

	MEMÓRIA DE CÁLCULO											<div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div> <div>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</div>						
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																	
OBRA:	REFORMA E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR JAMES AZEVEDO																	
DATA:	FEVEREIRO DE 2023											ÁREA DE REFORMA: 3408,65 m²						
LOCAL:	TERESINA-PI											ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 922,52 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	REFORMA																	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																	
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA																	
	Quantidade de meses de duração da obra			x		x	11	x		x		x		x	11,00	MÊS		
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR																	
	Edificação	Área detalhada ponderada		x	0,55	x		x		x		x	922,52	x		507,39	M2	
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS																	
	Edificação	Área detalhada ponderada		x	0,45	x		x		x		x	876,04	x		394,22	M2	
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO																	
	Edificação	Área detalhada ponderada		x	0,65	x		x		x		x	922,52	x		599,64	M2	
1.2.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016																	
	Depósito	Comp. x Larg.		x		x		x	2,00	x	2,00	x		x		4,00	M2	
1.2.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016																	
	Banheiro	Comp. x Larg.		x		x		x	1,30	x	2,50	x		x		3,25	M2	
1.2.6	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM																	
	Ligação Provisória	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		1,00	UN	
1.2.7	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA																	
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)		x		x		x		x	3,00	x	1,50	x		4,50	M2	
1.2.8	KIT DE CFTV COMPOSTO DE DVR DE 04 CANAIS, HD DE 1TB, 04 CÂMERAS HD. INCLUSIVE CABOS CONECTORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO SISTEMA																	
	Kit CFTV para monitoramento da Obra	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		1,00	UN	
1.3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES																	
1.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018																	
	Área externa com vegetação	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	3.433,22	x		3.433,22	M2	
1.3.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017																	
	Ajuste para novas portas e janelas:	Perím. x Alt. x Esp.		x		x		x		x		x		x		0,00	M3	
	-> J6			x		x	40	x	2,00	x	0,10	x	0,15	x		1,20	M3	
	-> J7			x		x	2	x	0,80	x	0,50	x	0,15	x		0,12	M3	
	-> J7			x		x	2	x	0,50	x	0,05	x	0,15	x		0,01	M3	
	-> P1			x		x	4	x	2,10	x	0,10	x	0,15	x		0,13	M3	
	-> P4			x		x	5	x	2,10	x	0,10	x	0,15	x		0,16	M3	
	-> P7/C1			x		x		x		x		x	0,15	x	3,00	0,45	M3	
	-> P10			x		x		x		x		x	0,15	x	2,10	0,32	M3	
	-> C1			x		x		x	1,50	x	0,25	x	0,15	x		0,06	M3	
	Paredes internas dos wc (térreo e superior)	Perím. x Alt. x Esp.		x		x	2	x	4,20	x		x	3,20	x	0,15	x	4,03	M3
1.3.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO																	
	EDIFICAÇÃO TÉRREO																	
	cozinha	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	87,06	x		87,06	M2	
	área de serviço	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	17,64	x		17,64	M2	
	wc serviço masculino e feminino	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	4,64	x		9,28	M2	
	BWC Masculino e Feminino	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	15,79	x		31,58	M2	
	BWC PCD Masculino e Feminino	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	3,57	x		7,14	M2	
	Hall	Área retirada de CAD		x		x	1	x		x		x	4,77	x		4,77	M2	
	Circulação I	Área retirada de CAD		x		x	1	x		x		x	76,75	x		76,75	M2	
	Circulação II	Área retirada de CAD		x		x	1	x		x		x	17,00	x		17,00	M2	
	Depósito	Área retirada de CAD		x		x	1	x		x		x	4,32	x		4,32	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 e Feminino	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	5,04	x	= 10,08	M2
	Vestário masculino e feminino	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	28,37	x	= 56,74	M2
	EDIFICAÇÃO SUPERIOR													
	Rampa	coef declividade x Área retirada de CAD		x 1,08	x 1	x	x	x	x	x	80,00	x	= 86,40	M2
	wc serviço masculino e feminino	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	22,00	x	= 44,00	M2
	Circulação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	29,99	x	= 29,99	M2
1.3.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													1.008,57 M2
	EDIFICAÇÃO TÉRREO													
	BWC Masculino e Feminino	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	2	x	x 21,00	x	x 2,70	x	x	x	= 113,40	M2
	Vestário masculino e feminino	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	2	x	x 27,00	x	x 2,70	x	x	x	= 145,80	M2
	refeitório	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 72,00	x	x 2,70	x	x	x	= 194,40	M2
	recebimento	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 16,20	x	x 3,20	x	x	x	= 51,84	M2
	frutas	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 15,35	x	x 3,20	x	x	x	= 49,12	M2
	despensa	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 15,35	x	x 3,20	x	x	x	= 49,12	M2
	frios	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 15,35	x	x 3,20	x	x	x	= 49,12	M2
	almoxarifado	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 15,35	x	x 2,70	x	x	x	= 41,45	M2
	cozinha	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 30,80	x	x 3,20	x	x	x	= 98,56	M2
	apoio de serviço	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	x	x	x 16,90	x	x 3,20	x	x	x	= 54,08	M2
	wc serviço masculino e feminino	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	2	x	x 8,94	x	x 2,70	x	x	x	= 48,28	M2
	EDIFICAÇÃO SUPERIOR													
	BWC Masculino e Feminino	Perímetro retirado de CAD x Alt.		x	2	x	x 21,00	x	x 2,70	x	x	x	= 113,40	M2
1.3.5	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													30,00 UN
	remoção de ventiladores de teto	quantidade		x	30	x	x	x	x	x	x	x	= 30,00	UN
1.3.6	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													244,39 M2
	J1	quant. x comp. x alt.		x	60	x	x 2,00	x	x 1,60	x	x	x	= 192,00	M2
	J3	quant. x comp. x alt.		x	3	x	x 1,95	x	x 0,60	x	x	x	= 3,51	M2
	J5	quant. x comp. x alt.		x	6	x	x 2,00	x	x 2,20	x	x	x	= 26,40	M2
	J6	quant. x comp. x alt.		x	5	x	x 2,00	x	x 1,60	x	x	x	= 16,00	M2
	J8	quant. x comp. x alt.		x	6	x	x 1,80	x	x 0,60	x	x	x	= 6,48	M2
1.3.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													46,32 M2
	P4	quant. x comp. x alt.		x	7	x	x 0,80	x	x 2,10	x	x	x	= 11,76	M2
	P5	quant. x comp. x alt.		x	4	x	x 0,70	x	x 1,80	x	x	x	= 5,04	M2
	P6	quant. x comp. x alt.		x	2	x	x 0,60	x	x 2,10	x	x	x	= 2,52	M2
	P7	quant. x comp. x alt.		x	30	x	x 0,50	x	x 1,80	x	x	x	= 27,00	M2
1.3.8	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													1,32 M3
	Caixa de ar condicionado	quant x vol		x	30	x	x	x	x	x	x	0,04	= 1,32	M3
1.3.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3													130,05 M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		x 0,01	x	x	x	x	x	x	x 3.433,22	x	= 34,33	M3
	Entulho de demolição de revestimento cerâmico	área x espessura		x	x	x	x	x	x	0,02	x 1.008,57	x	= 20,17	M3
	Entulho de demolição do piso	área x altura		x	x	x	x	x	0,05	x	x 482,75	x	= 24,14	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação+Muro)	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	6,48	= 6,48	M3
	Entulho de Demolição das caixas de ar condicionado de janela	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	1,32	= 1,32	M3
	Entulho de demolição de esquadrias	área x espessura		x	x	x	x	x	x	0,15	x 290,71	x	= 43,61	M3
1.3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020													1.950,75 M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x 15,00	x	x	x	x	x	x	x	130,05	= 1.950,75	M3XKM
1.4	MOVIMENTO DE TERRA													
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017													4,41 M3
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x	x 0,70	x 0,70	x 1,50	x	x	x	= 4,41	M3
1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017													3,72 M3
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 34,00	x 0,25	x 0,50	x	x	x	= 4,25	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x 0,70	x 0,25	x 0,50	x	x	x	= -0,53	M3
1.4.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA													54,59 M3
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Masculino e Feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	2	x	x	x	x	0,10	x 22,00	x	= 4,40	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Vestibário masculino e feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	2	x	x	x	x	0,10	x 45,33	x	=	9,07 M3
	refeitório	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 222,56	x	=	22,26 M3
	recebimento	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 15,80	x	=	1,58 M3
	frutas	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 14,68	x	=	1,47 M3
	despensa	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 14,63	x	=	1,46 M3
	frios	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 14,68	x	=	1,47 M3
	almoxarifado	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 14,78	x	=	1,48 M3
	cozinha	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 87,06	x	=	8,71 M3
	apoio de serviço	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,10	x 17,64	x	=	1,76 M3
	wc serviço masculino e feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	2	x	x	x	x	0,10	x 4,64	x	=	0,93 M3
1.5	INFRAESTRUTURA													
1.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017												2,94	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	6	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	=	2,94 M2
1.5.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.												0,74	M3
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x	x 0,70	x 0,70	x 0,25	x	x	x	=	0,74 M3
1.5.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												0,32	M3
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x	x 0,30	x 0,14	x 1,25	x	x	x	=	0,32 M3
1.5.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												2,03	M3
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 34,00	x 0,14	x 0,45	x	x	x	=	2,14 M3
	DESCONTO													
	Pescoços de Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x 0,30	x 0,14	x 0,45	x	x	x	=	-0,11 M3
1.5.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												0,33	M3
	Calçada ao Redor da Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 11,84	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,33 M3
1.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018												35,36	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	x 34,00	x 1,04	x	x	x	x	=	35,36 M2
1.5.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												16,74	M3
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Masculino e Feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	2	x	x	x	x	0,05	x 15,79	x	=	1,58 M3
	PCD Masculino e Feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	2	x	x	x	x	0,05	x 3,57	x	=	0,36 M3
	Hall	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 4,77	x	=	0,24 M3
	circulação I	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 86,85	x	=	4,34 M3
	circulação II	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 17,01	x	=	0,85 M3
	Vestibário Masculino e Feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	2	x	x	x	x	0,05	x 28,37	x	=	2,84 M3
	PCD do vestiário Masculino e Feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	2	x	x	x	x	0,05	x 5,04	x	=	0,50 M3
	deposito	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 4,32	x	=	0,22 M3
	cozinha	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 80,47	x	=	4,02 M3
	área de serviço	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 17,65	x	=	0,88 M3
	ampliação da circulação (para acesso ao bloco dos vestiários)	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x 7,72	x	=	0,39 M3
	wc serviço masculino e feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	2	x	x	x	x	0,05	x 5,24	x	=	0,52 M3
1.6	SUPERESTRUTURA													
1.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												0,84	M3
	PILARES													
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	6	x	x 0,14	x 0,30	x 3,35	x	x	x	=	0,84 M3
1.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												1,80	M3
	Edificação (Vigas h=0,4m)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 34,00	x 0,14	x 0,40	x	x	x	=	1,90 M3
	DESCONTO													
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x 0,30	x 0,14	x 0,40	x	x	x	=	-0,10 M3
1.7	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS													
1.7.1	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												280,78	M2
	WC térreo	Comp. x Alt.		x	x	x	x 9,88	x	x 2,95	x	x	x	=	29,15 M2
	WC 1 pav	Comp. x Alt.		x	x	x	x 9,88	x	x 3,20	x	x	x	=	31,62 M2
	Vestiários	Comp. x Alt.		x	x	x	x 35,84	x	x 3,35	x	x	x	=	120,06 M2
	Serviço/WC func	Comp. x Alt.		x	x	x	x 8,52	x	x 3,35	x	x	x	=	28,54 M2
	Paredes Fechamento Bancos Banheiros	Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 3,30	x	x 0,39	x	x	x	=	2,57 M2
	Fechamento de portas e janelas:	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	=	0,00 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	-> J7	Comp. x Alt.		x	2	x	x	x	x	x	0,68	x	=	1,36 M2
	-> J6	Comp. x Alt.		x	60	x	x	x	x	x	1,20	x	=	72,00 M2
	-> J6	Comp. x Alt.		x	6	x	x	x	x	x	2,20	x	=	13,20 M2
	-> J5	Comp. x Alt.		x	4	x	x	x	x	x	2,20	x	=	8,80 M2
	-> J7	Comp. x Alt.		x	2	x	x	x	x	x	0,12	x	=	0,24 M2
	-> J7	Comp. x Alt.		x	2	x	x	x	x	x	0,10	x	=	0,20 M2
	-> J3	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	0,59	x	=	0,59 M2
	-> P6	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	0,21	x	=	0,21 M2
	-> P10	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	1,26	x	=	1,26 M2
	Fechar	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	1,68	x	=	1,68 M2
	-> P5	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	0,21	x	=	0,21 M2
	-> P7/C1	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	2,15	x	=	2,15 M2
	-> C1	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	1,01	x	=	1,01 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P4 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	-1,89 M2
	P7 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	-3,78 M2
	P8 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	=	-7,56 M2
	P9 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	0,90	x	2,10	x	=	-11,34 M2
	JANELAS													
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,00	x	0,50	x	=	-2,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,50	x	0,50	x	=	-3,00 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	0,50	x	=	-2,00 M2
	COBOGÓS													
	C1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,50	x	1,50	x	=	-2,25 M2
	C3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	=	-0,25 M2
1.7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													12,40 M
	J1 - 100 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	1,30	x	x	x	x	=	5,20 M
	J3 - 150 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	1,80	x	x	x	x	=	7,20 M
1.7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016													17,20 M
	J1 - 100 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	1,90	x	x	x	x	=	7,60 M
	J3 - 150 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	2,40	x	x	x	x	=	9,60 M
1.7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													187,20 M
	J5 - 200 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	2,40	x	x	x	x	=	9,60 M
	J6 - 200 x 110	Comp. da Esquadria + m		x	x	66	x	2,40	x	x	x	x	=	158,40 M
	J7 - 200 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	8	x	2,40	x	x	x	x	=	19,20 M
1.7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016													249,60 M
	J5 - 200 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	4	x	3,20	x	x	x	x	=	12,80 M
	J6 - 200 x 110	Comp. da Esquadria + m		x	x	66	x	3,20	x	x	x	x	=	211,20 M
	J7 - 200 x 50	Comp. da Esquadria + m		x	x	8	x	3,20	x	x	x	x	=	25,60 M
1.7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													32,60 M
	P1 - 90 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	8	x	1,10	x	x	x	x	=	8,80 M
	P4 - 90 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	7	x	1,10	x	x	x	x	=	7,70 M
	P5 - 70 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	0,90	x	x	x	x	=	0,90 M
	P8 - 90 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	1,10	x	x	x	x	=	6,60 M
	P9 - 90 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	1,10	x	x	x	x	=	6,60 M
	P10 - 80 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	1,00	x	x	x	x	=	2,00 M
1.7.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													4,40 M
	P6 - 180 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	2,20	x	x	x	x	=	2,20 M
	P7 - 180 x 210	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	2,20	x	x	x	x	=	2,20 M
1.7.8	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO													42,62 M2
	Vest Fem	Quant. x Área retirada de CAD		x	x	5	x	x	x	x	2,12	x	=	10,60 M2
	Vest Fem	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,35	x	x	1,80	x	=	0,63 M2
	Vest Masc	Quant. x Área retirada de CAD		x	x	5	x	x	x	x	2,12	x	=	10,60 M2
	Vest Masc	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,35	x	x	1,80	x	=	0,63 M2
	Func Fem	Quant. x Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	2,12	x	=	2,12 M2
	Func Masc	Quant. x Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	2,12	x	=	2,12 M2
	WC Fem	Quant. x Área retirada de CAD		x	2,00	x	4	x	x	x	x	x	=	8,00 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	WC Masc	Quant. x Área retirada de CAD		x	2,00	x	3	x	x	x	x	x	=	6,00 M2	
	WC Masc (mictório)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	x	0,40	x	1,20	x	=	1,92 M2
1.8	COBERTURA														
1.8.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019													1.407,86	M2
	Área de Projeção da Cobertura - bloco da esquerda	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	713,80	x	=	713,80 M2
	Área de Projeção da Cobertura - bloco da direita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	601,78	x	=	601,78 M2
	Área de Projeção da Cobertura - acesso entre os blocos	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	92,28	x	=	92,28 M2
1.8.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015													6,00	UN
	Cobertura de acesso entre os blocos	Quant. x Peso/m x Comp.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.8.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015													26,00	UN
	bloco da esquerda	Quant.		x	x	14	x	x	x	x	x	x	x	=	14,00 UN
	bloco da direita	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.8.4	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													9,60	M2
	trecho da cobertura de acesso entre os blocos	área		x	x	x	x	x	x	x	x	9,60	x	=	9,60 M2
1.8.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													1.407,86	M2
	Área de Projeção da Cobertura - bloco da esquerda	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	713,80	x	=	713,80 M2
	Área de Projeção da Cobertura - bloco da direita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	601,78	x	=	601,78 M2
	Área de Projeção da Cobertura - acesso entre os blocos	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	92,28	x	=	92,28 M2
1.8.6	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													211,18	M2
	15% Área de Projeção da Cobertura - bloco da esquerda	Percent. x Área retirada de CAD	15%	x	x	x	x	x	x	x	x	713,80	x	=	107,07 M2
	15% Área de Projeção da Cobertura - bloco da direita	Percent. x Área retirada de CAD	15%	x	x	x	x	x	x	x	x	601,78	x	=	90,27 M2
	15% Área de Projeção da Cobertura - acesso entre os blocos	Percent. x Área retirada de CAD	15%	x	x	x	x	x	x	x	x	92,28	x	=	13,84 M2
1.8.7	CUMEEIRA 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													64,00	M
	Cumeeira pro bloco da esquerda	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	x	33,00	x	x	x	x	x	=	33,00 M
	Cumeeira pro bloco da direita	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	x	31,00	x	x	x	x	x	=	31,00 M
1.8.8	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019													9,60	M2
	trecho da cobertura de acesso entre os blocos	área		x	x	x	x	x	x	x	x	9,60	x	=	9,60 M2
1.8.9	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019													72,24	M
	Emboçamento da última fiada de telhas	Coef. (inc - 1,05) x Comp.		x	1,05	x	x	68,80	x	x	x	x	x	=	72,24 M
1.8.10	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													32,85	M
	Água furtada na cobertura metálica	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	x	32,85	x	x	x	x	x	=	32,85 M
1.8.11	RUFO / ALGEROZ DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM													33,14	M
	Perímetro da platibanda da cobertura	Coef. (inc - 1,05) x Comp.		x	1,05	x	x	31,56	x	x	x	x	x	=	33,14 M
1.8.12	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM													6,31	M2
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp. x Larg.		x	x	x	x	31,56	x	0,20	x	x	x	=	6,31 M2
1.9	ESQUADRIAS														
1.9.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.													59,64	M2
	P1 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	8	x	x	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P4 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	7	x	x	x	0,90	x	2,10	x	=	13,23 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	x	0,70	x	2,10	x	=	1,47 M2
	P6 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	x	1,80	x	2,10	x	=	3,78 M2
	P8 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	x	0,90	x	2,10	x	=	11,34 M2
	P9 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	x	0,90	x	2,10	x	=	11,34 M2
	P10 - 80 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	x	0,80	x	2,10	x	=	3,36 M2
1.9.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													36,30	M2
	P11 - 70 x 165	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	x	x	0,70	x	1,65	x	=	4,62 M2
	P12 - 80 x 165	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	24	x	x	x	0,80	x	1,65	x	=	31,68 M2
1.9.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													5,00	M2
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	x	x	1,00	x	0,50	x	=	2,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	x	x	1,50	x	0,50	x	=	3,00 M2
1.9.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													157,20	M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	x	x	2,00	x	0,50	x	=	4,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	66	x	x	x	2,00	x	1,10	x	=	145,20 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	8	x	x	x	2,00	x	0,50	x	=	8,00 M2
1.9.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020													166,00	M
	J1 - 100 x 50	Quant. x Comp.		x	x	4	x	x	x	1,00	x	x	x	=	4,00 M
	J3 - 150 x 50	Quant. x Comp.		x	x	4	x	x	x	1,50	x	x	x	=	6,00 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J5 - 200 x 50	Quant. x Comp.		x	4	x	2,00	x	x	x	x	x	= 8,00	M
	J6 - 200 x 110	Quant. x Comp.		x	66	x	2,00	x	x	x	x	x	= 132,00	M
	J7 - 200 x 50	Quant. x Comp.		x	8	x	2,00	x	x	x	x	x	= 16,00	M
1.9.6	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO												28,00	UN
	P11 e P12	Quant.		x	28	x	x	x	x	x	x	x	= 28,00	UN
1.9.7	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020												12,00	UN
	P9	Quant.		x	2,00	x	6	x	x	x	x	x	= 12,00	UN
1.9.8	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM												162,20	M2
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	1,00	x	0,50	x	x	= 2,00	M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	1,50	x	0,50	x	x	= 3,00	M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	2,00	x	0,50	x	x	= 4,00	M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	66	x	x	2,00	x	1,10	x	x	= 145,20	M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	8	x	x	2,00	x	0,50	x	x	= 8,00	M2
1.9.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA												13,00	M2
	C1	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	1,50	x	1,50	x	x	= 9,00	M2
	C3	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	x	= 0,25	M2
	C4	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,50	x	1,50	x	x	= 3,75	M2
1.9.10	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO												32,40	M2
	Nova grade andar superior	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	2,00	x	1,60	x	x	= 6,40	M2
	Nova grade andar superior	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,88	x	1,60	x	x	= 4,61	M2
	Nova grade térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	1,95	x	0,60	x	x	= 1,17	M2
	Nova grade térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,16	x	1,40	x	x	= 3,02	M2
	Nova grade térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,83	x	0,60	x	x	= 1,70	M2
	Nova grade térreo lateral	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	6,20	x	2,50	x	x	= 15,50	M2
1.10	REVESTIMENTOS													
1.10.1	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												558,98	M2
	WC térreo	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	9,88	x	2,95	x	x	= 58,29	M2
	WC 1 pav	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	9,88	x	3,20	x	x	= 63,23	M2
	Vestibúlos	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	35,84	x	3,35	x	x	= 240,13	M2
	Serviço/WC func	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	8,52	x	3,35	x	x	= 57,08	M2
	Paredes Fechamento Bancos Banheiros	Comp. x Alt.		x	2	x	x	3,30	x	0,39	x	x	= 2,57	M2
	Fechamento de portas e janelas	quant de lado x área		2,00							102,91		= 205,82	M2
	<i>DESCONTO</i>													
	<i>PORTAS</i>													
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	= -3,78	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	= -7,56	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	= -15,12	M2
	P9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	6	x	0,90	x	2,10	x	= -22,68	M2
	<i>JANELAS</i>													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	4	x	1,00	x	0,50	x	= -4,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	4	x	1,50	x	0,50	x	= -6,00	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	2	x	2,00	x	0,50	x	= -4,00	M2
	<i>COBOGÓS</i>													
	C1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,50	x	1,50	x	= -4,50	M2
	C3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	= -0,50	M2
1.10.2	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 D												358,16	M2
	WC térreo	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	x	9,88	x	2,95	x	x	= 58,29	M2
	WC 1 pav	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	x	9,88	x	3,20	x	x	= 63,23	M2
	Vestibúlos	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	x	35,84	x	3,35	x	x	= 240,13	M2
	Serviço/WC func	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	x	8,52	x	3,35	x	x	= 57,08	M2
	Paredes Fechamento Bancos Banheiros	Perímetro x Alt.		x	2	x	x	3,30	x	0,39	x	x	= 2,57	M2
	<i>DESCONTO</i>													
	<i>PORTAS</i>													
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	= -3,78	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	= -7,56	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	= -15,12	M2
	P9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	6	x	0,90	x	2,10	x	= -22,68	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 4	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 4	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 2	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
1.10.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022												205,82	M2
	EXTERNAS													
	Fechamento de portas e janelas	quant de lado x área		2,00							102,91		205,82	M2
1.10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												3.004,29	M2
	EXTERNAS													
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 205,32	x	x 0,60	x	x	x	=	123,19 M2
	INTERNAS													
	WC Fem/Masc - 1 pav	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 16,80	x	x 3,20	x	x	x	=	107,52 M2
	PCD Fem/Masc - 1 pav	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 7,69	x	x 3,20	x	x	x	=	49,22 M2
	WC Fem/Masc - térreo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 16,80	x	x 2,95	x	x	x	=	99,12 M2
	PCD Fem/Masc - térreo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 7,69	x	x 2,95	x	x	x	=	45,37 M2
	Vest Fem/Masc	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 29,02	x	x 3,35	x	x	x	=	194,43 M2
	PCD Fem/Masc	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 9,00	x	x 3,35	x	x	x	=	60,30 M2
	Recebimento	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 16,20	x	x 3,35	x	x	x	=	54,27 M2
	Entrega/Cozinha	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 38,53	x	x 3,35	x	x	x	=	129,08 M2
	Pilar Entrega/Cozinha	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 1,24	x	x 3,15	x	x	x	=	3,91 M2
	Balcão Entrega	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 3,93	x	x 1,00	x	x	x	=	3,93 M2
	Frutas	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,34	x	x 3,35	x	x	x	=	51,39 M2
	Despensa	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,30	x	x 3,35	x	x	x	=	51,26 M2
	A Serviço	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 16,98	x	x 3,35	x	x	x	=	56,88 M2
	Frios	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,42	x	x 3,35	x	x	x	=	51,66 M2
	Almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,50	x	x 3,35	x	x	x	=	51,93 M2
	Func Masc	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 9,36	x	x 3,35	x	x	x	=	31,36 M2
	Func Fem	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 8,94	x	x 3,35	x	x	x	=	29,95 M2
	Pilares Refeitório	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 2,48	x	x 3,15	x	x	x	=	7,81 M2
	Refeitório	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 68,00	x	x 3,15	x	x	x	=	214,20 M2
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Vídeo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,50	x	x 1,60	x	x	x	=	44,00 M2
	Lab Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Lab	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Reforço	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Depósito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Jogos	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Salas de aula - 1 pav (10 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 10	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	438,72 M2
	Circulação/Hall - 1 pav	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 180,37	x	x 1,60	x	x	x	=	288,59 M2
	Escada	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 16,00	x	x 1,60	x	x	x	=	25,60 M2
	Med Tec	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	43,87 M2
	Salas de aula - térreo (9 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 9	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	394,85 M2
	Circulação/Hall - térreo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 127,84	x	x 1,60	x	x	x	=	204,54 M2
	Pilar + Parede	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 12,53	x	x 1,60	x	x	x	=	20,05 M2
	Paredes Fechamento Bancos Banheiros	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 3,50	x	x 0,50	x	x	x	=	3,50 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 8	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-15,12 M2
	P4 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-11,34 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,70	x 2,10	x	x	x	=	-1,47 M2
	P6 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P7 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P8 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-11,34 M2
	P9 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-11,34 M2
	P10 - 80 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,36 M2
	PE1 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 19	x	x	x 0,90	x 1,60	x	x	x	=	-27,36 M2
	PE2 - 80 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 3	x	x	x 0,80	x 1,60	x	x	x	=	-3,84 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	=	0,00 M2
	JANELAS													
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-2,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-3,00 M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 66	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-145,20 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 8	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-8,00 M2
	JE3 - 195 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	=	-4,68 M2
	JE6 - 200 x 160	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	=	-6,40 M2
	Abertura (50 x 50)	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	Grade (216 x 140 / 100)	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 2,16	x 0,60	x	x	x	=	-1,30 M2
	COBOGÓ													
	C1 - 150 x 150	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,50	x 1,50	x	x	x	=	-2,25 M2
	CE2 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-2,00 M2
	C1 - 150 x 150	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,50	x 0,30	x	x	x	=	-0,45 M2
1.10.5	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO												45,30	M2
	Mediação Tecnológica	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 45,30	x	=	45,30 M2
1.10.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS												46,47	M2
	Circulação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 7,75	x	=	7,75 M2
	PCD Fem/Masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 3,57	x	=	7,14 M2
	WC Fem/Masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 15,79	x	=	31,58 M2
1.11	PISOS													
1.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM												157,86	M2
	Vest Fem/Masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 28,37	x	=	56,74 M2
	PCD Fem/Masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 5,04	x	=	10,08 M2
	Depósito	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 4,32	x	=	4,32 M2
	WC Fem/Masc funcionários	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 4,64	x	=	9,28 M2
	WC Fem/Masc - térreo	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 15,79	x	=	31,58 M2
	PCD Fem/Masc - térreo	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 3,57	x	=	7,14 M2
	WC Fem/Masc - superior	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 15,79	x	=	31,58 M2
	PCD Fem/Masc - superior	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 3,57	x	=	7,14 M2
1.11.2	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 POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR												241,55	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Cozinha	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 80,47	x	=	80,47 M2
	área de serviço	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 17,65	x	=	17,65 M2
	circulação banheiros	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 17,01	x	=	17,01 M2
	circulação entre blocos	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 86,85	x	=	86,85 M2
	hall dos banheiros térreo e superior	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 4,79	x	=	9,58 M2
	hall de entrada - superior	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 29,99	x	=	29,99 M2
1.11.3	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												331,40	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Calçada ao Redor da Edificação (bloco da reforma)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 245,00	x	=	245,00 M2
	Rampa	coef declividade x Área retirada de CAD		x 1,08	x 1	x	x	x	x	x	x 80,00	x	=	86,40 M2
1.11.4	POLIMENTO E FECHAMENTO DE FISSURAS DE PISO GRANILITE EXISTENTE												1.929,23	M2
	polimento de piso em granilite existente													
	Salas de aula (térreo e superior)	Área retirada de CAD		x	x 20	x	x	x	x	x	x 45,30	x	=	906,00 M2
	circulação em frente as salas - térreo e superior	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 54,44	x	=	108,88 M2
	hall de entrada - térreo	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 38,03	x	=	38,03 M2
	Frios	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 14,86	x	=	14,86 M2
	Almoxarifado	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 14,78	x	=	14,78 M2
	Recebimento	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 15,81	x	=	15,81 M2
	Entrega	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 17,42	x	=	17,42 M2
	Frutas	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 14,71	x	=	14,71 M2
	Despensa	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 14,71	x	=	14,71 M2
	Refeitório	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 222,58	x	=	222,58 M2
	Reforço	Área retirada de CAD		x	x 1	x	x	x	x	x	x 45,82	x	=	45,82 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	musica	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	42,14	x	=	84,28 M2
	deposito	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	45,82	x	=	91,64 M2
	video	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	45,53	x	=	45,53 M2
	jogos	Área retirada de CAD		x	2	x	x	x	x	x	45,82	x	=	91,64 M2
	lab de ciencias	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	45,14	x	=	45,14 M2
	laboratório	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	45,92	x	=	45,92 M2
	circulação I	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	53,55	x	=	53,55 M2
	circulação II	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	57,93	x	=	57,93 M2
1.11.5	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020												3,90	M2
	Base para bebedouros	Quant. x Comp. x Larg.		x	4	x	1,30	x	0,75	x	x	x	=	3,90 M2
1.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO REFORMADA E DA QUADRA POLIESPORTIVA												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.13.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												10,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												3,00	UN
	Alimentação do Reservatórios BWC	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Alimentação do banheiros térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Alimentação do banheiros superior	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												14,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												3,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Refeitório	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
1.13.5	(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												108,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	38,00	x	x	x	x	x	=	38,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	10	x	2,50	x	x	x	x	x	=	25,00 M
	Verticais h=1m	Quant. x Comp.		x	45	x	1,00	x	x	x	x	x	=	45,00 M
1.13.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA P												30,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	20,00	x	x	x	x	x	=	20,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	4	x	2,50	x	x	x	x	x	=	10,00 M
1.13.7	(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												92,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	92,00	x	x	x	x	x	=	92,00 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.14.1	(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,												42,20	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	42,20	x	x	x	x	x	=	42,20 M
1.14.2	(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												63,20	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	63,20	x	x	x	x	x	=	63,20 M
1.14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E F												42,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 75	Comp.		x	x	x	42,00	x	x	x	x	x	=	42,00 M
1.14.4	(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, F												38,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	38,00	x	x	x	x	x	=	38,00 M
1.14.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												16,00	M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	16,00	x	x	x	x	x	=	16,00 M
1.14.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												14,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vestário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vestário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcio Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Funcio Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.7	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												6,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Bebedouros	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Refeitório e área de serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.14.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												6,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.14.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA												2,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.14.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA												2,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.15	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
1.15.1	(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, PAI												73,00	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x	x	x	73,00	x	x	x	x	x	=	73,00 M
1.15.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM												5,00	M
	Canaleta pluvial para piso	Comp.		x	x	x	5,00	x	x	x	x	x	=	5,00 M
1.15.3	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS												1,50	M2
	Grelha para canaletas	Comp. x Larg.		x	x	x	5,00	x	0,30	x	x	x	=	1,50 M2
1.15.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												7,00	UN
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	x	7	x	x	x	x	x	x	=	7,00 UN
1.16	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												48,00	UN
	Luminárias	Quant.		x	x	48	x	x	x	x	x	x	=	48,00 UN
1.16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE												6,00	UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.16.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE												6,00	UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.16.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												12,00	UN
	Sinalização de Extintor	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.16.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTO												18,00	UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	x	18	x	x	x	x	x	x	=	18,00 UN
1.17	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS													
1.17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												26,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	4	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
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.2	MITÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												15,11	M2
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	Depósito	Quant. x Comp. x Larg.		x	3	x	3,20	x	0,50	x	x	x	=	4,80 M2
	TAMPO DE BANCO													
	BWC Masculino	Comp. x Larg.		x	x	x	3,00	x	0,50	x	x	x	=	1,50 M2
	BWC Feminino	Comp. x Larg.		x	x	x	3,00	x	0,50	x	x	x	=	1,50 M2
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masculino térreo e superior	Comp. x Larg.		x	2	x	1,60	x	0,45	x	x	x	=	1,44 M2
	BWC Feminino térreo e superior	Comp. x Larg.		x	2	x	1,80	x	0,45	x	x	x	=	1,62 M2
	Refeitório	Comp. x Larg.		x	x	x	3,50	x	0,50	x	x	x	=	1,75 M2
	Vestiário Masculino térreo	Comp. x Larg.		x	x	x	2,50	x	0,50	x	x	x	=	1,25 M2
	Vestiário Feminino térreo	Comp. x Larg.		x	x	x	2,50	x	0,50	x	x	x	=	1,25 M2
1.17.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												21,00	UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.17.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												3,00	UN
	Cozinha	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.17.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.												8,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												21,00	UN
	LAVATÓRIOS													
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Vest Fem	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Vest Masc	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	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
1.18	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												5,00	UN
	Cozinha	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	área de serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												29,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.18.3	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	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												21,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.18.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												26,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	x	4	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
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												16,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												26,00	UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - térreo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Masc - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Vest Fem - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Vest Masc - térreo	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	Func Fem - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Func Masc - térreo	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem - 1 pav	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Masc - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.8	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	PCD Fem - vest	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - vest	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.9	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												12,00	UN
	PCD Fem - vest	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - vest	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	PCD Fem - vest	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - vest	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												14,00	UN
	PCD Fem - vest	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	PCD Masc - vest	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	PCD Fem - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - térreo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Fem - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	PCD Masc - 1 pav	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.12	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												2,00	UN
	PCD Fem - vest	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	PCD Masc - vest	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19	PINTURAS													
1.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												2.706,91	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	INTERNO PARA PINTURA													
	INTERNAS													
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Vídeo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,50	x	x 1,60	x	x	x	=	44,00 M2
	Lab Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Lab	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Reforço	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Depósito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Jogos	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Salas de aula - 1 pav (10 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 10	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	438,72 M2
	Circulação/Hall - 1 pav	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 180,37	x	x 2,40	x	x	x	=	432,89 M2
	Escada	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 16,00	x	x 1,60	x	x	x	=	25,60 M2
	Mediação Tecnológica	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	43,87 M2
	Salas de aula - térreo (9 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 9	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	394,85 M2
	Circulação/Hall - térreo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 127,84	x	x 2,40	x	x	x	=	306,82 M2
	Pilar + Parede	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 12,53	x	x 2,40	x	x	x	=	30,07 M2
	Paredes laterais da rampa de acesso ao piso superior	Quant. x Comp. x Alt.		x	1,05	x 2	x	x 77,75	x	x 0,90	x	x	=	146,95 M2
	DESCONTO													
													=	
	PORTAS													
	P4 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 7	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-3,15 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 0,70	x 0,50	x	x	x	=	-0,35 M2
	P6 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P7 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P8 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-2,70 M2
	P9 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-2,70 M2
	P10 - 80 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	=	-1,60 M2
	JANELAS													
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,50 M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-13,20 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 60	x	x 2,00	x 0,60	x	x	x	=	-72,00 M2
	JE3 - 195 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	=	-4,68 M2
	JE6 - 200 x 160	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	=	-6,40 M2
	JE8 - 180 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 1,80	x 0,60	x	x	x	=	-4,32 M2
	Abertura (50 x 50)	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	EMBOÇO EXTERNO DOS AMBIENTES (CORREDORES E HALLS)													
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Externas (reservatório) h=7m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 11,00	x	x 7,00	x	x	x	=	77,00 M2
	Paredes Externas (lado 01 SALAS) h=1,75m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 154,95	x	x 1,75	x	x	x	=	271,16 M2
	Paredes Externas (lado 02 REFEITÓRIO) h=1,75m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 128,33	x	x 1,75	x	x	x	=	224,58 M2
1.19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												205,82	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Fechamento de portas e janelas	quant de lado x área			2,00							102,91		205,82 M2
1.19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												2.706,91	M2
	INTERNO PARA PINTURA													
	INTERNAS													
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Música	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Vídeo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,50	x	x 1,60	x	x	x	=	44,00 M2
	Lab Ciências	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,40	x	x 1,60	x	x	x	=	43,84 M2
	Lab	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Reforço	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	44,16 M2
	Depósito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Jogos	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 2	x	x 27,60	x	x 1,60	x	x	x	=	88,32 M2
	Salas de aula - 1 pav (10 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x 10	x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	438,72 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Circulação/Hall - 1 pav	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 180,37	x	x 2,40	x	x	x	=	432,89 M2
	Escada	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 16,00	x	x 1,60	x	x	x	=	25,60 M2
	Mediação Tecnológica	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	43,87 M2
	Salas de aula - térreo (9 salas)	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x 9	x 27,42	x	x 1,60	x	x	x	=	394,85 M2
	Circulação/Hall - térreo	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 127,84	x	x 2,40	x	x	x	=	306,82 M2
	Pilar + Parede	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 12,53	x	x 2,40	x	x	x	=	30,07 M2
	Paredes laterais da rampa de acesso ao piso superior	Quant. x Comp. x Alt.		x	1,05	x 2	x 77,75	x	x 0,90	x	x	x	=	146,95 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P4 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 7	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-3,15 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 0,70	x 0,50	x	x	x	=	-0,35 M2
	P6 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P7 - 180 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P8 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-2,70 M2
	P9 - 90 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-2,70 M2
	P10 - 80 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	=	-1,60 M2
	JANELAS													
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,50 M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-13,20 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 60	x	x 2,00	x 0,60	x	x	x	=	-72,00 M2
	JE3 - 195 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	=	-4,68 M2
	JE6 - 200 x 160	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	=	-6,40 M2
	JE8 - 180 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 1,80	x 0,60	x	x	x	=	-4,32 M2
	Abertura (50 x 50)	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	EMBOÇO EXTERNO DOS AMBIENTES													
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Externas (reservatório) h=7m	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 11,00	x	x 7,00	x	x	x	=	77,00 M2
	Paredes Externas (lado 01) h=1,75m	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 154,95	x	x 1,75	x	x	x	=	271,16 M2
	Paredes Externas (lado 02) h=1,75m	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 128,33	x	x 1,75	x	x	x	=	224,58 M2
1.19.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016												1.203,18	M2
	FACHADAS EXTERNAS													
	BLOCO 01 (SALAS DE AULA)	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 101,80	x	x 6,32	x	x	x	=	643,38 M2
	BLOCO 02 (REFEITÓRIO E LABORATÓRIOS)	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 83,94	x	x 6,56	x	x	x	=	550,65 M2
	FRENTE DOS BLOCOS 1 E 2	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x 23,30	x	x 10,33	x	x	x	=	240,69 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	ABERTURA NA FRENTE DOS BLOCOS 1 E 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x 14,80	x 4,00	x	x	x	=	-59,20 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 0,70	x 0,50	x	x	x	=	-0,70 M2
	P5 - 70 x 210	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 0,70	x 0,50	x	x	x	=	-0,70 M2
	JANELAS													
	J1 - 100 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	J3 - 150 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-1,50 M2
	J5 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-4,00 M2
	J6 - 200 x 110	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 66	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-145,20 M2
	J7 - 200 x 50	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
	JE3 - 195 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 4	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	=	-4,68 M2
	JE6 - 200 x 160	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	=	-6,40 M2
	JE8 - 180 x 60	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x 1,80	x 0,60	x	x	x	=	-2,16 M2
1.19.5	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												505,33	M2
	PORTAS													
	P1 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x 8	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	30,24 M2
	P4 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x 7	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	26,46 M2
	P5 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x 1	x	x 0,70	x 2,10	x	x	x	=	2,94 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P6 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	= 7,56	M2
	P7 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	= 7,56	M2
	P8 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 22,68	M2
	P9 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 22,68	M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	= 4,00	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 6,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 8,00	M2
	J6	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 66	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	= 290,40	M2
	J7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 12,00	M2
	GRADIL EXISTENTE													
	Nova grade andar superior	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	= 12,80	M2
	Nova grade andar superior	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,88	x 1,60	x	x	x	= 9,22	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	= 2,34	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,16	x 1,40	x	x	x	= 6,05	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,83	x 0,60	x	x	x	= 3,40	M2
	Nova grade térreo lateral	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 6,20	x 2,50	x	x	x	= 31,00	M2
1.19.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												505,33	M2
	PORTAS													
	P1 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 8	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 30,24	M2
	P4 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 7	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 26,46	M2
	P5 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 0,70	x 2,10	x	x	x	= 2,94	M2
	P6 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	= 7,56	M2
	P7 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	= 7,56	M2
	P8 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 22,68	M2
	P9 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 22,68	M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	= 4,00	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 6,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 8,00	M2
	J6	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 66	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	= 290,40	M2
	J7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 12,00	M2
	GRADE EXISTENTE													
	Nova grade andar superior	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 2,00	x 1,60	x	x	x	= 12,80	M2
	Nova grade andar superior	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,88	x 1,60	x	x	x	= 9,22	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,95	x 0,60	x	x	x	= 2,34	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,16	x 1,40	x	x	x	= 6,05	M2
	Nova grade térreo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,83	x 0,60	x	x	x	= 3,40	M2
	Nova grade térreo lateral	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 6,20	x 2,50	x	x	x	= 31,00	M2
1.20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.20.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												9,18	M2
	PCD Fem - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	PCD Masc - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	BWC Fem - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,66	M2
	BWC Masc - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,66	M2
	PCD Fem - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	PCD Masc - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	Vest Fem - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 4	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 1,32	M2
	Vest Masc - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 4	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 1,32	M2
	Func Fem - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,33	M2
	Func Masc - térreo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,33	M2
	PCD Fem - 1 pav	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	PCD Masc - 1 pav	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,90	x	x	x	= 0,54	M2
	BWC Fem - 1 pav	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,66	M2
	BWC Masc - 1 pav	Quant. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x	x	x	x	x 0,33	x	= 0,66	M2
1.20.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS												95,68	M
	Rampa de acesso ao piso superior	Comp.		x 1,04	x	x	x 76,00	x	x	x	x	x	= 79,04	M

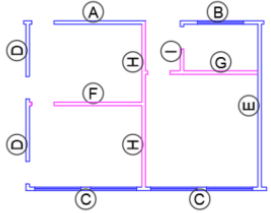
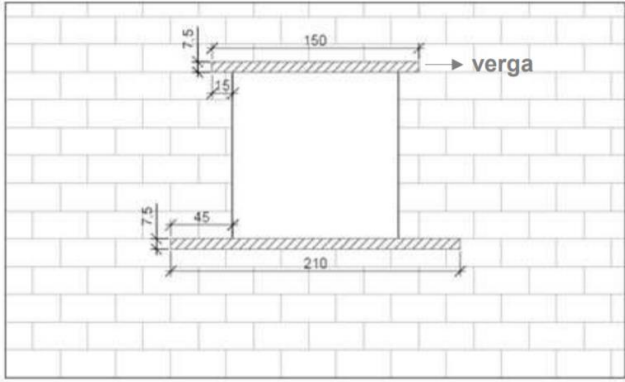
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Escada lateral	Comp.		x 1,04	x	x	x 16,00	x	x	x	x	x	= 16,64	M
1.20.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE												2,94	M2
	EDIFICAÇÃO													
	salas de aula (térreo e superior)	Quant.		x	x 19	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 1,14	M2
	sal de mediação tecnológica	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	BWC Masculino e feminino	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	BWC PCD Feminino e masculino	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	Depósito embaixo da escada	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	refeitório	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	Vestíário Masculino e feminino	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	BWC PCD Feminino e masculino	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	depósito	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	recebimento	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	entrega	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	frutas	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	frios	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	despensa	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	almoxarifado	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	wc funcionários masculino e feminino	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	reforço	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	musica	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	depósito	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	video	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	jogos	Quant.		x	x 2	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,12	M2
	laboratório de ciências	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
	laboratório	Quant.		x	x 1	x	x 0,60	x	x 0,10	x	x	x	= 0,06	M2
1.20.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL												40,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Salas de aula (térreo e superior)	Quant.		x	x 20	x	x	x	x	x	x	x	= 20,00	UN
	Laboratórios e depósitos (piso superior)	Quant.		x	x 10	x	x	x	x	x	x	x	= 10,00	UN
	cozinha, recebimento e refeitório	Quant.		x	x 6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	despensa, frios, frutas e almoxarifado	Quant.		x	x 4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.20.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												37,34	M3
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x 0,01	x	x	x	x	x	x	x 3.408,65	x	= 34,09	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x	x	x	x	x	x	x	x	8,13	= 3,25	M3
1.20.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												560,10	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x 15,00	x	x	x	x	x	x	x	37,34	= 560,10	M3XKM
1.20.7	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA												3.408,65	M2
	Área Total de reforma	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 3.408,65	x	= 3.408,65	M2
1.21	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - REFORMA													
1.21.1	COBERTURA													
1.21.1.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												38,16	M2
	QUADRA													
	Área de Projeção da Cobertura	Área retirada de CAD	5%	x	x	x	x	x	x	x	x 763,28	x	= 38,16	M2
1.21.2	ESQUADRIAS													
1.21.2.1	REVISÃO DE ALAMBRADO, INCLUSIVE REPOSIÇÃO DE MOURÕES E TELAS EM AÇO GALVANIZADO												114,00	M2
	Alambrado h=3m	Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 19,00	x	x 3,00	x	x	x	= 114,00	M2
1.21.3	PISOS													
1.21.3.1	POLIMENTO E FECHAMENTO DE FISSURAS DE PISO GRANILITE EXISTENTE												508,18	M2
	Quadra	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 508,18	x	= 508,18	M2
1.21.3.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												186,80	M2
	Entorno da Quadra (nivelar com a quadra)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 186,80	x	= 186,80	M2
1.21.4	PINTURAS													
1.21.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												164,49	M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	QUADRA													

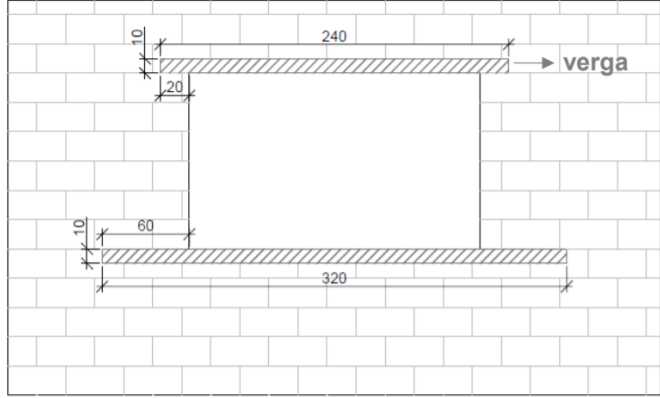
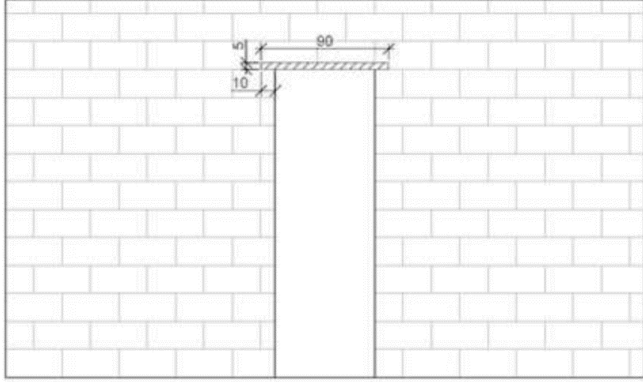
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x 19,00	x	x 1,00	x	x	x	= 76,00	M2
	Arquibancada lateral a=1,97m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 4	x	x	x	x	x	x 1,97	x	= 7,88	M2
	Arquibancada assento l=1,8m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x 11,75	x 1,80	x	x	x	x	= 42,30	M2
	Arquibancada encosto h=1,63m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x 11,75	x	x 1,63	x	x	x	= 38,31	M2
1.21.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												164,49	M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	QUADRA													
	Mureta h=1m	Comp. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x 19,00	x	x 1,00	x	x	x	= 76,00	M2
	Arquibancada lateral a=1,97m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 4	x	x	x	x	x	x 1,97	x	= 7,88	M2
	Arquibancada assento l=1,8m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x 11,75	x 1,80	x	x	x	x	= 42,30	M2
	Arquibancada encosto h=1,63m	Comp. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x 11,75	x	x 1,63	x	x	x	= 38,31	M2
1.21.4.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												157,20	M2
	Alambrado	Coef. x Comp. x Alt.		x 2,00	x	x	x 19,00	x	x 3,00	x	x	x	= 114,00	M2
	pilares metálicos	Coef. x Comp. x Alt.		x 16,00	x	x	x	x 0,45	x 6,00	x	x	x	= 43,20	M2
1.21.4.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												157,20	M2
	Alambrado	Coef. x Comp. x Alt.		x 2,00	x	x	x 19,00	x	x 3,00	x	x	x	= 114,00	M2
	pilares metálicos	Coef. x Comp. x Alt.		x 16,00	x	x	x	x 0,45	x 6,00	x	x	x	= 43,20	M2
1.21.4.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021												290,36	M
	QUADRA													
	Marcação Futsal	Comp. retirado de CAD		x		x	x	x	x	x	x 119,58	x	= 119,58	M
	Marcação Vôlei	Comp. retirado de CAD		x		x	x	x	x	x	x 71,84	x	= 71,84	M
	Marcação Basquete	Comp. retirado de CAD		x		x	x	x	x	x	x 98,94	x	= 98,94	M
1.21.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.21.5.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA FIXA, TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA												1,00	CJ
	QUADRA													
	Kit Basquete	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	CJ
1.21.5.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" MEDINDO 3,00X2,00M E REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1". INCLUSIVE REDE DE POLIETILENO 4MM E PINTURA EM PRIMER COM ESMALTE SINTÉTICO												1,00	CJ
	QUADRA													
	Kit Futsal	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	CJ
1.21.5.3	CONJUNTO PRA VÔLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H=2,55M, REDE DE NYLON 2MM MALHA 10X10CM, ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO												1,00	CJ
	QUADRA													
	Kit Vôlei	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	CJ
1.21.5.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												5,08	M3
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x 0,01	x	x	x	x	x	x	x 508,18	x	= 5,08	M3
1.21.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												76,20	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x 15,00	x	x	x	x	x	x	x	x 5,08	= 76,20	M3XKM
1.21.5.6	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA												508,18	M2
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 508,18	x	= 508,18	M2
2.0	CONSTRUÇÃO													
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO												11,00	MÊS
	Quantidade de meses de duração da obra			x	x 11	x	x	x	x	x	x	x	= 11,00	MÊS
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.2.1	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL												5,00	UN
	Execução de furos à percussão para reconhecimento do solo	Quantidade de Furos		x	x 5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
2.3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES													
2.3.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												936,19	M2
	área da cobertura do pátio	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 524,59	x	= 524,59	M2
	área da cobertura da edificação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 411,60	x	= 411,60	M2
2.3.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												936,19	M2
	área da cobertura do pátio	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 524,59	x	= 524,59	M2
	área da cobertura da edificação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 411,60	x	= 411,60	M2
2.3.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												83,17	M2
	J2	Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 2,80	x	x 0,60	x	x	x	= 3,36	M2
	J12	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 1,55	x	x 0,80	x	x	x	= 1,24	M2
	J13	Comp. x Alt.		x	x 4	x	x 4,00	x	x 2,00	x	x	x	= 32,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J14	Comp. x Alt.		x	2	x	2,00	x	1,25	x	x	x	= 5,00	M2
	J16	Comp. x Alt.		x	1	x	2,05	x	2,90	x	x	x	= 5,95	M2
	J17	Comp. x Alt.		x	1	x	3,75	x	2,90	x	x	x	= 10,88	M2
	J18	Comp. x Alt.		x	1	x	2,95	x	2,90	x	x	x	= 8,56	M2
	B1	Comp. x Alt.		x	3	x	1,00	x	0,60	x	x	x	= 1,80	M2
	G4	Comp. x Alt.		x	1	x	4,70	x	3,06	x	x	x	= 14,38	M2
2.3.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												35,17	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt		x	8	x	x	0,80	2,10	x	x	x	= 13,44	M2
	P9	Quant. x Larg. x Alt		x	2	x	x	0,75	2,10	x	x	x	= 3,15	M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt		x	1	x	x	1,20	2,10	x	x	x	= 2,52	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt		x	3	x	x	0,60	2,10	x	x	x	= 3,78	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt		x	1	x	x	0,70	1,80	x	x	x	= 1,26	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt		x	1	x	x	0,89	2,12	x	x	x	= 1,89	M2
	P1	Quant. x Larg. x Alt		x	1	x	x	4,15	2,20	x	x	x	= 9,13	M2
2.3.5	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO												905,65	M2
	edificação e pátio	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	905,65	x	= 905,65	M2
2.3.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO												287,75	M2
	piso do pátio descoberto lateral	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	287,75	x	= 287,75	M2
2.3.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												170,39	M3
	Edificação Antiga (interno)	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	127,54	x	3,40	0,15	x	x	= 65,05	M3
	Edificação Antiga (externo)	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	87,59	x	7,70	0,15	x	x	= 101,17	M3
	banco do pátio	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	27,95	x	0,50	0,20	x	x	= 2,80	M3
	Parede ao lado da escada de acesso a escola	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	2,00	x	2,50	0,15	x	x	= 0,75	M3
	Mureta/bancada	Perím. x Alt. x Esp.		x	x	x	4,40	x	0,70	0,20	x	x	= 0,62	M3
2.3.8	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												61,44	M3
	lajes e vigas da edificação a ser demolida	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,15	x	409,57	= 61,44	M3
2.3.9	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA												55,01	M2
	Cobertura metálica do hall de entrada	Quant.		x	x	x	x	x	x	x	55,01	x	= 55,01	M2
2.3.10	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												453,85	M3
	Entulho de Demolição de telha cerâmica	espessura. x Área		x	x	x	x	x	x	0,04	x	936,19	= 37,45	M3
	Entulho de Demolição de trama de madeira	espessura. x Área		x	x	x	x	x	x	0,08	x	936,19	= 74,90	M3
	Entulho de Remoção de janelas e portas	espessura. x Área		x	x	x	x	x	x	0,12	x	118,34	= 14,20	M3
	Entulho de Demolição de pisos	espessura. x Área		x	x	x	x	x	x	0,08	x	1.193,40	= 95,47	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação+Muro)	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	170,39	= 170,39	M3
	Entulho de Demolição da laje (Edificação)	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	61,44	= 61,44	M3
2.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												6.807,75	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	453,85	= 6.807,75	M3XKM
2.4	MOVIMENTO DE TERRA													
2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												41,16	M3
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	56	x	0,70	0,70	1,50	x	x	x	= 41,16	M3
2.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												22,16	M3
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	216,51	0,25	0,50	x	x	x	= 27,06	M3
	<i>DESCONTO</i>												=	
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	56	0,70	0,25	0,50	x	x	x	= -4,90	M3
2.4.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												230,66	M3
	EDIFICAÇÃO													
	biblioteca	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	102,22	= 25,56	M3
	laboratório de informática	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	48,79	= 12,20	M3
	circulação I	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	13,94	= 3,49	M3
	arquivo geral	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	27,50	= 6,88	M3
	copa	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	9,89	= 2,47	M3
	serviço	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	3,98	= 1,00	M3
	deposito	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	9,82	= 2,46	M3
	coordenação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	13,36	= 3,34	M3
	xerox	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	13,02	= 3,26	M3
	wc masculino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,25	x	3,66	= 0,92	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
	wc feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	3,66	x	=	0,92	M3	
	circulação II	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	24,52	x	=	6,13	M3	
	professores	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	29,53	x	=	7,38	M3	
	wc professores	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	3,66	x	=	0,92	M3	
	diretoria	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	18,21	x	=	4,55	M3	
	wc diretoria	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	3,66	x	=	0,92	M3	
	almoxarifado	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	15,21	x	=	3,80	M3	
	secretaria	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	28,06	x	=	7,02	M3	
	guarita	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	4,84	x	=	1,21	M3	
	wc guarita	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	2,42	x	=	0,61	M3	
	pátio coberto	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	490,39	x	=	122,60	M3	
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	1,61	x	=	0,40	M3	
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	5,67	x	=	1,42	M3	
	rampa de acesso principal	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,25	x	44,80	x	=	11,20	M3	
2.5	INFRAESTRUTURA																	
2.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017															27,44	M2	
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x		x	56	x		x	0,70	x	0,70	x		27,44	M2	
2.5.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.															6,86	M3	
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	56	x		x	0,70	x	0,70	x	0,25	x	6,86	M3
2.5.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS															2,94	M3	
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)																	
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	56	x		x	0,30	x	0,14	x	1,25	x	2,94	M3
2.5.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.															12,58	M3	
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	216,51	x	0,14	x	0,45	x		x	13,64	M3
	DESCONTO																	
	Pescoços de Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	56	x		x	0,30	x	0,14	x	0,45	x	-1,06	M3
2.5.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)															2,64	M3	
	Calçada ao Redor da Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	94,11	x	0,14	x	0,20	x		x	2,64	M3
2.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018															225,17	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	216,51	x	1,04	x		x		x	225,17	M2
2.5.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017															46,34	M3	
	EDIFICAÇÃO																	
	biblioteca	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	102,22	x		=	5,11	M3
	laboratório de informática	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	48,79	x		=	2,44	M3
	circulação I	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	13,94	x		=	0,70	M3
	arquivo geral	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	27,50	x		=	1,38	M3
	copa	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	9,89	x		=	0,49	M3
	serviço	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	3,98	x		=	0,20	M3
	deposito	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	9,82	x		=	0,49	M3
	coordenação	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	13,36	x		=	0,67	M3
	xerox	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	13,02	x		=	0,65	M3
	wc masculino	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	3,66	x		=	0,18	M3
	wc feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	3,66	x		=	0,18	M3
	circulação II	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	24,52	x		=	1,23	M3
	professores	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	29,53	x		=	1,48	M3
	wc professores	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	3,66	x		=	0,18	M3
	diretoria	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	18,21	x		=	0,91	M3
	wc diretoria	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	3,66	x		=	0,18	M3
	almoxarifado	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	15,21	x		=	0,76	M3
	secretaria	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	28,06	x		=	1,40	M3
	guarita	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	4,84	x		=	0,24	M3
	wc guarita	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	2,42	x		=	0,12	M3
	pátio coberto	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	490,39	x		=	24,52	M3
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	1,61	x		=	0,08	M3
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	5,67	x		=	0,28	M3
	rampa de acesso principal	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	44,80	x		=	2,24	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	reco da subestação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	4,50	x	= 0,23 M3
2.6	SUPERESTRUTURA													
2.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												15,36	M3
	PILARES													
	Edificação - pátio coberto	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	18	x	0,30	0,30	4,00	x	x	x	= 6,48 M3	
	Edificação - interna	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	38	x	0,14	0,30	4,50	x	x	x	= 7,18 M3	
	Pilres do pórtico	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	2	x	0,40	0,20	3,70	x	x	x	= 0,59 M3	
	Pilres do pergolado da fachada frente	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	5	x	0,20	0,10	3,70	x	x	x	= 0,37 M3	
	Pilres do pergolado da fachada lateral	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	5	x	0,40	0,10	3,70	x	x	x	= 0,74 M3	
2.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												2,85	M3
	Edificação onde tem laje (Vigas h=0,3m)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	42,22	0,14	0,30	x	x	x	= 1,77 M3	
	viga pórtico (Vigas h=0,4m)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	10,95	0,14	0,40	x	x	x	= 0,61 M3	
	vigas do pergolado da fachada	Comp. x Larg. x Alt.		x	5	x	2,30	0,08	0,14	x	x	x	= 0,13 M3	
	vigas do pergolado do fosso	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	10,95	0,14	0,40	x	x	x	= 0,61 M3	
	DESCONTO												=	
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	16	x	0,30	0,14	x	0,40	x	= -0,27 M3
2.6.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												56,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Laboratório de Informática 01	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	48,79	x	= 48,79 M2	
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	= 1,61 M2	
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	5,67	x	= 5,67 M2	
2.7	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS													
2.7.1	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												985,30	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Externas h=5,4m	Comp. x Alt.		x	x	x	111,82	x	5,40	x	x	x	= 603,83 M2	
	Paredes Externas h=4,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	90,69	x	4,50	x	x	x	= 408,11 M2	
	Paredes Internas h=3m	Comp. x Alt.		x	x	x	11,62	x	3,00	x	x	x	= 34,86 M2	
	Paredes bancadas do laboratório de informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	3	x	8,19	x	0,75	x	x	= 18,43 M2	
	Parede bancada da biblioteca	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	4,50	x	1,09	x	x	= 4,91 M2	
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	2,10	x	x	= -1,89 M2	
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	2,10	x	x	= -3,78 M2	
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	9	x	0,90	2,10	x	x	= -17,01 M2	
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	2,10	x	x	= -3,78 M2	
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,80	2,10	x	x	= -8,40 M2	
	P13	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	1,90	x	x	= -3,80 M2	
	P14	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	1,90	x	x	= -3,23 M2	
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	0,50	x	x	= -1,00 M2	
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	0,50	x	x	= -0,60 M2	
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	0,50	x	x	= -4,50 M2	
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	0,50	x	x	= -0,60 M2	
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	2,00	0,50	x	x	= -6,00 M2	
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	7	x	2,00	1,10	x	x	= -15,40 M2	
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	1,05	x	x	= -2,10 M2	
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	1,25	x	x	= -2,50 M2	
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,50	0,50	x	x	= -0,25 M2	
	COBOGÓS													
	C2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,50	2,00	x	x	= -10,00 M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
<p style="text-align: center; color: red;">LEGENDA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>A – Parede X1 Externa B – Parede X2 Externa C – Parede X3 Externa D – Parede Y1 Externa E – Parede Y2 Externa</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>F – Parede X1 Interna G – Parede X2 Interna H – Parede Y1 Interna I – Parede Y2 Interna</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES EXTERNAS =(A+B+C)+(D+E)</p> <hr/> <p>FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES INTERNAS =(F+G)+(H+I)</p> </div> </div>														
2.7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												18,90	M
	J1	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J2	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,20	x	x	x	=	1,20 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	x	1,50	x	x	x	=	9,00 M
	J4	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,20	x	x	x	=	1,20 M
	J7	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J8	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J9	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	=	1,50 M
2.7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												18,90	M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,20	x	x	x	=	1,20 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	x	1,50	x	x	x	=	9,00 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,20	x	x	x	=	1,20 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	2	x	x	1,00	x	x	x	=	2,00 M
	J3	Comp. da Esquadria + m		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	=	1,50 M
														
2.7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												26,00	M
	J5	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	x	2,00	x	x	x	=	12,00 M
	J6	Comp. da Esquadria + m		x	x	7	x	x	2,00	x	x	x	=	14,00 M
2.7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												26,00	M
	J5	Comp. da Esquadria + m		x	x	6	x	x	2,00	x	x	x	=	12,00 M
	J6	Comp. da Esquadria + m		x	x	7	x	x	2,00	x	x	x	=	14,00 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
														
2.7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												18,10	M
	P1	Comp. da Esquadria + m		x	1	x	x	0,90	x	x	x	x	= 0,90	M
	Pt1	Comp. da Esquadria + m		x	1	x	x	0,90	x	x	x	x	= 0,90	M
	Pt2	Comp. da Esquadria + m		x	2	x	x	1,20	x	x	x	x	= 2,40	M
	P3	Comp. da Esquadria + m		x	9	x	x	0,90	x	x	x	x	= 8,10	M
	P4	Comp. da Esquadria + m		x	2	x	x	0,90	x	x	x	x	= 1,80	M
	P10	Comp. da Esquadria + m		x	5	x	x	0,80	x	x	x	x	= 4,00	M
														
2.7.7	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												10,80	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Divisórias da biblioteca	Quant. x Comp. x Alt.		x	8	x	x	0,90	x	x	1,50	x	= 10,80	M2
2.8	COBERTURA													
2.8.1	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_PSA												6.840,00	KG
	EDIFICAÇÃO													
	Tesouras Pátio Coberto vão 15m (30Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	8	x	30,00	x	15,00	x	x	x	= 3.600,00	KG
	Tesouras Pátio Coberto vão 18m (30Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	6	x	30,00	x	18,00	x	x	x	= 3.240,00	KG
2.8.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015												3,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	guarita	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
2.8.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												936,20	M2		
	EDIFICAÇÃO															
	Área de Projeção da Cobertura 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	411,60	x	=	411,60	M2	
	Área de Projeção da Cobertura 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	524,60	x	=	524,60	M2	
2.8.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												936,20	M2		
	EDIFICAÇÃO															
	Área de Projeção da Cobertura 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	411,60	x	=	411,60	M2	
	Área de Projeção da Cobertura 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	524,60	x	=	524,60	M2	
2.8.5	CUMEEIRA 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												54,87	M		
	Cumeeiras 1	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	22,37	x	x	x	x	x	=	22,37	M	
	Cumeeiras 2	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	32,50	x	x	x	x	x	=	32,50	M	
2.8.6	BEIRA E BICA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL OU CANAL												110,34	M		
	Beira e Bica 1	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	65,60	x	x	x	x	x	=	65,60	M	
	Beira e Bica 2	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	44,74	x	x	x	x	x	=	44,74	M	
2.8.7	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												9,56	M2		
	cobertura da guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	9,56	x	x	x	x	x	=	9,56	M2	
2.8.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												42,01	M		
	Água furtada	Comprimento levantado em CAD		x	x	x	42,01	x	x	x	x	x	=	42,01	M	
2.8.9	RUFO / ALGEROZ DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM												20,08	M		
	EDIFICAÇÃO															
	Perímetro da platibanda da cobertura	Coef. (inc - 1,05) x Comp.		x	1,05	x	19,12	x	x	x	x	x	=	20,08	M	
2.8.10	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM												3,82	M2		
	EDIFICAÇÃO															
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp. x Larg.		x	x	x	19,12	x	0,20	x	x	x	=	3,82	M2	
2.9	ESQUADRIAS															
2.9.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.												34,86	M2		
	P1 - 90 x 210															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89	M2
	P2 - 180 x 210															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	1,80	x	2,10	x	x	=	3,78	M2
	P3 - 90 x 210															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	9	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	17,01	M2
	P4 - 90 x 210															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	3,78	M2
	P10 - 80 x 210															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	5	x	x	0,80	x	2,10	x	x	=	8,40	M2
2.9.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												3,96	M2		
	P13 - 100 x 190															
	Abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	0,80	x	1,65	x	x	=	2,64	M2
	P14 - 170 x 190															
	Abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	0,80	x	1,65	x	x	=	1,32	M2
2.9.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												6,70	M2		
	J1 - 100 x 50															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	1,00	x	0,50	x	x	=	1,00	M2
	J2 - 120 x 50															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	x	=	0,60	M2
	J3 - 150 x 50															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	1,50	x	0,50	x	x	=	4,50	M2
	J4 - 120 x 50															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	x	=	0,60	M2
2.9.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												21,40	M2		
	J5 - 200 x 50															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	2,00	x	0,50	x	x	=	6,00	M2
	J6 - 200 x 110															
		Quant. x Larg. x Alt.		x	x	7	x	x	2,00	x	1,10	x	x	=	15,40	M2
2.9.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												0,25	M2		
	J10 - 50 x 50															

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
		Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	x	=	0,25 M2
2.9.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020												39,90	M
	J1	Quant. x Larg.		x	2	x	x	1,00	x	x	x	x	=	2,00 M
	J2	Quant. x Larg.		x	1	x	x	1,20	x	x	x	x	=	1,20 M
	J3	Quant. x Larg.		x	6	x	x	1,50	x	x	x	x	=	9,00 M
	J4	Quant. x Larg.		x	1	x	x	1,20	x	x	x	x	=	1,20 M
	J5	Quant. x Larg.		x	6	x	x	2,00	x	x	x	x	=	12,00 M
	J6	Quant. x Larg.		x	7	x	x	2,00	x	x	x	x	=	14,00 M
	J10	Quant. x Larg.		x	1	x	x	0,50	x	x	x	x	=	0,50 M
2.9.7	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO												2,00	UN
	P13	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.9.8	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												18,00	UN
	P3	Quant.		x	2,00	x	9	x	x	x	x	x	=	18,00 UN
2.9.9	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM												28,35	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	1,00	x	0,50	x	x	=	1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	x	=	0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x	x	1,50	x	0,50	x	x	=	4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	x	=	0,60 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x	x	2,00	x	0,50	x	x	=	6,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	7	x	x	2,00	x	1,10	x	x	=	15,40 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	x	=	0,25 M2
2.9.10	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO												12,75	M2
	PT1	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,90	x	2,50	x	x	=	2,25 M2
	PT2	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	1,20	x	2,50	x	x	=	6,00 M2
	PT3	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	1,80	x	2,50	x	x	=	4,50 M2
2.9.11	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"												0,80	M2
	abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	0,40	x	0,20	x	x	=	0,32 M2
	abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x	x	0,40	x	0,20	x	x	=	0,48 M2
2.9.12	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												4,60	M2
	J8 - guichê	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	1,00	x	1,05	x	x	=	2,10 M2
	J9 - guichê	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	1,00	x	1,25	x	x	=	2,50 M2
2.9.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA												5,00	M2
	EDIFICAÇÃO													
	C2	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,50	x	2,00	x	x	=	5,00 M2
2.10	REVESTIMENTOS													
2.10.1	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												1.970,58	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Internas h=5,4m	(2 faces) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	111,82	x	x	5,40	x	=	1.207,66 M2
	Paredes Internas h=4,5m	(2 faces) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	90,69	x	x	4,50	x	=	816,21 M2
	Paredes Internas h=3m	(2 faces) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	11,62	x	x	3,00	x	=	69,72 M2
	Paredes bancadas do laboratório de informática	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	3	x	8,19	x	0,75	x	=	36,86 M2
	Parede bancada da biblioteca	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	4,50	x	1,09	x	=	9,81 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	-3,78 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	-7,56 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	9	x	0,90	x	2,10	x	=	-34,02 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	=	-7,56 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	5	x	0,80	x	2,10	x	=	-16,80 M2
	P13	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	2	x	1,00	x	1,90	x	=	-7,60 M2
	P14	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,70	x	1,90	x	=	-6,46 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	2	x	1,00	x	0,50	x	=	-2,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-1,20 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x	=	-9,00 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-1,20 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	x	6	x	2,00	x	0,50	x	=	-12,00 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.		x -2,00	x 7	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-30,80 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,05	x	x	x	=	-4,20 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,25	x	x	x	=	-5,00 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,50 M2
	COBOGÓS													
	C2	Quant. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 2	x	x	x 2,50	x 2,00	x	x	x	=	-20,00 M2
2.10.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												387,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes externas h=5,4m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 36,00	x	x 5,40	x	x	x	=	194,40 M2
	Paredes externas h=4,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 42,84	x	x 4,50	x	x	x	=	192,78 M2
	Paredes externas h=3m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,60	x	x 3,00	x	x	x	=	37,80 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	Pt2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	Pt3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-4,50 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-5,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-15,40 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,05	x	x	x	=	-2,10 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,25	x	x	x	=	-2,50 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,25 M2
2.10.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												56,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Laboratório de Informática 01	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 48,79	x	=	48,79 M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 1,61	x	=	1,61 M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 5,67	x	=	5,67 M2
2.10.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_0												334,65	M2
	EDIFICAÇÃO													
	INTERNAS													
	biblioteca	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 40,16	x	x 1,20	x	x	x	=	48,19 M2
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,14	x	x 1,20	x	x	x	=	32,57 M2
	circulação I	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,44	x	x 1,20	x	x	x	=	18,53 M2
	arquivo geral	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 20,19	x	x 2,80	x	x	x	=	56,53 M2
	deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 12,33	x	x 2,80	x	x	x	=	34,52 M2
	coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 14,06	x	x 1,20	x	x	x	=	16,87 M2
	xerox	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 13,84	x	x 1,20	x	x	x	=	16,61 M2
	circulação II	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 34,30	x	x 1,20	x	x	x	=	41,16 M2
	professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 22,74	x	x 1,20	x	x	x	=	27,29 M2
	diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 18,24	x	x 1,20	x	x	x	=	21,89 M2
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,38	x	x 1,20	x	x	x	=	18,46 M2
	secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 20,40	x	x 1,20	x	x	x	=	24,48 M2
	guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 8,00	x	x 1,20	x	x	x	=	9,60 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-0,45 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 9	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-4,05 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	=	-2,00 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
J5		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
J6		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 0,60	x	x	x	=	-8,40 M2
J8		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,45	x	x	x	=	-0,90 M2
J9		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,75	x	x	x	=	-1,50 M2
J10		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,25 M2
2.10.5	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 D												545,27	M2
	EDIFICAÇÃO													
	INTERNAS													
	biblioteca	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 40,16	x	x 1,60	x	x	x	=	64,26 M2
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 27,14	x	x 1,60	x	x	x	=	43,42 M2
	circulação I	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,44	x	x 1,60	x	x	x	=	24,70 M2
	copa	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 12,39	x	x 2,80	x	x	x	=	34,69 M2
	serviço	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 5,36	x	x 2,80	x	x	x	=	15,01 M2
	coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 14,06	x	x 1,60	x	x	x	=	22,50 M2
	xerox	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 13,84	x	x 1,60	x	x	x	=	22,14 M2
	wc masculino	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	wc feminino	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	circulação II	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 34,30	x	x 1,60	x	x	x	=	54,88 M2
	professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 22,74	x	x 1,60	x	x	x	=	36,38 M2
	wc professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 18,24	x	x 1,60	x	x	x	=	29,18 M2
	wc diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 15,38	x	x 1,60	x	x	x	=	24,61 M2
	secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 20,40	x	x 1,60	x	x	x	=	32,64 M2
	guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 8,00	x	x 1,60	x	x	x	=	12,80 M2
	wc guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 5,79	x	x 2,80	x	x	x	=	16,21 M2
	abrigo de gás	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 5,18	x	x 2,15	x	x	x	=	11,14 M2
	abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 5,67	x	x 2,15	x	x	x	=	12,19 M2
	Paredes bancadas do laboratório de informática	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 3	x	x 8,19	x	x 0,75	x	x	x	=	36,86 M2
	Parede bancada da biblioteca	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 4,50	x	x 1,09	x	x	x	=	9,81 M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 1,60	x	x	x	=	-1,44 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 1,60	x	x	x	=	-2,88 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 9	x	x	x 0,90	x 1,60	x	x	x	=	-12,96 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 1,60	x	x	x	=	-2,88 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 0,80	x 1,60	x	x	x	=	-6,40 M2
	P13	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,90	x	x	x	=	-3,80 M2
	P14	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,70	x 1,90	x	x	x	=	-3,23 M2
	JANELAS													
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 0,60	x	x	x	=	-8,40 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,45	x	x	x	=	-0,90 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,75	x	x	x	=	-1,50 M2
2.10.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022												387,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	EXTERNAS													
	Paredes externas h=5,4m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 36,00	x	x 5,40	x	x	x	=	194,40 M2
	Paredes externas h=4,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 42,84	x	x 4,50	x	x	x	=	192,78 M2
	Paredes externas h=3m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,60	x	x 3,00	x	x	x	=	37,80 M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	Pt2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	Pt3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-4,50 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-5,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-15,40 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,05	x	x	x	=	-2,10 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,25	x	x	x	=	-2,50 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,25 M2
2.10.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015												56,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Laboratório de Informática 01	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 48,79	x	=	48,79 M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 1,61	x	=	1,61 M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 5,67	x	=	5,67 M2
2.10.8	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												677,13	M2
	EDIFICAÇÃO													
	EXTERNAS													
	Paredes externas com revestimento na h = 0,60m	Comp. x Alt. (vermelho)		x	x	x	x 61,30	x	x 0,60	x	x	x	=	36,78 M2
	Paredes externas com revestimento na h = 1,60m	Comp. x Alt. (verde)		x	x	x	x 42,64	x	x 1,60	x	x	x	=	68,22 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 0,60	x	x	x	=	-0,54 M2
	INTERNAS													
	biblioteca	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 40,16	x	x 1,60	x	x	x	=	64,26 M2
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 27,14	x	x 1,60	x	x	x	=	43,42 M2
	circulação I	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 15,44	x	x 1,60	x	x	x	=	24,70 M2
	copa	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 12,39	x	x 2,80	x	x	x	=	34,69 M2
	serviço	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 5,36	x	x 2,80	x	x	x	=	15,01 M2
	coordenação	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 14,06	x	x 1,60	x	x	x	=	22,50 M2
	xerox	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 13,84	x	x 1,60	x	x	x	=	22,14 M2
	wc masculino	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	wc feminino	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	circulação II	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 34,30	x	x 1,60	x	x	x	=	54,88 M2
	professores	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 22,74	x	x 1,60	x	x	x	=	36,38 M2
	wc professores	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	diretoria	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 18,24	x	x 1,60	x	x	x	=	29,18 M2
	wc diretoria	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 7,70	x	x 2,80	x	x	x	=	21,56 M2
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 15,38	x	x 1,60	x	x	x	=	24,61 M2
	secretaria	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 20,40	x	x 1,60	x	x	x	=	32,64 M2
	guarita	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 8,00	x	x 1,60	x	x	x	=	12,80 M2
	wc guarita	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 5,79	x	x 2,80	x	x	x	=	16,21 M2
	abrigo de gás	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 5,18	x	x 2,15	x	x	x	=	11,14 M2
	abrigo de lixo	Perímetro x Alt. (cerâmica)		x	x	x	x 5,67	x	x 2,15	x	x	x	=	12,19 M2
	Paredes bancadas do laboratório de informática	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 3	x	x 8,19	x	x 0,75	x	x	x	=	36,86 M2
	Parede bancada da biblioteca	(2 faces) x Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 4,50	x	x 1,09	x	x	x	=	9,81 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 0,60	x	x	x	=	-0,54 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 0,60	x	x	x	=	-1,08 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 9	x	x	x 0,90	x 0,60	x	x	x	=	-4,86 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 0,60	x	x	x	=	-1,08 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 0,80	x 0,60	x	x	x	=	-2,40 M2
	P13	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,90	x	x	x	=	-3,80 M2
	P14	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,70	x 1,90	x	x	x	=	-3,23 M2
2.10.9	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA												112,33	M2
	EDIFICAÇÃO (externa fachada)													
	Paredes externas com revestimento em tijolinho	Comp. x Alt.		x	x	x	x 19,30	x	x 4,40	x	x	x	=	84,92 M2
	Paredes externas com revestimento em tijolinho	Comp. x Alt.		x	x	x	x 19,30	x	x 2,84	x	x	x	=	27,41 M2
2.10.10	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS												331,16	M2
	biblioteca	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 102,22	x	=	102,22 M2
	circulação I	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 13,94	x	=	13,94 M2
	arquivo geral	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 27,50	x	=	27,50 M2
	copa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 9,89	x	=	9,89 M2
	serviço	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 3,98	x	=	3,98 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	deposito	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,82	x	=	9,82 M2
	coordenação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,36	x	=	13,36 M2
	xerox	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,02	x	=	13,02 M2
	wc masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	wc feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	circulação II	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,52	x	=	24,52 M2
	professores	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	29,53	x	=	29,53 M2
	wc professores	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,21	x	=	18,21 M2
	wc diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	almoxarifado	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,21	x	=	15,21 M2
	secretaria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,06	x	=	28,06 M2
	guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,84	x	=	4,84 M2
	wc guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,42	x	=	2,42 M2
2.11	PISOS													
2.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM												43,05	M2
	EDIFICAÇÃO													
	copa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,89	x	=	9,89 M2
	serviço	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,98	x	=	3,98 M2
	wc masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	wc feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	wc professores	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	wc diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,66	x	=	3,66 M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	=	1,61 M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,67	x	=	5,67 M2
	guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,84	x	=	4,84 M2
	wc guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,42	x	=	2,42 M2
2.11.2	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO)												834,57	M2
	EDIFICAÇÃO													
	biblioteca	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	102,22	x	=	102,22 M2
	laboratório de informática	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,79	x	=	48,79 M2
	circulação I	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,94	x	=	13,94 M2
	arquivo geral	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	27,50	x	=	27,50 M2
	deposito	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,82	x	=	9,82 M2
	coordenação	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,36	x	=	13,36 M2
	xerox	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,02	x	=	13,02 M2
	circulação II	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,52	x	=	24,52 M2
	professores	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	29,53	x	=	29,53 M2
	diretoria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,21	x	=	18,21 M2
	almoxarifado	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,21	x	=	15,21 M2
	secretaria	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,06	x	=	28,06 M2
	pátio coberto	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	490,39	x	=	490,39 M2
2.11.3	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												149,50	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Calçada ao Redor da Edificação e no entorno da guarita	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	149,50	x	=	149,50 M2
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
2.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
2.13.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												8,00	UN
	copa	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	serviço	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc masculino	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc feminino	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc professores	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc diretoria	Área retirada de CAD		x	x	1	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
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													1,00 UN
	Alimentação do Reservatórios BWC	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													8,00 UN
	copa	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	serviço	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc masculino	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc feminino	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc professores	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc diretoria	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Área retirada de CAD		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.13.4	(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, PAR													52,50 M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	21,00	x	x	x	x	x	=	21,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	7	x	2,50	x	x	x	x	x	=	17,50 M
	Verticais h=1m	Quant. x Comp.		x	14	x	1,00	x	x	x	x	x	=	14,00 M
2.13.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA P													32,50 M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	15,00	x	x	x	x	x	=	15,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	7	x	2,50	x	x	x	x	x	=	17,50 M
2.13.6	(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													12,00 M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	12,00	x	x	x	x	x	=	12,00 M
2.13.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021													2,00 UN
	reservatório de água	Comprimento aferido em CAD		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
2.14.1	(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,													22,80 M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	22,80	x	x	x	x	x	=	22,80 M
2.14.2	(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													19,00 M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	19,00	x	x	x	x	x	=	19,00 M
2.14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E F													31,00 M
	Ramais de Esgoto Tubo 75	Comp.		x	x	x	31,00	x	x	x	x	x	=	31,00 M
2.14.4	(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, F													17,50 M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	17,50	x	x	x	x	x	=	17,50 M
2.14.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													20,00 M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	20,00	x	x	x	x	x	=	20,00 M
2.14.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													6,00 UN
	EDIFICAÇÃO													
	wc masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc professores	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	abrigo de lixo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.7	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													3,00 UN
	EDIFICAÇÃO													
	abrigo de lixo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	copa	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020													4,00 UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.14.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA													1,00 UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA													1,00 UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.15	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
2.15.1	(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, PAI													44,50 M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x	x	x	44,50	x	x	x	x	x	=	44,50 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.15.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM												5,00	M
	Canaleta pluvial para piso	Comp.		x	x	x	5,00	x	x	x	x	x	5,00	M
2.15.3	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS												1,50	M2
	Grelha para canaletas	Comp. x Larg.		x	x	x	5,00	x	0,30	x	x	x	1,50	M2
2.15.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020												4,00	UN
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	4,00	UN
2.16	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO													
2.16.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020												15,00	UN
	Luminárias	Quant.		x	x	15	x	x	x	x	x	x	15,00	UN
2.16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE												3,00	UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	3,00	UN
2.16.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE												3,00	UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	3,00	UN
2.16.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												6,00	UN
	Sinalização de Extintor	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	6,00	UN
2.16.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)												5,00	UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	5,00	UN
2.17	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS													
2.17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020												5,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	wc masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	wc feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	wc professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	wc diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	wc guarita	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
2.17.2	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												20,09	M2
	BANCADAS DE APOIO													
	BANCADAS													
	Laboratório de Informática	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	3	x	3,65	x	0,65	x	x	7,12	M2
	Laboratório de Informática	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	3	x	2,46	x	0,65	x	x	4,80	M2
	Biblioteca	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	1	x	4,50	x	0,60	x	x	2,70	M2
	Copa	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	1	x	3,25	x	0,50	x	x	1,63	M2
	PEITORIL													
	xerox	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x	0,90	x	0,50	x	x	0,90	M2
	secretaria	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x	1,40	x	0,15	x	x	0,42	M2
	LAVATÓRIOS, TANQUES E PIAS													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masculino	Comp. x Larg.		x	x	x	x	0,90	x	0,50	x	x	0,45	M2
	BWC Feminino	Comp. x Larg.		x	x	x	x	0,90	x	0,50	x	x	0,45	M2
	BWC professores	Comp. x Larg.		x	x	x	x	0,90	x	0,50	x	x	0,45	M2
	BWC diretoria	Comp. x Larg.		x	x	x	x	0,90	x	0,50	x	x	0,45	M2
	PIAS DE COZINHA													
	área de serviço	Comp. x Larg.		x	x	1	x	1,30	x	0,55	x	x	0,72	M2
2.17.3	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												11,17	M2
	SUPORTES DOS ESTABILIZADORES													
	Laboratório de Informática	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	15	x	0,50	x	0,20	x	x	1,50	M2
	Depósito	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	3	x	5,37	x	0,60	x	x	9,67	M2
2.17.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												4,00	UN
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	M2
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	M2
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	M2
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	M2
2.17.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Copa	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	serviço	Quant.		x	x	1	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
2.17.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.												1,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Guarita	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.17.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	LAVATÓRIOS													
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18	METAIS E ACESSÓRIOS													
2.18.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"X 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												12,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	Copa	Quant.		x	x	10	x	x	x	x	x	x	=	10,00 UN
	serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"X 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												5,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18.3	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18.4	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020												5,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												5,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												7,00	UN
	copa	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	serviço	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc masculino	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc feminino	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc professores	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc diretoria	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Área retirada de CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.18.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												5,00	UN
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc guarita	Quant.		x	x	1	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	
2.19	PINTURAS														
2.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												616,18	M2	
	EDIFICAÇÃO														
	PAREDES INTERNAS														
	biblioteca	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x		x	40,16	x	x	1,20	x	= 48,19 M2	
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	27,14	x	x	1,20	x	= 32,57 M2		
	circulação I	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x	15,44	x	x	1,20	x	= 18,53 M2		
	arquivo geral	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	20,19	x	x	2,80	x	= 56,53 M2		
	deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	12,33	x	x	2,80	x	= 34,52 M2		
	coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x	x	14,06	x	x	1,20	x	= 16,87 M2		
	xerox	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	13,84	x	x	1,20	x	= 16,61 M2		
	circulação II	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	34,30	x	x	1,20	x	= 41,16 M2		
	professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	22,74	x	x	1,20	x	= 27,29 M2		
	diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	18,24	x	x	1,20	x	= 21,89 M2		
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	15,38	x	x	1,20	x	= 18,46 M2		
	secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	20,40	x	x	1,20	x	= 24,48 M2		
	guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x	8,00	x	x	1,20	x	= 9,60 M2		
	DESCONTO												=		
	PORTAS														
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	0,50	x	= -0,45 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,80	x	0,50	x	= -0,90 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	9	x		x	0,90	x	0,50	x	= -4,05 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	0,50	x	= -0,90 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x		x	0,80	x	0,50	x	= -2,00 M2
	JANELAS														
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,00	x	0,50	x	= -1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,20	x	0,50	x	= -0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x		x	1,50	x	0,50	x	= -4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,20	x	0,50	x	= -0,60 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x		x	2,00	x	0,50	x	= -6,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	7	x		x	2,00	x	0,60	x	= -8,40 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,00	x	0,45	x	= -0,90 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,00	x	0,75	x	= -1,50 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,50	x	0,50	x	= -0,25 M2
	PAREDES EXTERNAS														
	Paredes externas h=5,4m	Comp. x Alt.		x		x		x	36,00	x		x	5,40	x	= 194,40 M2
	Paredes externas h=4,5m	Comp. x Alt.		x		x		x	42,84	x		x	4,50	x	= 192,78 M2
	Paredes externas h=3m	Comp. x Alt.		x		x		x	12,60	x		x	3,00	x	= 37,80 M2
	DESCONTO												=		
	PORTAS														
	Pt2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x	= -3,78 M2
	Pt3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,80	x	2,10	x	= -3,78 M2
	JANELAS														
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,20	x	0,50	x	= -0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x		x	1,50	x	0,50	x	= -4,50 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x		x	2,00	x	0,50	x	= -5,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	7	x		x	2,00	x	1,10	x	= -15,40 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,00	x	1,05	x	= -2,10 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,00	x	1,25	x	= -2,50 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,50	x	0,50	x	= -0,25 M2
	PORTAS														
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	0,60	x	= -0,54 M2
	DESCONTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO														
	Paredes externas com revestimento na h = 0,60m	Comp. x Alt. (vermelho)		x	-1,00	x		x	61,30	x		x	0,60	x	= -36,78 M2
	Paredes externas com revestimento na h = 1,60m	Comp. x Alt. (verde)		x	-1,00	x		x	42,64	x		x	1,60	x	= -68,22 M2
2.19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												56,07	M2	
	EDIFICAÇÃO														

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Laboratório de Informática 01	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	48,79	x	=	48,79 M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	=	1,61 M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	5,67	x	=	5,67 M2
2.19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												334,65	M2
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA													
	EDIFICAÇÃO													
	PAREDES INTERNAS													
	biblioteca	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	40,16	x	1,20	x		x	=	48,19 M2
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	27,14	x	1,20	x		x	=	32,57 M2
	circulação I	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	15,44	x	1,20	x		x	=	18,53 M2
	arquivo geral	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	20,19	x	2,80	x		x	=	56,53 M2
	deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	12,33	x	2,80	x		x	=	34,52 M2
	coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	14,06	x	1,20	x		x	=	16,87 M2
	xerox	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	13,84	x	1,20	x		x	=	16,61 M2
	circulação II	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	34,30	x	1,20	x		x	=	41,16 M2
	professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	22,74	x	1,20	x		x	=	27,29 M2
	diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	18,24	x	1,20	x		x	=	21,89 M2
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	15,38	x	1,20	x		x	=	18,46 M2
	secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	20,40	x	1,20	x		x	=	24,48 M2
	guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	8,00	x	1,20	x		x	=	9,60 M2
	<i>DESCONTO</i>												=	
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,45 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	9	x	0,90	x	0,50	x	=	-4,05 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	P10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	5	x	0,80	x	0,50	x	=	-2,00 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	0,50	x	=	-1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	1,50	x	0,50	x	=	-4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	2,00	x	0,50	x	=	-6,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	7	x	2,00	x	0,60	x	=	-8,40 M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	0,45	x	=	-0,90 M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,00	x	0,75	x	=	-1,50 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	=	-0,25 M2
2.19.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												56,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Laboratório de Informática 01	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	48,79	x	=	48,79 M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	=	1,61 M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	5,67	x	=	5,67 M2
2.19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												616,18	M2
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA													
	PAREDES INTERNAS													
	biblioteca	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	40,16	x	1,20	x		x	=	48,19 M2
	laboratório de informática	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	27,14	x	1,20	x		x	=	32,57 M2
	circulação I	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	15,44	x	1,20	x		x	=	18,53 M2
	arquivo geral	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	20,19	x	2,80	x		x	=	56,53 M2
	deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	12,33	x	2,80	x		x	=	34,52 M2
	coordenação	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	14,06	x	1,20	x		x	=	16,87 M2
	xerox	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	13,84	x	1,20	x		x	=	16,61 M2
	circulação II	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	34,30	x	1,20	x		x	=	41,16 M2
	professores	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	22,74	x	1,20	x		x	=	27,29 M2
	diretoria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	18,24	x	1,20	x		x	=	21,89 M2
	almoxarifado	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	15,38	x	1,20	x		x	=	18,46 M2
	secretaria	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	20,40	x	1,20	x		x	=	24,48 M2
	guarita	Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	8,00	x	1,20	x		x	=	9,60 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
P1		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-0,45 M2
P2		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
P3		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 9	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-4,05 M2
P4		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 0,50	x	x	x	=	-0,90 M2
P10		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	=	-2,00 M2
	JANELAS													
J1		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
J2		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
J3		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-4,50 M2
J4		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
J5		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-6,00 M2
J6		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 0,60	x	x	x	=	-8,40 M2
J8		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,45	x	x	x	=	-0,90 M2
J9		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 0,75	x	x	x	=	-1,50 M2
J10		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,25 M2
	PAREDES EXTERNAS													
Paredes externas h=5,4m		Comp. x Alt.		x	x	x	x 36,00	x	x 5,40	x	x	x	=	194,40 M2
Paredes externas h=4,5m		Comp. x Alt.		x	x	x	x 42,84	x	x 4,50	x	x	x	=	192,78 M2
Paredes externas h=3m		Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,60	x	x 3,00	x	x	x	=	37,80 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
Pt2		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
Pt3		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,80	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
J2		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
J3		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-4,50 M2
J5		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-5,00 M2
J6		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 7	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-15,40 M2
J8		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,05	x	x	x	=	-2,10 M2
J9		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 1,00	x 1,25	x	x	x	=	-2,50 M2
J10		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	=	-0,25 M2
	PORTAS													
P3		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 0,60	x	x	x	=	-0,54 M2
	DESCONTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO													
Paredes externas com revestimento na h = 0,60m		Comp. x Alt. (vermelho)		x -1,00	x	x	x 61,30	x	x 0,60	x	x	x	=	-36,78 M2
Paredes externas com revestimento na h = 1,60m		Comp. x Alt. (verde)		x -1,00	x	x	x 42,64	x	x 1,60	x	x	x	=	-68,22 M2
2.19.7	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016												209,84	M2
	REBOCO INTERNO PARA PINTURA													
	PAREDES EXTERNAS													
Fachada fundo		Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 18,55	x	x 5,40	x	x	x	=	100,17 M2
Fachada lateral esquerda		Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 21,90	x	x 4,50	x	x	x	=	98,55 M2
Fachada lateral gradil		Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 7,00	x	x 4,50	x	x	x	=	31,50 M2
guarita		Perímetro x Alt. (pintura)		x	x	x	x 13,30	x	x 3,00	x	x	x	=	39,90 M2
	DESCONTO												=	
	JANELAS													
J5		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	=	-2,00 M2
J6		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 5	x	x	x 2,00	x 1,10	x	x	x	=	-11,00 M2
gradil		Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 2,85	x 1,90	x	x	x	=	-10,83 M2
	DESCONTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO													
Paredes externas com revestimento na h = 0,60m		Comp. x Alt. (vermelho)		x -1,00	x	x	x 60,75	x	x 0,60	x	x	x	=	-36,45 M2
2.19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												56,07	M2
	EDIFICAÇÃO													
Laboratório de Informática 01		Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 48,79	x	=	48,79 M2
abrigo de gás		Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 1,61	x	=	1,61 M2
abrigo de lixo		Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	x 5,67	x	=	5,67 M2
2.19.8	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												98,07	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PORTAS													
	P1 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	= 3,78 M2
	P2 - 180 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	x	1,80	x	2,10	x	= 7,56 M2
	P3 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	9	x	x	0,90	x	2,10	x	= 34,02 M2
	P4 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	= 7,56 M2
	P10 - 80 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	x	0,80	x	2,10	x	= 16,80 M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	2	x	x	1,00	x	0,50	x	= 1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	= 0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	6	x	x	1,50	x	0,50	x	= 4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	= 0,60 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	6	x	x	2,00	x	0,50	x	= 6,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	7	x	x	2,00	x	1,10	x	= 15,40 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	= 0,25 M2
2.19.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												98,07	M2
	PORTAS													
	P1 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	= 3,78 M2
	P2 - 180 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	x	1,80	x	2,10	x	= 7,56 M2
	P3 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	9	x	x	0,90	x	2,10	x	= 34,02 M2
	P4 - 90 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	= 7,56 M2
	P10 - 80 x 210	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	x	0,80	x	2,10	x	= 16,80 M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	2	x	x	1,00	x	0,50	x	= 1,00 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	= 0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	6	x	x	1,50	x	0,50	x	= 4,50 M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	= 0,60 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	6	x	x	2,00	x	0,50	x	= 6,00 M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	7	x	x	2,00	x	1,10	x	= 15,40 M2
	J10	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	= 0,25 M2
2.20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
2.20.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												2,16	M2
	EDIFICAÇÃO													
	BWC Feminino	Larg. x Alt.		x		x		x	x	0,60	x	0,90	x	= 0,54 M2
	BWC Masculino	Larg. x Alt.		x		x		x	x	0,60	x	0,90	x	= 0,54 M2
	BWC professores	Larg. x Alt.		x		x		x	x	0,60	x	0,90	x	= 0,54 M2
	BWC diretoria	Larg. x Alt.		x		x		x	x	0,60	x	0,90	x	= 0,54 M2
2.20.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE												1,20	M2
	EDIFICAÇÃO													
	biblioteca	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	laboratório de informática	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	arquivo geral	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	copa	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	serviço	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	deposito	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	coordenação	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	xerox	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	wc masculino	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	wc feminino	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	professores	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	wc professores	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	diretoria	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	wc diretoria	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	almoxarifado	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	secretaria	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	guarita	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	wc guarita	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2
	abrigo de gás	Quant.		x		x	1	x	x	0,60	x	0,10	x	= 0,06 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)		Total	UNID				
	abrigo de lixo	Quant.		x			x	0,60	x		x	0,10	x		0,06	M2			
2.20.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL													17,00	UN				
	EDIFICAÇÃO																		
	biblioteca	Quant.		x		x	2	x		x		x			2,00	UN			
	laboratório de informática	Quant.		x		x	2	x		x		x			2,00	UN			
	arquivo geral	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	coordenação	Quant.		x		x	2	x		x		x			2,00	UN			
	xerox	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	professores	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	diretoria	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	almoxarifado	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	secretaria	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	guarita	Quant.		x		x	1	x		x		x			1,00	UN			
	Laboratório de Ciência	Quant.		x		x	2	x		x		x			2,00	UN			
	Laboratório de Matemática e Física	Quant.		x		x	2	x		x		x			2,00	UN			
2.20.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3													34,56	M3				
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,01	x		x		x		x	922,52	x		9,23	M3		
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x		x		x		x		x	63,32	x		25,33	M3		
2.20.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020													518,40	M3XKM				
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x		x		x		x	34,56	x		518,40	M3XKM		
2.20.6	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA													922,52	M2				
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	922,52	x		922,52	M2		
2.21	SERVIÇOS DIVERSOS (EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)																		
2.21.1	MOVIMENTO DE TERRA																		
2.21.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017													7,13	M3				
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	4	x		x	0,50	x	0,50	x	1,50	x	=	1,50	M3
	Parede de identificação	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	2	x		x	0,50	x	0,50	x	1,50	x	=	0,75	M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	8	x		x	0,50	x	0,50	x	1,50	x	=	3,00	M3
	Rampa acessível	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	5	x		x	0,50	x	0,50	x	1,50	x	=	1,88	M3
2.21.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017													8,05	M3				
	CINTA INFERIOR																		
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	3,93	x	0,40	x	0,50	x	=	0,79	M3
	Parede de identificação	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	1,80	x	0,40	x	0,50	x	=	0,36	M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	25,18	x	0,40	x	0,50	x	=	5,04	M3
	Rampa acessível	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	22,60	x	0,40	x	0,50	x	=	4,52	M3
	DESCONTO																		
	Sapatas para Pilaretes	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	19	x		x	0,70	x	0,40	x	0,50	x	=	-2,66	M3
2.21.1.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA													39,54	M3				
	Área Externa para canteiros	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x		x	0,10	x	395,44	x	=	39,54	M3
2.21.2	INFRAESTRUTURA																		
2.21.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017													4,75	M2				
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x		x	19	x		x	0,50	x	0,50	x		x	=	4,75	M2
2.21.2.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO													1,43	M3				
	Pilaretes Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	19	x		x	0,50	x	0,50	x	0,30	x	=	1,43	M3
2.21.2.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS													0,46	M3				
	PESCOÇOS DE PILARETES (ATÉ NÍVEL DA CINTA INFERIOR)																		
	Pilaretes Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	19	x		x	0,20	x	0,10	x	1,20	x	=	0,46	M3
2.21.2.4	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4													5,28	M3				
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	3,93	x	0,40	x	0,30	x	=	0,47	M3
	Parede de identificação	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	1,80	x	0,40	x	0,30	x	=	0,22	M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	25,18	x	0,40	x	0,30	x	=	3,02	M3
	Rampa acessível	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	22,60	x	0,40	x	0,30	x	=	2,71	M3
	DESCONTO																		
	Sapatas em concreto ciclópico	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	19	x		x	0,50	x	0,40	x	0,30	x	=	-1,14	M3
2.21.2.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)													2,26	M3				
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	3,93	x	0,14	x	0,30	x	=	0,17	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Parede de identificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 1,80	x 0,14	x 0,30	x	x	x	=	0,08 M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 25,18	x 0,14	x 0,30	x	x	x	=	1,06 M3
	Rampa acessível	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 22,60	x 0,14	x 0,30	x	x	x	=	0,95 M3
2.21.2.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM												53,51	M
	<i>CINTA INFERIOR</i>													
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 3,93	x	x	x	x	x	=	3,93 M
	Parede de identificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 1,80	x	x	x	x	x	=	1,80 M
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 25,18	x	x	x	x	x	=	25,18 M
	Rampa acessível	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 22,60	x	x	x	x	x	=	22,60 M
2.21.3	SUPERESTRUTURA													
2.21.3.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												0,68	M3
	<i>PILARETES</i>													
	Muro h= 2,5m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	4	x 0,10	x 0,20	x 2,50	x	x	x	=	0,20 M3
	Parede de identificação h= 3,3m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	2	x 0,10	x 0,20	x 3,30	x	x	x	=	0,13 M3
	Mureta h= 0,6m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	8	x 0,10	x 0,20	x 0,60	x	x	x	=	0,10 M3
	Rampa acessível h= 2,5m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	5	x 0,10	x 0,20	x 2,50	x	x	x	=	0,25 M3
2.21.3.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												53,51	M
	<i>CINTA DE TOPO</i>													
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 3,93	x	x	x	x	x	=	3,93 M
	Parede de identificação h= 3,3m	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 1,80	x	x	x	x	x	=	1,80 M
	Mureta h= 0,6m	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 25,18	x	x	x	x	x	=	25,18 M
	Rampa acessível h= 2,5m	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 22,60	x	x	x	x	x	=	22,60 M
2.21.4	PARADES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS													
2.21.4.1	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												105,84	M2
	<i>MURO</i>													
	Muro h=2,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 3,93	x	x 2,50	x	x	x	=	9,83 M2
	Parede de identificação h=3,3m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 1,80	x	x 3,30	x	x	x	=	5,94 M2
	Mureta h=0,6m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 25,18	x	x 0,60	x	x	x	=	15,11 M2
	Parede lateral da rampa h=2m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 22,60	x	x 2,00	x	x	x	=	45,20 M2
	<i>MÓDULO BANCOS/MESA</i>													
	Bancos h=0,45m	Comp. x Alt.		x	x	32	x 1,60	x	x 0,45	x	x	x	=	23,04 M2
	Base Mesa h=0,7m	Comp. x Alt.		x	x	8	x 1,20	x	x 0,70	x	x	x	=	6,72 M2
2.21.4.2	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (24x12x6) CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP.=12 CM												8,64	M2
	<i>CANTEIROS</i>													
	Paredes h=0,6m	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x 7,20	x	x 0,60	x	x	x	=	8,64 M2
2.21.4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM												2,88	M2
	<i>CANTEIROS</i>													
	Chapim	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x 7,20	x 0,20	x	x	x	x	=	2,88 M2
2.21.5	ESQUADRIAS													
2.21.5.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.												3,00	M2
	<i>PT2 - 120 x 250</i>													
	Portões Acesso	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x 1,20	x 2,50	x	x	x	=	3,00 M2
2.21.5.2	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO												47,84	M2
	Gradil sobre mureta	Comp. x Alt.		x	x	x	x 25,18	x	x 1,90	x	x	x	=	47,84 M2
2.21.5.3	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO												7,50	M2
	<i>PT5 - 300 x 250</i>													
	Portão Acesso Veículos	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x 3,00	x 2,50	x	x	x	=	7,50 M2
2.21.6	REVESTIMENTOS													
2.21.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												136,71	M2
	<i>MURO</i>													
	Muro h=2,5m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x 3,93	x	x 2,50	x	x	x	=	19,65 M2
	Parede de identificação h=3,3m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x 1,80	x	x 3,30	x	x	x	=	11,88 M2
	Mureta h=0,6m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	x 25,18	x	x 0,60	x	x	x	=	30,22 M2
	Parede lateral da rampa h=2m	Coef. x Comp. x Alt.		x	1,00	x	x 22,60	x	x 2,00	x	x	x	=	45,20 M2
	<i>MÓDULO BANCOS/MESA</i>													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
	Bancos h=0,45m	Comp. x Alt.		x	32	x	1,60	x	0,45	x	x	x	= 23,04	M2		
	Base Mesa h=0,7m	Comp. x Alt.		x	8	x	1,20	x	0,70	x	x	x	= 6,72	M2		
2.21.6.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022												136,71	M2		
	MURO															
	Muro h=2,5m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	3,93	x	2,50	x	x	x	= 19,65	M2		
	Parede de identificação h=3,3m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1,80	x	3,30	x	x	x	= 11,88	M2		
	Mureta h=0,6m	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	25,18	x	0,60	x	x	x	= 30,22	M2		
	Parede lateral da rampa h=2m	Coef. x Comp. x Alt.		x	1,00	x	22,60	x	2,00	x	x	x	= 45,20	M2		
	DESCONTO															
	MÓDULO BANCOS/MESA															
	Bancos h=0,45m	Comp. x Alt.		x	32	x	1,60	x	0,45	x	x	x	= 23,04	M2		
	Base Mesa h=0,7m	Comp. x Alt.		x	8	x	1,20	x	0,70	x	x	x	= 6,72	M2		
2.21.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												55,93	M2		
	MURO															
	Mureta h=0,6m	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	25,18	x	0,60	x	x	x	= 15,11	M2		
	Parede de identificação h=3,3m	Perímetro x Alt. (revest.)		x	x	x	1,80	x	3,30	x	x	x	= 5,94	M2		
	MÓDULO BANCOS/MESA															
	Bancos h=0,45m	Perímetro x Alt. (revest.)		x	32	x	1,60	x	0,45	x	x	x	= 23,04	M2		
	Base Mesa h=0,7m	Perímetro x Alt. (revest.)		x	8	x	1,20	x	0,70	x	x	x	= 6,72	M2		
	Tampo para Bancos Paralelepípedos	Quant. x Comp. x Larg.		x	32	x	0,40	x	0,40	x	x	x	= 5,12	M2		
2.21.7	PISOS															
2.21.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												9,37	M3		
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS															
	Rampa Acessibilidade	Área retirada de CAD x Esp.		x	1,05	x	x	x	x	x	0,03	x	51,40	x	= 1,62	M3
	Rampa calçada frontal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,03	x	8,20	x	= 0,25	M3
	pracinhas (interno)	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,03	x	86,43	x	= 2,59	M3
	Rampa calçada lateral	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,03	x	5,76	x	= 0,17	M3
	piso acesso principal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,03	x	157,88	x	= 4,74	M3
2.21.7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												464,43	M2		
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS															
	Rampa Acessibilidade	Área retirada de CAD		x	1,05	x	x	x	x	x	x	51,40	x	= 53,97	M2	
	Rampa calçada frontal	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	8,20	x	= 8,20	M2	
	Rampa calçada lateral	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	5,76	x	= 5,76	M2	
	pracinhas (interno)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	86,43	x	= 86,43	M2	
	piso acesso principal	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	157,88	x	= 157,88	M2	
	Passeio Público (para ficar acessível)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	152,19	x	= 152,19	M2	
2.21.7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022												135,70	M2		
	Entorno das Pracinhas	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	135,70	x	= 135,70	M2	
2.21.7.4	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO												32,90	M2		
	Passeio Público	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	131,59	x	0,25	x	x	x	= 32,90	M2		
2.21.7.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017												50,75	M3		
	Pátio lateral descoberto	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,07	x	725,00	x	= 50,75	M3
2.21.7.6	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO												16,29	M3		
	Terra Vegetal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	0,10	x	162,89	x	= 16,29	M3
2.21.7.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018												162,89	M2		
	Canteiros de Jardim	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	162,89	x	= 162,89	M2	
#REF!																
#REF!																
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00			
2.21.8	PINTURAS															
2.21.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												91,02	M2		
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL															
	MURO															
	Muro h=2,5m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	3,93	x	2,50	x	x	x	= 19,65	M2		
	Parede de identificação h=3,3m	Comp. x Alt.		x	1,00	x	1,80	x	3,30	x	x	x	= 5,94	M2		
	Mureta h=0,6m	Comp. x Alt.		x	1,00	x	25,18	x	0,60	x	x	x	= 15,11	M2		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Parede lateral da rampa h=2m	Comp. x Alt.		x 1,00	x	x	x 22,60	x	x 2,00	x	x	x	=	45,20 M2
	Tampo para Mesas	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 8	x	x 0,80	x 0,80	x	x	x	x	=	5,12 M2
2.21.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												840,03	M2
	EMBOÇO EXTERNO TOTAL													
	MURO													
	Muro h=2,5m	Comp. x Alt.		x 2,00	x	x	x 3,93	x	x 2,50	x	x	x	=	19,65 M2
	Parede de identificação h=3,3m	Comp. x Alt.		x 1,00	x	x	x 1,80		x 3,30	x	x	x	=	5,94 M2
	Mureta h=0,6m	Comp. x Alt.		x 1,00	x	x	x 25,18		x 0,60	x	x	x	=	15,11 M2
	Muro existente externo h=2,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 301,65	x	x 2,50	x	x	x	=	754,13 M2
	Parede lateral da rampa h=2m	Comp. x Alt.		x 1,00	x	x	x 22,60	x	x 2,00	x	x	x	=	45,20 M2
2.21.8.3	PINTURA MANUAL COM TINTA EM PÓ MINERAL IMPERMEÁVEL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS												627,65	M2
	MURO													
	Muro existente INTERNO h=2,5m	Comp. x Alt.		x	x	x	x 251,06	x	x 2,50	x	x	x	=	627,65 M2
2.21.8.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												116,68	M2
	PORTÕES													
	PT5 - 300 x 250													
	Portões Acesso Veículos	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 3,00	x 2,50	x	x	x	=	15,00 M2
	PT2 - 120 x 250													
	Portões Acesso	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,20	x 2,50	x	x	x	=	6,00 M2
	GRADIL													
	Gradil sobre mureta	Coef. x Comp. x Alt.		x 2,00	x	x	x 25,18	x	x 1,90	x	x	x	=	95,68 M2
2.21.8.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												116,68	M2
	PORTÕES													
	PT1 - 300 x 250													
	Portões Acesso Veículos	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 3,00	x 2,50	x	x	x	=	15,00 M2
	PT2 - 120 x 250													
	Portões Acesso	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,20	x 2,50	x	x	x	=	6,00 M2
	GRADIL													
	Gradil sobre mureta	Coef. x Comp. x Alt.		x 2,00	x	x	x 25,18	x	x 1,90	x	x	x	=	95,68 M2
2.21.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
2.21.9.1	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018												0,57	M3
	Tampo para Bancos Paralelepípedos	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 32	x	x 0,40	x 0,40	x	x 0,05	x	x	=	0,26 M3
	Tampo para Mesas	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 8	x	x 0,80	x 0,80	x	x 0,06	x	x	=	0,31 M3
2.21.9.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS												47,01	M
	Rampa Acessibilidade	Comp.		x 1,04	x 2	x	x 22,60	x	x	x	x	x	=	47,01 M
2.21.9.3	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO												1,00	UN
	FACHADA													
	Placa Indicativa	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.21.9.4	CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 400X60X20CM E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5M E 01 CENTRAL DE 6M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1M. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO												1,00	UN
	Conjunto de Bandeiras	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.21.9.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016												68,00	M
	Sarjeta do Passeio Público (frente, parte baixa)	Comp.		x	x	x	x 68,00	x	x	x	x	x	=	68,00 M
2.21.9.6	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018												2,00	UN
	Árvores Pequeno ou Médio Porte	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.21.9.7	CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE Ø = 450MM, 3 CLIPES P/ ESPIRAL, LÂMINA DE 30MM E FIO INTERNO DE 2,50MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO												307,00	M
	MURO													
	Muro do entorno da escola	Comp.		x	x	x	x 307,00	x	x	x	x	x	=	307,00 M
2.21.9.8	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES												1,00	UN
	Placa de inauguração	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.21.9.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												15,30	M3
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x 0,01	x	x	x	x	x	x	x 922,52	x	=	9,23 M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x	x	x	x	x	x	x	x	x 15,18	=	6,07 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
2.21.9.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												229,50	M3XKM	
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x 15,00	x	x	x	x	x	x	x	15,30	=	229,50	M3XKM
2.21.9.11	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA												645,76	M2	
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x 0,70	x	x	x	x	x	x	x 922,52	x	=	645,76	M2



Eng.º Civil Responsável
Nome: Vanessa Vieira da Silva Teles
CREA: 1910032565

Teresina-PI, 16 de fevereiro de 2023