	6,16	x	2,50	x	x	x	15,40	M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	15,18	x	1,60	x	x	x	24,29	M2
	Sala de câmeras	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	10,52	x	1,60	x	x	x	16,83	M2
	Coordenação	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	14,76	x	1,60	x	x	x	23,62	M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	16,03	x	1,60	x	x	x	25,65	M2
	Almoxarifado	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	7,28	x	2,50	x	x	x	18,20	M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	13,62	x	1,60	x	x	x	21,79	M2
	Sala de aula 01	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,60	x	x	x	44,77	M2
	Sala de aula 02	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,60	x	x	x	44,77	M2
	Sala de aula 03	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,98	x	1,60	x	x	x	44,77	M2
	Sala de aula 04	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,26	x	1,60	x	x	x	45,22	M2
	Sala de aula 05	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,04	x	1,60	x	x	x	44,86	M2
	Sala de aula 06	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	28,56	x	1,60	x	x	x	45,70	M2
	Sala de aula 07	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,60	x	1,60	x	x	x	44,16	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,62	x	1,60	x	x	x	44,19	M2
	Lab. de Informática	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,56	x	1,60	x	x	x	44,10	M2
	Sala de mediação tecnológica	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	27,54	x	1,60	x	x	x	44,06	M2
	Bancada Biblioteca	Perímetro x Alt. (revest.)		x	2,00	x	5,00	x	1,07	x	x	x	10,70	M2
	REVESTIMENTO EXTERNO													
	Circulação	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	80,86	x	1,60	x	x	x	129,38	M2
	Pilares	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	33,60	x	1,60	x	x	x	53,76	M2
	Fachadas	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	117,94	x	0,60	x	x	x	70,76	M2
	Muro (LETREIRO)	Comp. x Alt.		x	x	x	1,80	x	3,00	x	x	x	5,40	M2
	Muro - frente	Comp. x Alt.		x	x	x	35,80	x	0,60	x	x	x	21,48	M2
1.9.7	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA												118,95	M2
	Fachadas	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	118,95	x	118,95	M2
1.10.0	PISOS													
1.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016												38,39	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,62	x	1,62	M2
	Abriço de lixo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,07	x	6,07	M2
	Rampa - ao lado da sala de aula 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,38	x	9,38	M2
	Rampa - circulação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,82	x	13,82	M2
	Rampa - ao lado da sala de aula 07	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	7,50	x	7,50	M2
1.10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA < 5 M²												18,83	M2
	DML	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,62	x	4,62	M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,62	x	4,62	M2
	BWC Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,67	x	3,67	M2
	BWC Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,72	x	3,72	M2
	BWC Diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,20	x	2,20	M2
1.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M²												27,13	M2
	Área de Serviço	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,54	x	9,54	M2
	BWC PCD Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,76	x	5,76	M2
	BWC PCD Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,76	x	5,76	M2
	Abriço de lixo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,07	x	6,07	M2
1.10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M²												71,30	M2
	Cozinha	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,96	x	23,96	M2
	Vestiário Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,67	x	23,67	M2
	Vestiário Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,67	x	23,67	M2
1.10.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020												83,77	M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,62	x	28,62	M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,62	x	28,62	M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,32	x	15,32	M2
	Diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	11,21	x	11,21	M2
1.10.6	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020												522,48	M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,62	x	28,62	M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,62	x	28,62	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Depósito	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,32	x	= 15,32	M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	67,16	x	= 67,16	M2
	Circulação 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	79,92	x	= 79,92	M2
	Circulação 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	55,84	x	= 55,84	M2
	Hall	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	11,74	x	= 11,74	M2
	Pátio Coberto	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	177,27	x	= 177,27	M2
	Sala dos Professores	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,58	x	= 13,58	M2
	Sala de câmeras	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,64	x	= 5,64	M2
	Coordenação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,15	x	= 12,15	M2
	Diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	11,21	x	= 11,21	M2
	Almoxarifado	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,95	x	= 2,95	M2
	Secretaria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,46	x	= 12,46	M2
1.10.7	PISO EM FULGET (GRANILITE ÁSPERO)												47,00	M2
	Rampas e área externa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	47,00	x	= 47,00	M2
1.10.8	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA DE DILATAÇÃO												63,67	M2
	Área externa	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	63,67	x	= 63,67	M2
1.10.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015												515,52	M2
	Área externa	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	515,52	x	= 515,52	M2
1.11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.11.1	REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Reforma	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.12.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021												2,00	UN
	Caixa D'água sobre Laje BWC PCD PEVI	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.12.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA												8,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Área de serviço/Cozinha	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.3	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA												10,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												67,20	M
	Barriletes e Ramais de distribuição	Comp.		x	x	x	67,20	x	x	x	x	x	= 67,20	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.12.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												52,60	M
	RAMAIS E SUB-RAMAIS													
	Vestiário masculino	Comp.		x	x	x	8,95	x	x	x	x	x	=	8,95 UN
	Vestiário feminino	Comp.		x	x	x	8,20	x	x	x	x	x	=	8,20 UN
	BWC PCD masculino	Comp.		x	x	x	5,85	x	x	x	x	x	=	5,85 UN
	BWC PCD feminino	Comp.		x	x	x	5,85	x	x	x	x	x	=	5,85 UN
	BWC masculino	Comp.		x	x	x	4,65	x	x	x	x	x	=	4,65 UN
	BWC feminino	Comp.		x	x	x	4,65	x	x	x	x	x	=	4,65 UN
	BWC diretoria	Comp.		x	x	x	3,55	x	x	x	x	x	=	3,55 UN
	Área de serviço	Comp.		x	x	x	5,45	x	x	x	x	x	=	5,45 UN
	Cozinha	Comp.		x	x	x	5,45	x	x	x	x	x	=	5,45 UN
1.13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												29,10	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	29,10	x	x	x	x	x	=	29,10 M
1.13.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015												40,50	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	40,50	x	x	x	x	x	=	40,50 M
1.13.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015												34,60	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	34,60	x	x	x	x	x	=	34,60 M
1.13.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												48,70	M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	48,70	x	x	x	x	x	=	48,70 M
1.13.5	CAIXA SIFONADA, METAL CROMADO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												11,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Área de serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.6	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO												2,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M												4,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	4	x	x	x	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
1.13.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020												1,00	UN
	Caixa de Gordura	Quant.		x	1								1,00	UN
1.14.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
1.14.1	(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 PRÉDIOS. AF_10/2015												23,50	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x			23,50						23,50	M
1.14.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020												4,00	UN
	Caixa enterrada	Quant.		x	4								4,00	UN
1.14.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014												4,00	UN
	Ralo sifonado	Quant.		x	4								4,00	UN
1.15.0	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL													
1.15.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												7,00	M
	Tubo PEX embutido para gás	Quant.		x	7								7,00	M
1.15.2	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015												2,00	UN
	Joelhos de ramal	Quant.		x	2								2,00	UN
1.15.3	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015												1,00	UN
	Joelho Terminal	Quant.		x	1								1,00	UN
1.16.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO													
1.16.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020												8,00	UN
	Luminárias	Quant.		x	8								8,00	UN
1.16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												4,00	UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	4								4,00	UN
1.16.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												4,00	UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	4								4,00	UN
1.16.4	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR												8,00	UN
	Sinalização dos extintores	Quant.		x	8								8,00	UN
1.16.5	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												8,00	UN
	Placa indicativa	Quant.		x	8								8,00	UN
1.16.6	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)												6,00	UN
	Placa de saída de emergência	Quant.		x	6								6,00	UN
1.17.0	LOUÇAS E BANCADAS													
1.17.1	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	2								2,00	UN
1.17.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												10,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	3								3,00	UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	4								4,00	UN
	BWC masculino	Quant.		x	1								1,00	UN
	BWC feminino	Quant.		x	1								1,00	UN
	BWC diretoria	Quant.		x	1								1,00	UN
1.17.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	BWC PCD Feminino	Quant.		x	1								1,00	UN
	BWC PCD Masculino	Quant.		x	1								1,00	UN
1.17.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 222X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (VESTIÁRIO MASC E FEM)												2,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	1								1,00	UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	1								1,00	UN
1.17.5	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 410X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (COZINHA - LAVAGEM DE PANEIS E PREPARO DE ALIMENTOS)												1,00	UN
	Cozinha	Quant.		x	1								1,00	UN
1.17.6	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 231X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (ÁREA DE SERVIÇO)												1,00	UN
	Área de Serviço	Quant.		x	1								1,00	UN
1.17.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3												0,60	M2
	Cozinha	Comp. x Larg.		x			1,50	0,40					0,60	M2
1.17.8	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 265X118CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BANCADA DE APOIO/BANCADA DE DISTRIBUIÇÃO - COZINHA/REFEITÓRIO)												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
	Cozinha - Refeitório - (Bancada de distribuição - Bancada de Apoio)	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.9	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA PIA DE COZINHA, 400X120CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E												1,00	UN
	Lab. de Ciências	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.10	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 420X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E												1,00	UN
	Lab. de Ciências	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 600X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO												1,00	UN
	Lab. de Ciências	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 500X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BIBLIOTECA)												1,00	UN
	Biblioteca	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.13	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												1,00	UN
	Área de Serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.14	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM												5,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.0	METAIS E ACESSÓRIOS													
1.18.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												3,00	UN
	Cozinha	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Área de Serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												11,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	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
1.18.3	CHUVEIRO TRADICIONAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020												10,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												12,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.7	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO												8,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												14,00	UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vestiário feminino	Quant.		x	x 4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.9	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												6,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vestiário masculino - Mictório	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.12	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM												4,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	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
1.18.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	BWC PCD masculino - Barra Vertical	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	BWC PCD feminino - Barra Vertical	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.19.0	PINTURAS													
1.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												229,12	M2
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA - PAREDES NOVAS													
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x	x	x	25,85	M2
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x	x	x	25,85	M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	2,89	x	1,00	x	x	x	2,89	M2
	Coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	1,74	x	0,90	x	x	x	1,57	M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	2,56	x	0,90	x	x	x	2,30	M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	7,96	x	0,90	x	x	x	7,16	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	3,60	x	2,10	x	x	x	7,56	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	10,16	x	2,10	x	x	x	21,34	M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL - PAREDES NOVAS													
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x		x	74,18	x	3,10	x	x	x	229,96	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	3,90	x	2,10	x	x	x	8,19	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	11,36	x	2,10	x	x	x	23,86	M2
	Bancos Canteiro	Perímetro x Alt.		x	2,00	2	4,00	x	0,41	x	x	x	6,56	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	0,80	2,10	x	x	x	-1,68	M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	3	x	0,80	2,10	x	x	x	-5,04	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	5	x	0,90	2,10	x	x	x	-9,45	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	4	x	0,90	2,10	x	x	x	-7,56	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	0,90	2,10	x	x	x	-3,78	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	5	x	0,90	2,10	x	x	x	-9,45	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	1,80	2,10	x	x	x	-3,78	M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	4	x	1,20	0,50	x	x	x	-2,40	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	8	x	1,50	0,50	x	x	x	-6,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	6	x	1,80	0,50	x	x	x	-5,40	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	8	x	1,50	1,30	x	x	x	-15,60	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	2,00	1,30	x	x	x	-2,60	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	6	x	1,50	0,50	x	x	x	-4,50	M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	1,00	1,95	x	x	x	-3,90	M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	1,70	1,95	x	x	x	-3,32	M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	2,00	2,50	x	x	x	-5,00	M2
	REVESTIMENTO EXTERNO													
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x	-1,00	x	74,18	x	0,60	x	x	x	-44,51	M2
1.19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												274,03	M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x	28,62	M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x	28,62	M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x		x		x		x	15,32	x	15,32	M2
	DML	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x	4,62	M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x	4,62	M2
	Área de Serviço	Área retirada de CAD		x		x		x		x	9,54	x	9,54	M2
	Cozinha	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,96	x	23,96	M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x		x		x		x	67,16	x	67,16	M2
	Vestiário masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x	23,67	M2
	Vestiário feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x	23,67	M2
	BWC PCD masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x	5,76	M2
	BWC PCD feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x	5,76	M2
	Hall	Área retirada de CAD		x		x		x		x	11,74	x	11,74	M2
	BWC masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,67	x	3,67	M2
	BWC feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,72	x	3,72	M2
	Sala dos Professores	Área retirada de CAD		x		x		x		x	13,58	x	13,58	M2
1.19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												229,12	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA - PAREDES NOVAS													
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x			=	25,85 M2
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x			=	25,85 M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	2,89	x	1,00	x			=	2,89 M2
	Coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	1,74	x	0,90	x			=	1,57 M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	2,56	x	0,90	x			=	2,30 M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	7,96	x	0,90	x			=	7,16 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	3,60	x	2,10	x			=	7,56 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	10,16	x	2,10	x			=	21,34 M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL - PAREDES NOVAS													
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x		x	74,18	x	3,10	x			=	229,96 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	3,90	x	2,10	x			=	8,19 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	11,36	x	2,10	x			=	23,86 M2
	Bancos Canteiro	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	4,00	x	0,41	x			=	6,56 M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,80	x	2,10	x		= -1,68 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,80	x	2,10	x		= -5,04 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x		= -9,45 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x		= -7,56 M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x		= -3,78 M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x		= -9,45 M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x		= -3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,20	x	0,50	x		= -2,40 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x		= -6,00 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,80	x	0,50	x		= -5,40 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	1,30	x		= -15,60 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x		= -2,60 M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x		= -4,50 M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	1,95	x		= -3,90 M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x		= -3,32 M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,50	x		= -5,00 M2
	REVESTIMENTO EXTERNO													
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x	-1,00	x		x	74,18	x	0,60	x		= -44,51 M2
1.19.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014													274,03 M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x		= 28,62 M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x		= 28,62 M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x		x		x		x	15,32	x		= 15,32 M2
	DML	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x		= 4,62 M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x		= 4,62 M2
	Área de Serviço	Área retirada de CAD		x		x		x		x	9,54	x		= 9,54 M2
	Cozinha	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,96	x		= 23,96 M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x		x		x		x	67,16	x		= 67,16 M2
	Vestiário masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x		= 23,67 M2
	Vestiário feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x		= 23,67 M2
	BWC PCD masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x		= 5,76 M2
	BWC PCD feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x		= 5,76 M2
	Hall	Área retirada de CAD		x		x		x		x	11,74	x		= 11,74 M2
	BWC masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,67	x		= 3,67 M2
	BWC feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,72	x		= 3,72 M2
	Sala dos Professores	Área retirada de CAD		x		x		x		x	13,58	x		= 13,58 M2
1.19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014													882,20 M2
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA													
	Lab. de Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x			=	25,85 M2
	Sala do AEE	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	21,54	x	1,20	x			=	25,85 M2
	Sala dos Professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	15,18	x	1,00	x			=	15,18 M2
	Sala de câmeras	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	10,52	x	0,90	x			=	9,47 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	14,76	x	0,90	x			13,28	M2
	Secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	16,03	x	0,90	x			14,43	M2
	Diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	13,62	x	0,90	x			12,26	M2
	Sala de aula 01	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,98	x	1,20	x			33,58	M2
	Sala de aula 02	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,98	x	1,20	x			33,58	M2
	Sala de aula 03	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,98	x	1,20	x			33,58	M2
	Sala de aula 04	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	28,26	x	1,20	x			33,91	M2
	Sala de aula 05	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	28,04	x	1,20	x			33,65	M2
	Sala de aula 06	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	28,56	x	1,20	x			34,27	M2
	Sala de aula 07	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,60	x	1,20	x			33,12	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,62	x	1,20	x			33,14	M2
	Lab. de Informática	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,56	x	1,20	x			33,07	M2
	Sala de mediação tecnológica	Perímetro x Alt. (revest.)		x		x	27,54	x	1,20	x			33,05	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	3,60	x	2,10	x			7,56	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	10,16	x	2,10	x			21,34	M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	Circulação	Perímetro x Alt.		x		x	80,86	x	3,10	x			250,67	M2
	Pilares	Perímetro x Alt.		x		x	33,60	x	2,65	x			89,04	M2
	Base dos pilares da quadra	Perímetro x Alt.		x	10	x	2,80	x	0,25	x			7,00	M2
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x		x	117,94	x	3,10	x			365,61	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	3,90	x	2,10	x			8,19	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	11,36	x	2,10	x			23,86	M2
	Bancos Canteiro	Perímetro x Alt.		x	2	x	4,00	x	0,41	x			6,56	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,80	x	2,10	x	-1,68	M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,80	x	2,10	x	-5,04	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	-9,45	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	-7,56	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	12	x	0,90	x	2,10	x	-22,68	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	-9,45	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	-3,78	M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,20	x	0,50	x	-2,40	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	-6,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,80	x	0,50	x	-5,40	M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	30	x	1,50	x	1,50	x	-67,50	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	1,30	x	-15,60	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	-2,60	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x	-4,50	M2
	PORTÕES													
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	1,95	x	-3,90	M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	-3,32	M2
	PT4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,50	x	-5,00	M2
	REVESTIMENTO EXTERNO													
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	-1,00	x		x	80,86	x	0,60	x	-48,52	M2
	Pilares	Perímetro x Alt. (revest.)		x	-1,00	x		x	33,60	x	1,60	x	-53,76	M2
	Fachadas	Perímetro x Alt.		x	-1,00	x		x	117,94	x	0,60	x	-70,76	M2
1.19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												274,03	M2
	Lab. de Ciências	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x	28,62	M2
	Sala do AEE	Área retirada de CAD		x		x		x		x	28,62	x	28,62	M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x		x		x		x	15,32	x	15,32	M2
	DML	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x	4,62	M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x		x		x		x	4,62	x	4,62	M2
	Área de Serviço	Área retirada de CAD		x		x		x		x	9,54	x	9,54	M2
	Cozinha	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,96	x	23,96	M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x		x		x		x	67,16	x	67,16	M2
	Vestiário masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x	23,67	M2
	Vestiário feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	23,67	x	23,67	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 masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x	=	5,76 M2		
	BWC PCD feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	5,76	x	=	5,76 M2		
	Hall	Área retirada de CAD		x		x		x		x	11,74	x	=	11,74 M2		
	BWC masculino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,67	x	=	3,67 M2		
	BWC feminino	Área retirada de CAD		x		x		x		x	3,72	x	=	3,72 M2		
	Sala dos Professores	Área retirada de CAD		x		x		x		x	13,58	x	=	13,58 M2		
1.19.7	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												350,94	M2		
	PORTAS															
	P1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	0,80	x	2,10	x	=	3,36 M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	0,80	x	2,10	x	=	10,08 M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x		x	0,90	x	2,10	x	=	18,90 M2
	P4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x		x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	12	x		x	0,90	x	2,10	x	=	45,36 M2
	P6	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x		x	0,90	x	2,10	x	=	18,90 M2
	P7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,80	x	2,10	x	=	7,56 M2
	JANELAS															
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	30	x		x	1,50	x	1,50	x	=	67,50 M2
	PORTÕES															
	PT2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,20	x	2,50	x	=	6,00 M2
	PT4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	2,00	x	2,50	x	=	10,00 M2
	PILARES - QUADRA															
	Pilares da quadra	Coef. x Comp. x Alt.		x		x	10	x		x	0,96	x	4,75	x	=	45,60 M2
	GRADIL															
	Gradil Fixo da Fachada Frontal	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x		x	26,99	x	1,90	x	=	102,56 M2
1.19.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												350,94	M2		
	PORTAS															
	P1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	0,80	x	2,10	x	=	3,36 M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	0,80	x	2,10	x	=	10,08 M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x		x	0,90	x	2,10	x	=	18,90 M2
	P4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x		x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	12	x		x	0,90	x	2,10	x	=	45,36 M2
	P6	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x		x	0,90	x	2,10	x	=	18,90 M2
	P7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,80	x	2,10	x	=	7,56 M2
	JANELAS															
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	30	x		x	1,50	x	1,50	x	=	67,50 M2
	PORTÕES															
	PT2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,20	x	2,50	x	=	6,00 M2
	PT4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	2,00	x	2,50	x	=	10,00 M2
	PILARES - QUADRA															
	Pilares da quadra	Coef. x Comp. x Alt.		x		x	10	x		x	0,96	x	4,75	x	=	45,60 M2
	GRADIL															
	Gradil Fixo da Fachada Frontal	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x		x	26,99	x	1,90	x	=	102,56 M2
1.20.0	SERVIÇOS DIVERSOS															
1.20.1	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 260X30CM, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (LAB. DE CIÊNCIAS)												1,00	UN		
	Peitoril - Lab. de ciências	Quant.		x		x	1	x		x		x		=	1,00 UN	
1.20.2	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 140X15CM, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (LAB. DE CIÊNCIAS)												1,00	UN		
	Peitoril - Lab. de ciências	Quant.		x		x	1	x		x		x		=	1,00 UN	
1.20.3	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018												0,16	M3		
	Tampo para Bancos do Canteiro	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x		x	4	x		x	2,00	x	0,50	x	=	0,16 M3
1.20.4	ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM												10,68	M		
	Bancada 222x50cm	Quant. x Comp.		x		x	2	x		x	4,44	x		x	=	8,88 M
	Bancada 420x60cm	Quant. x Comp.		x		x	1	x		x	0,60	x		x	=	0,60 M
	Bancada 600x60cm	Quant. x Comp.		x		x	1	x		x	1,20	x		x	=	1,20 M
1.20.5	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)												13,36	M2		
	Despensa	Comp. X larg.		x		x	3	x		x	3,71	x	0,60	x	=	6,68 M2
	DML	Comp. X larg.		x		x	3	x		x	3,71	x	0,60	x	=	6,68 M2
1.20.6	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												4,62	M2		
	Vestiário masculino	Larg. x Alt.		x		x		x		x	2,22	x	0,60	x	=	1,33 M2
	Vestiário feminino	Larg. x Alt.		x		x		x		x	2,22	x	0,60	x	=	1,33 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 masculino	Larg. x Alt.		x	x	x	x	0,60	0,90	x	x	x	=	0,54 M2
	BWC PCD feminino	Larg. x Alt.		x	x	x	x	0,60	0,90	x	x	x	=	0,54 M2
	BWC diretoria	Larg. x Alt.		x	x	x	x	0,80	1,10	x	x	x	=	0,88 M2
1.20.7	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)												31,00	UN
	Lab. de Ciências	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Sala do AEE	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Depósito	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DML	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Despensa	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Área de Serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vestiário masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	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
	Vestibário feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PCD masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PCD feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala dos Professores	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de câmeras	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Coordenação	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Secretaria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Almoxarifado	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 02	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 04	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 05	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 06	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de aula 07	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Biblioteca	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Lab. de Informática	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Sala de mediação tecnológica	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.20.8	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M												1,00	UN
	Muro Letreiro	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.20.9	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P												29,11	M
	Rampas	Quant. x Comp.		x		x	29,11	x	x	x	x	x	= 29,11	M
1.20.10	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)												3,30	M2
	Fechamento lateral Marquise ACM	Perímetro x Alt.		x		x	6,00	x	x	0,55	x	x	= 3,30	M2
1.20.11	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)												17,00	UN
	Letreiro Fachada Frontal (CETI Duque de Caxias)	Quant.		x	17	x	x	x	x	x	x	x	= 17,00	UN
1.20.12	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO												16,47	M3
	Canteiro 01	Área x Esp.		x		x		x	x	0,20	x	2,89	= 0,58	M3
	Canteiro 02	Área x Esp.		x		x		x	x	0,20	x	2,89	= 0,58	M3
	Canteiro 03	Área x Esp.		x		x		x	x	0,20	x	2,89	= 0,58	M3
	Áreas externas	Área x Esp.		x		x		x	x	0,20	x	73,63	= 14,73	M3
1.20.13	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018												82,30	M2
	Canteiro 01	Área		x		x		x	x		x	2,89	= 2,89	M2
	Canteiro 02	Área		x		x		x	x		x	2,89	= 2,89	M2
	Canteiro 03	Área		x		x		x	x		x	2,89	= 2,89	M2
	Áreas externas	Área		x		x		x	x		x	73,63	= 73,63	M2
1.20.14	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018												3,00	UN
	Canteiro 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 02	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.20.15	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM												88,57	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		x	0,01	x		x	x		x	219,08	= 2,19	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação+Muro)	Volume		x		x		x	x		x	39,67	= 39,67	M3
	Entulho de Demolição de Laje	Volume		x		x		x	x		x	5,62	= 5,62	M3
	Entulho de Demolição do forro de gesso	Esp. x Área		x		x		x	x	0,03	x	101,52	= 3,05	M3
	Entulho de Demolição do forro de PVC	Esp. x Área		x		x		x	x	0,02	x	151,04	= 3,02	M3
	Entulho de Louças	Coef. x Quant.		x	0,15	x	27	x	x		x		= 4,05	M3
	Entulho de Esquadrias	Esp. x Área		x		x		x	x	0,03	x	85,96	= 2,58	M3
	Entulho de Demolição de Pisos e Revestimentos	Esp. x Área		x		x		x	x	0,02	x	977,78	= 19,56	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x		x		x	x		x	22,08	= 8,83	M3
1.20.16	LIMPEZA GERAL												1.475,57	M2
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x		x		x	x		x	1.475,57	= 1.475,57	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
------	---------------	---------	-----------------	-------	-----------------	-----------	--------------	-----------	---------------	----------	--------------	-----------	-------	------

João Paulo dos Santos Silva
João Paulo dos Santos Silva
 Engenheiro Civil
 RN:1916815812

Teresina-PI, 10 de agosto de 2021.



Secretária Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí - SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física - UGERF

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

REFORMA DAS INSTALAÇÕES DE PONTOS INTERNOS/EXTERNO PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CLIMATIZAÇÃO.

Município de Teresina; Zona Urbana.

2- OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo especificar de onde vieram os quantitativos do orçamento.

3- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento da adequação das instalações elétricas utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica.


Anterison da Conceição Santos
Engº. Eletricista /
CREA: 190662897-1 / PI

Teresina, 08 de agosto de 2021