
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA 2ª GRE (REGIONAL BARRAS)																		
DATA:	JANEIRO DE 2022																		
LOCAL:	BARRAS-PI																		
ÁREA DE REFORMA: -																			
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 724,93 m²																			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID					
1.0.0	CONSTRUÇÃO																		
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO													11,00	MÊS				
	Quantidade de meses de duração da obra		x		x	11	x		x		x		x	= 11,00	MÊS				
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																		
1.2.1	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL													4,00	UN				
	Execução de furos à percussão para reconhecimento do solo	Quantidade de Furos	x		x	4	x		x		x		x	= 4,00	UN				
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR													507,45	M2				
	Projeto construção 2a GRE - ESTRUTURAL	Área detalhada ponderada	x	0,70	x		x		x		x	724,93	x	= 507,45	M2				
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS													1.087,41	M2				
	Projeto construção 2a GRE - HIDRAULICO	Área detalhada ponderada	x	0,50	x		x		x		x	724,93	x	= 362,47	M2				
	Projeto construção 2a GRE - SANITÁRIO	Área detalhada ponderada	x	0,50	x		x		x		x	724,93	x	= 362,47	M2				
	Projeto construção 2a GRE - PLUVIAL	Área detalhada ponderada	x	0,50	x		x		x		x	724,93	x	= 362,47	M2				
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO													424,26	M2				
	Projeto construção 2a GRE - INCENDIO	Área detalhada ponderada	x	0,70	x		x		x		x	606,08	x	= 424,26	M2				
1.2.5	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016													6,00	M2				
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x		x	3,00	x	2,00	x		x	= 6,00	M2				
1.2.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016													12,50	M2				
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x		x	5,00	x	2,50	x		x	= 12,50	M2				
1.2.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016													12,00	M2				
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x		x	3,00	x	4,00	x		x	= 12,00	M2				
1.2.8	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016													6,00	M2				
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x		x	2,00	x	3,00	x		x	= 6,00	M2				
1.2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016													1,00	UN				
	Reservatório Provisório	Quant.	x		x	1	x		x		x		x	= 1,00	UN				
1.2.10	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM													1,00	UN				
	Ligação Provisória	Quant.	x		x	1	x		x		x		x	= 1,00	UN				
1.2.11	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA													4,50	M2				
	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				
1.2.12	KIT DE CFTV COMPOSTO DE DVR DE 04 CANAIS, HD DE 1TB, 04 CÂMERAS HD. INCLUSIVE CABOS CONECTORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO SISTEMA													1,00	UN				
	Kit CFTV para monitoramento da Obra	Quant.	x		x	1	x		x		x		x	= 1,00	UN				
1.2.13	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018													261,60	M2				
	Tapume para obra - vedação lado da rua	Quant.	x		x		x	118,91	x		x	2,20	x	= 261,60	M2				
1.2.14	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018													161,67	M				
	Projeto construção 2a GRE	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x		x	129,12	x		x		x	= 129,12	M				
	Abriço de lixo	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x		x	7,15	x		x		x	= 7,15	M				
	Torre da caixa d'agua	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x		x	25,40	x		x		x	= 25,40	M				
1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES																		
1.3.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													694,70	M2				
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 01	Área levantada em CAD	x		x		x		x		x	407,02	x	= 407,02	M2				
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 01	Área levantada em CAD	x		x		x		x		x	287,68	x	= 287,68	M2				
1.3.2	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													9,00	UN				
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 01	unid	x		x	9	x		x		x		x	= 9,00	UN				
1.3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													694,70	M2				

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	407,02	x	=	407,02 M2
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	287,68	x	=	287,68 M2
<b>1.3.4</b>	<b>REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>													<b>11,00 UN</b>
	Área do telhado cerâmico a ser removido - bloco 02	unid		x	11	x	x	x	x	x	x	x	=	11,00 UN
<b>1.3.5</b>	<b>REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>													<b>268,30 M2</b>
	Sala	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	=	48,00 M2
	Sala	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,51	x	=	34,51 M2
	Ensino Aprendizagem	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,51	x	=	34,51 M2
	Prestação de Contas	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,51	x	=	34,51 M2
	Divisão de Ensino	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,51	x	=	34,51 M2
	Setor da Gerv	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,36	x	=	18,36 M2
	Coordenação Pronatec/Mediotec	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,67	x	=	16,67 M2
	Depósito	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,84	x	=	6,84 M2
	Gerência	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,60	x	=	20,60 M2
	Secretaria	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	19,79	x	=	19,79 M2
<b>1.3.6</b>	<b>REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE</b>													<b>30,07 M2</b>
	Sala (Bancada)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	11,64	x	=	11,64 M2
	Coordenação Pronatec/Mediotec (Prateleira)	Quant. x Área retirada em CAD		x	x	4	x	x	x	x	1,45	x	=	5,80 M2
	Cantina (Balcão)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,15	x	=	1,15 M2
	Cozinha (Pia)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,69	x	=	1,69 M2
	WC Feminino (Pia)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	0,97	x	=	0,97 M2
	BWC Masculino (Pia)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,50	x	=	1,50 M2
	Setor da Gerv (Balcão)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,92	x	=	1,92 M2
	Depósito (Prateleira)	Quant. x Área retirada em CAD		x	x	4	x	x	x	x	1,26	x	=	5,04 M2
	WC (Pia)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	0,36	x	=	0,36 M2
<b>1.3.7</b>	<b>REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>													<b>11,00 UN</b>
	<b>VASO SANITÁRIO</b>													
	WC Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	<b>MICTÓRIO</b>													
	BWC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	<b>LAVATÓRIO</b>													
	BWC	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.3.8</b>	<b>REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MÁRMORE OU MARMORITE</b>													<b>20,26 M2</b>
	WC Feminino	Comp. x Alt.		x	x	x	5,92	x	1,70	x	x	x	=	10,06 M2
	BWC Masculino	Comp. x Alt.		x	x	x	6,00	x	1,70	x	x	x	=	10,20 M2
<b>1.3.9</b>	<b>REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>													<b>39,67 M2</b>
	P1 (Sala)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Senso Escolar)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Cozinha)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Coordenação Pronatec/Mediotec)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	0,80	x	2,10	x	x	=	3,36 M2
	P1 (WC)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Depósito)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Gerência)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	0,80	x	2,10	x	x	=	3,36 M2
	P1 (Secretaria)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P1 (Auditório)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	P2 (Sala)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (Ensino Aprendizagem)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (Prestação de Contas)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (Divisão de Ensino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (WC Feminino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (BWC Masculino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (Secretaria)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P2 (BWC)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,70	x	2,10	x	x	=	1,47 M2
	P3 (Hall de Acesso)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	3,85	x	2,45	x	x	=	9,43 M2
<b>1.3.10</b>	<b>REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>													<b>57,30 M2</b>
	J1 (Sala)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	4	x	1,50	x	1,10	x	x	=	6,60 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J1 (Sala)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	3,30 M2
	J1 (Ensino Aprendizagem)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	3,30 M2
	J1 (Prestação de Contas)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	3,30 M2
	J1 (Divisão de Ensino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	3,30 M2
	J1 (Senso Escolar)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	1,65 M2
	J1 (Coordenação Pronatec/Mediotec)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	1,65 M2
	J1 (Gerência)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	1,65 M2
	J1 (Secretaria)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	1,65 M2
	J1 (Auditório)	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	1,50	x	1,10	x	x	x	=	6,60 M2
	J2 (Senso Escolar)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,00	x	0,50	x	x	x	=	0,50 M2
	J2 (WC)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	1,00	x	0,50	x	x	x	=	0,50 M2
	J3 (BWC Masculino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	3,80	x	0,77	x	x	x	=	2,93 M2
	J4 (WC Feminino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	3,43	x	0,77	x	x	x	=	2,64 M2
	J5 (Cozinha)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	0,90	x	1,43	x	x	x	=	1,29 M2
	J5 (WC Feminino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	0,90	x	1,43	x	x	x	=	1,29 M2
	J5 (Auditório)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	0,90	x	1,43	x	x	x	=	2,57 M2
	J6 (Sala)	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,70	x	0,50	x	x	x	=	1,75 M2
	J6 (Ensino Aprendizagem )	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,70	x	0,50	x	x	x	=	1,75 M2
	J6 (Prestação de Contas)	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,70	x	0,50	x	x	x	=	1,75 M2
	J6 (Divisão de Ensino)	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,70	x	0,50	x	x	x	=	1,75 M2
	J7 (Setor da Gerv)	Quant. x Comp. x Alt.		x	3	x	0,50	x	2,23	x	x	x	=	3,35 M2
	J7 (Depósito)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	0,50	x	2,23	x	x	x	=	2,23 M2
<b>1.3.11</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DO ENTULHO</b>												<b>59,82</b>	<b>M2</b>
	C1 (Circulação)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	2,83	x	2,80	x	x	x	=	15,85 M2
	C2 (Circulação)	Quant. x Comp. x Alt.		x	3	x	3,80	x	2,80	x	x	x	=	31,92 M2
	C3 (Circulação)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1	x	2,02	x	2,70	x	x	x	=	5,45 M2
	C4 (Hall de Entrada)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,50	x	2,20	x	x	x	=	6,60 M2
<b>1.3.12</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>												<b>168,49</b>	<b>M3</b>
	Edificação a ser demolida	Perímetro x Esp. x Alt. Média		x		x	347,40	x	2,80	x	0,15	x	=	145,91 M3
	Muro ao redor da edificação a ser demolido	Perímetro x Esp. x Alt. Média		x		x	231,64	x	0,65	x	0,15	x	=	22,58 M3
<b>1.3.13</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>												<b>19,04</b>	<b>M3</b>
	Cantina	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	0,69 M3
	Cozinha	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	0,88 M3
	WC Feminino	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	1,96 M3
	BWC Masculino	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	1,82 M3
	Hall de Entrada	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	1,34 M3
	WC	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	0,40 M3
	BWC	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	0,43 M3
	Auditório	Área x Esp. Média		x		x		x		x	0,12	x	=	11,52 M3
<b>1.3.14</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>												<b>10,82</b>	<b>M3</b>
	Pilares embutidos em alvenaria a serem demolidos	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	48	x	0,25	x	0,15	x	3,00	x	=	5,40 M3
	Pré-moldado ao ser demolido	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	61	x	0,60	x	0,08	x	1,50	x	=	4,39 M3
	Vigas a serem demolidas	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	17,10	x	0,15	x	0,40	x	=	1,03 M3
<b>1.3.15</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO</b>												<b>710,20</b>	<b>M2</b>
	Sala	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	48,00 M2
	Sala	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	34,51 M2
	Ensino Aprendizagem	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	34,51 M2
	Prestação de Contas	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	34,51 M2
	Divisão de Ensino	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	34,51 M2
	Senso Escolar	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	18,97 M2
	Hall de Acesso	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	31,17 M2
	Hall de Entrada	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	11,20 M2
	Setor da Gerv	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	18,36 M2
	Coordenação Pronatec/Mediotec	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	16,67 M2
	Depósito	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	6,84 M2
	Gerência	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	20,60 M2
	Secretaria	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	19,79 M2
	Auditório	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	95,98 M2
	Circulação	Área retirada em CAD		x		x		x		x		x	=	106,21 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Calçada externa	Área retirada em CAD		x	x	x	x	118,91	x	1,50	x	x	=	178,37 M2
1.3.16	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO												=	51,52 M2
	Cantina	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,73	x	=	5,73 M2
	Cozinha	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	7,33	x	=	7,33 M2
	WC Feminino	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,36	x	=	16,36 M2
	BWC Masculino	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,20	x	=	15,20 M2
	WC	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,30	x	=	3,30 M2
	BWC	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,60	x	=	3,60 M2
1.3.17	RETIRADA DE GRADE DE FERRO												=	185,31 M2
	Grade de ferro no muro ao redor da edificação			x	x	x	x	231,64	x	0,80	x	x	=	185,31 M2
1.3.18	LIMPEZA DE FOSSA ACIMA ATÉ 5M3												=	3,00 UN
	Limpeza de fossas existentes	quant		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.3.19	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018												=	1.532,40 M2
	área no entorno da edificação a ser demolido	área		x	x	x	x	x	x	x	1.532,40	x	=	1.532,40 M2
1.3.20	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												=	536,73 M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		x	0,10	x	x	x	x	x	1.532,40	x	=	153,24 M3
	Entulho de demolição da cobertura (Trama+Telhamento)	Coef. x Área		x	0,10	x	x	x	x	x	694,70	x	=	69,47 M3
	Entulho de demolição da cobertura (Tesouras)	Quant. x Comp. x Alt. x Esp.		x	20	x	x	9,00	x	0,10	x	1,50	=	27,00 M3
	Entulho de remoção de bancadas	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,04	x	30,07	=	1,20 M3
	Entulho de demolição de divisórias	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,04	x	20,26	=	0,81 M3
	Entulho de retirada de esquadrias	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,03	x	96,97	=	2,91 M3
	Entulho de demolição de cobogós	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,15	x	59,82	=	8,97 M3
	Entulho de demolição de alvenaria	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	168,49	=	168,49 M3
	Entulho de demolição de forro	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,08	x	268,30	=	21,46 M3
	Entulho de demolição de lajes	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	19,04	=	19,04 M3
	Entulho de demolição de pilares e vigas	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	10,82	=	10,82 M3
	Entulho de demolição de piso	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	x	761,72	=	53,32 M3
1.3.21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												=	5.367,30 M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 10 Km	Coef. (10) x Volume		x	10,00	x	x	x	x	x	x	536,73	=	5.367,30 M3XKM
1.4.0	MOVIMENTO DE TERRA													
1.4.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												=	11.536,64 M3XKM
	volume de aterro empolado - projeto terraplanagem	km da jazida x vol. retirado em CAD		x	8	x	x	x	x	x	x	1.442,08	=	11.536,64 M3XKM
1.4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO												=	1.153,67 M3
	volume de aterro compactado	vol.de aterro em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	1.153,67	=	1.153,67 M3
1.4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												=	48,73 M3
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	80	x	x	0,70	x	0,70	x	0,80	=	31,36 M3
	Muro do entorno (espaçamento 3,00m)	Comp. x Larg. x Alt.		x	79	x	x	0,50	x	0,50	x	0,80	=	15,80 M3
	Torre da caixa d'água	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	0,70	x	0,70	x	0,80	=	1,57 M3
1.4.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												=	78,86 M3
	VIGA BALDRAME													
	Edificação	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	372,00	x	0,25	x	0,50	=	46,50 M3
	CINTA INFERIOR													
	Muro do entorno (espaçamento 2,50m)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	236,29	x	0,40	x	0,50	=	47,26 M3
	DESCONTO												=	
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	80	x	0,70	x	0,25	x	=	-7,00 M3
	Sapatas para Pilaretes	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	79	x	0,50	x	0,40	x	=	-7,90 M3
1.4.5	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												=	242,01 M3
	Nutrição	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	9,10	=	3,19 M3
	Secretaria	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	18,18	=	6,36 M3
	Recepção	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	17,77	=	6,22 M3
	protocolo	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	7,75	=	2,71 M3
	surve	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	15,96	=	5,59 M3
	administração	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	17,50	=	6,13 M3
	senso	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	19,62	=	6,87 M3
	prestação de contas	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	11,92	=	4,17 M3
	depósito	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	6,20	=	2,17 M3
	circulação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	27,75	=	9,71 M3
	ensino e aprendizagem	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,35	x	24,76	=	8,67 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	circulação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 16,10	x	=	5,64 M3
	divisão de ensino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 27,97	x	=	9,79 M3
	coordenação pronatec	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 31,80	x	=	11,13 M3
	jardim	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 5,93	x	=	2,08 M3
	gerencia	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 18,40	x	=	6,44 M3
	wc	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 2,80	x	=	0,98 M3
	financeiro	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 15,10	x	=	5,29 M3
	copa/cozinha	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 16,15	x	=	5,65 M3
	área de serviço	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 5,77	x	=	2,02 M3
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 1,62	x	=	0,57 M3
	circulação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 44,53	x	=	15,59 M3
	hall de entrada	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 15,74	x	=	5,51 M3
	coordenação de gestão	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 23,13	x	=	8,10 M3
	wc PCD FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x 2	x	x	x	x	x 0,35	x 4,20	x	=	2,94 M3
	WC FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x 2	x	x	x	x	x 0,35	x 9,74	x	=	6,82 M3
	sala de informática	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 48,00	x	=	16,80 M3
	jardim	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 10,65	x	=	3,73 M3
	sala de espera	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 7,61	x	=	2,66 M3
	dormitório masculino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 20,22	x	=	7,08 M3
	dormitório feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 20,24	x	=	7,08 M3
	wc fem/masc	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x 2	x	x	x	x	x 0,35	x 5,91	x	=	4,14 M3
	palco	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,70	x 17,80	x	=	12,46 M3
	auditório	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 96,00	x	=	33,60 M3
	som e vídeo	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 9,31	x	=	3,26 M3
	circulação	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x 0,35	x 2,45	x	=	0,86 M3
<b>1.4.6</b>	<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021</b>													<b>60,91 M2</b>
	Fundações diretas (Edificação)	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 80	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	=	39,20 M2
	Fundações diretas (muro do entorno)	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 79	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	x	=	19,75 M2
	Fundações diretas (torre da caixa d'água)	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 4	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	=	1,96 M2
<b>1.5.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>													
<b>1.5.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017</b>													<b>60,91 M2</b>
	Lastro para o fundo das sapatas/blocos	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 80	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	=	39,20 M2
	Lastro para o fundo das sapatas/blocos	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 79	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	x	=	19,75 M2
	Lastro para o fundo das sapatas/blocos	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 4	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	=	1,96 M2
<b>1.5.2</b>	<b>EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.</b>													<b>32,93 M3</b>
	Fundações diretas (Edificação)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 80	x	x 0,70	x 0,70	x 0,80	x	x	x	=	31,36 M3
	Fundações diretas (torre da caixa d'água)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 4	x	x 0,70	x 0,70	x 0,80	x	x	x	=	1,57 M3
<b>1.5.3</b>	<b>EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>													<b>15,80 M3</b>
	Fundações diretas (muro do entorno)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 79	x	x 0,50	x 0,50	x 0,80	x	x	x	=	15,80 M3
<b>1.5.4</b>	<b>PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS</b>													<b>4,03 M3</b>
	PESCOÇO DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Edificação a ser construída	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 80	x	x 0,30	x 0,14	x 1,20	x	x	x	=	4,03 M3
<b>1.5.5</b>	<b>VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.</b>													<b>21,93 M3</b>
	Edificação a ser construída	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x 372,00	x 0,14	x 0,45	x	x	x	=	23,44 M3
	DESCONTO													
	Pescoço dos pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 80	x	x 0,30	x 0,14	x 0,45	x	x	=	-1,51 M3
<b>1.5.6</b>	<b>EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4</b>													<b>23,69 M3</b>
	Muro do entorno	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 236,89	x 0,40	x 0,30	x	x	x	=	28,43 M3
	DESCONTO													
	Sapatas/ blocos em concreto ciclópico	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 79	x	x 0,50	x 0,40	x 0,30	x	x	=	-4,74 M3
<b>1.5.7</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 Furos (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)</b>													<b>13,27 M3</b>
	Muro do entorno	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 236,89	x 0,14	x 0,40	x	x	x	=	13,27 M3
<b>1.5.8</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM</b>													<b>236,89 M</b>
	CINTA INFERIOR													
	Muro do entorno	Comp.		x		x	x 236,89	x	x	x	x	x	=	236,89 M
<b>1.5.9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>													<b>514,80 M2</b>
	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 372,00	x 1,04	x	x	x	x	=	386,88 M2
	LATERAIS DA CINTA INFERIOR + TOPO DA CINTA (0,20+0,20+0,14=0,54m)													

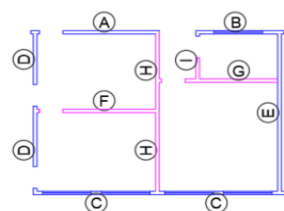
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID			
	Perímetro da Cinta Inferior	Comp. X Larg.		x	x	x	236,89	x	0,54	x	x	x	=	127,92 M2			
1.5.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												33,72	M3			
	Nutrição	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	9,10	x	=	0,46 M3		
	Secretaria	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	18,18	x	=	0,91 M3		
	Recepção	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	17,77	x	=	0,89 M3		
	protocolo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	7,75	x	=	0,39 M3		
	surve	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	15,96	x	=	0,80 M3		
	administração	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	17,50	x	=	0,88 M3		
	senso	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	19,62	x	=	0,98 M3		
	prestação de contas	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	11,92	x	=	0,60 M3		
	depósito	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	6,20	x	=	0,31 M3		
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	27,75	x	=	1,39 M3		
	ensino e aprendizagem	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	24,76	x	=	1,24 M3		
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	16,10	x	=	0,81 M3		
	divisão de ensino	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	27,97	x	=	1,40 M3		
	coordenação pronatec	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	31,80	x	=	1,59 M3		
	jardim	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	5,93	x	=	0,30 M3		
	gerencia	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	18,40	x	=	0,92 M3		
	wc	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	2,80	x	=	0,14 M3		
	financeiro	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	15,10	x	=	0,76 M3		
	copa/cozinha	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	16,15	x	=	0,81 M3		
	área de serviço	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	5,77	x	=	0,29 M3		
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	1,62	x	=	0,08 M3		
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	44,53	x	=	2,23 M3		
	hall de entrada	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	15,74	x	=	0,79 M3		
	coordenação de gestão	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	23,13	x	=	1,16 M3		
	wc PCD FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	2	x	x	x	0,05	x	4,20	x	=	0,42 M3		
	WC FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	2	x	x	x	0,05	x	9,74	x	=	0,97 M3		
	sala de informática	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	48,00	x	=	2,40 M3		
	jardim	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	10,65	x	=	0,53 M3		
	sala de espera	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	7,61	x	=	0,38 M3		
	dormitório masculino	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	20,22	x	=	1,01 M3		
	dormitório feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	20,24	x	=	1,01 M3		
	wc fem/masc	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	2	x	x	x	0,05	x	5,91	x	=	0,59 M3		
	palco	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	17,80	x	=	0,89 M3		
	auditório	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	96,00	x	=	4,80 M3		
	som e vídeo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	9,31	x	=	0,47 M3		
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	2,45	x	=	0,12 M3		
1.6.0	SUPERESTRUTURA																
1.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												16,74	M3			
	PILARES																
	Edificação a ser construída	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	78	x	x	0,14	x	0,28	x	3,30	x	=	10,09 M3	
	Edificação a ser construída (fachada auditório)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	0,20	x	0,30	x	5,90	x	=	0,71 M3	
	Torre da caixa d'agua	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	x	0,20	x	0,30	x	8,30	x	=	1,99 M3	
	PILARETES																
	Muro do entorno (espaçamento 3,00m)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	79	x	x	0,10	x	0,20	x	2,50	x	=	3,95 M3	
1.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												7,22	M3			
	Edificação a ser construída (lajes)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	x	51,15	x	0,14	x	0,40	x	=	2,86 M3	
	Edificação a ser construída (fachada auditório)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	15,00	x	0,14	x	0,70	x	=	2,94 M3	
	Torre da caixa d'agua	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	14,40	x	0,14	x	0,40	x	=	1,61 M3	
	DESCONTO																
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	12	x	x	0,28	x	0,14	x	0,40	x	=	-0,19 M3
1.6.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												585,40	M			
	CINTA DE TOPO																
	Edificação a ser construída	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	x	349,11	x		x		x	=	349,11 M	
	Muro do entorno	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	x	236,29	x		x		x	=	236,29 M	
1.6.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												50,28	M2			
	WC fem/masc	Área retirada de CAD		x	x	2	x	x		x		x	5,91	x	=	11,82 M2	
	WC PCD fem/masc	Área retirada de CAD		x	x	2	x	x		x		x	4,20	x	=	8,40 M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	WC fem/masc	Área retirada de CAD	x		2	x	x	x	x	x	9,74	x	=	19,48 M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD	x		x	x	x	x	x	x	1,62	x	=	1,62 M2
	wc gerencia	Área retirada de CAD	x		x	x	x	x	x	x	2,80	x	=	2,80 M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD	x		x	x	x	x	x	x	6,16	x	=	6,16 M2
1.6.5	LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													2,20 M3
	Caixilho em Concreto (Fachada 02)	Esp. x Área retirada em CAD	x		x	x	20,74	x 0,15	x	0,10	x	x	=	0,31 M3
	Caixilho em Concreto (Fachada 02)	Esp. x Área retirada em CAD	x		x	x	18,30	x 0,15	x	0,10	x	x	=	0,27 M3
	Torre da caixa d'agua	Esp. x Área retirada em CAD	x		x	x	x	x	x	0,10	x 16,20	x	=	1,62 M3
1.7.0	PAREDES E PAINÉIS													
1.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF													2.228,29 M2
	Palco (Auditório)	Comp. x Alt.	x		x	x	9,05	x	x 0,40	x	x	x	=	3,62 M2
	Rampa (Auditório)	Área	x		x	x	x	x	x	x	0,36	x	=	0,36 M2
	Escada (Auditório)	Área	x		x	x	x	x	x	x	0,89	x	=	0,89 M2
	Bancadas (Sala de Informática)	Comp. x Alt.	x		x	x	19,28	x	x 0,73	x	x	x	=	14,07 M2
	Abrigo de Gás	Comp. x Alt.	x		x	x	3,60	x	x 2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	Abrigo de Lixo	Comp. x Alt.	x		x	x	11,04	x	x 2,10	x	x	x	=	23,18 M2
	Muro	Comp. x Alt.	x		x	x	215,33	x	x 2,50	x	x	x	=	538,33 M2
	Mureta	Comp. x Alt.	x		x	x	17,97	x	x 0,65	x	x	x	=	11,68 M2
	Mureta (Placa Luminosa)	Comp. x Alt.	x		x	x	1,80	x	x 3,00	x	x	x	=	5,40 M2
	Torre da caixa d'agua	Quant. x Comp. x Alt.	x		x 2	x	x 4,40	x	x 2,95	x	x	x	=	25,96 M2
	Torre da caixa d'agua	Quant. x Comp. x Alt.	x		x 2	x	x 3,30	x	x 2,95	x	x	x	=	19,47 M2
	Fachada do auditório	Quant. x Comp. x Alt.	x		x 1	x	x 15,00	x	x 3,10	x	x	x	=	46,50 M2
	Paredes h = 6,22 m	Comp. x Alt.	x		x	x	x 130,26	x	x 6,22	x	x	x	=	810,19 M2
	Paredes h = 4,95 m	Comp. x Alt.	x		x	x	x 70,09	x	x 4,95	x	x	x	=	346,94 M2
	PAREDES H = 3,30 m													
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 9,42	x	x 3,30	x	x	x	=	31,09 M2
	BWC Masc.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 5,12	x	x 3,30	x	x	x	=	16,90 M2
	BWC Fem.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 3,02	x	x 3,30	x	x	x	=	9,97 M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,12	x	x 3,30	x	x	x	=	13,60 M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,09	x	x 3,30	x	x	x	=	13,50 M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.	x		x	x	x 6,04	x	x 3,30	x	x	x	=	19,93 M2
	Área Serviço	Comp. x Alt.	x		x	x	x 5,42	x	x 3,30	x	x	x	=	17,89 M2
	Copa/Cozinha	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,34	x	x 3,30	x	x	x	=	14,32 M2
	Financeiro	Comp. x Alt.	x		x	x	x 6,04	x	x 3,30	x	x	x	=	19,93 M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.	x		x	x	x 6,04	x	x 3,30	x	x	x	=	19,93 M2
	Surve	Comp. x Alt.	x		x	x	x 8,14	x	x 3,30	x	x	x	=	26,86 M2
	Protocolo	Comp. x Alt.	x		x	x	x 1,92	x	x 3,30	x	x	x	=	6,34 M2
	Secretaria	Comp. x Alt.	x		x	x	x 0,75	x	x 3,30	x	x	x	=	2,48 M2
	Nutrição	Comp. x Alt.	x		x	x	x 6,14	x	x 3,30	x	x	x	=	20,26 M2
	Administração	Comp. x Alt.	x		x	x	x 10,57	x	x 3,30	x	x	x	=	34,88 M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.	x		x	x	x 10,83	x	x 3,30	x	x	x	=	35,74 M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.	x		x	x	x 7,09	x	x 3,30	x	x	x	=	23,40 M2
	Depósito	Comp. x Alt.	x		x	x	x 2,80	x	x 3,30	x	x	x	=	9,24 M2
	Gerência	Comp. x Alt.	x		x	x	x 13,75	x	x 3,30	x	x	x	=	45,38 M2
	WC	Comp. x Alt.	x		x	x	x 3,62	x	x 3,30	x	x	x	=	11,95 M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.	x		x	x	x 17,49	x	x 3,30	x	x	x	=	57,72 M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.	x		x	x	x 10,38	x	x 3,30	x	x	x	=	34,25 M2
	BWC PCD Masc.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,25	x	x 3,30	x	x	x	=	14,03 M2
	BWC PCD Fem.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,25	x	x 3,30	x	x	x	=	14,03 M2
	WC Fem.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,19	x	x 3,30	x	x	x	=	13,83 M2
	WC Masc.	Comp. x Alt.	x		x	x	x 10,12	x	x 3,30	x	x	x	=	33,40 M2
	Auditório	Comp. x Alt.	x		x	x	x 3,72	x	x 3,30	x	x	x	=	12,28 M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.	x		x	x	x 9,10	x	x 3,30	x	x	x	=	30,03 M2
	Som e Vídeo	Comp. x Alt.	x		x	x	x 4,60	x	x 3,30	x	x	x	=	15,18 M2
	DESCONTO													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.	x	-1,00	x 25	x	x 0,90	x	x 2,10	x	x	x	=	-47,25 M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.	x	-1,00	x 2	x	x 0,90	x	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.	x	-1,00	x 2	x	x 2,00	x	x 2,30	x	x	x	=	-9,20 M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.	x	-1,00	x 3	x	x 0,90	x	x 2,10	x	x	x	=	-5,67 M2



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
P5		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	-1,89 M2
P6 (Abrigo de Gás)		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32 M2
P9		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	-3,78 M2
J1		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	=	-52,00 M2
J2		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	=	-10,40 M2
J3		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00 M2
J4		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	=	-3,00 M2
J5		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
E1		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	=	-2,31 M2
E2		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60 M2
E3		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	14,64	x	5,90	x	=	-86,38 M2
Porta (Torre da caixa d'agua)		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,00	x	=	-2,00 M2
Porta (Abrigo de Lixo)		Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02 M2

## LEGENDA



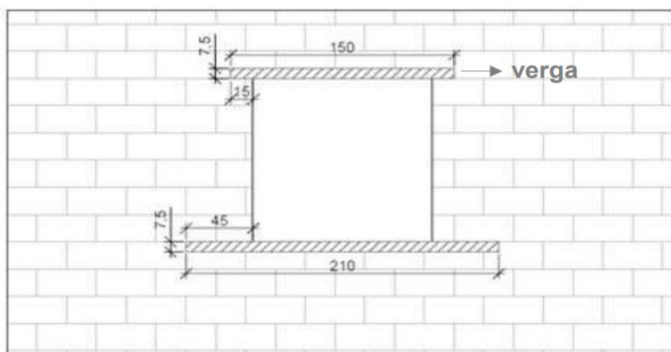
A – Parede X1 Externa  
B – Parede X2 Externa  
C – Parede X3 Externa  
D – Parede Y1 Externa  
E – Parede Y2 Externa

F – Parede X1 Interna  
G – Parede X2 Interna  
H – Parede Y1 Interna  
I – Parede Y2 Interna

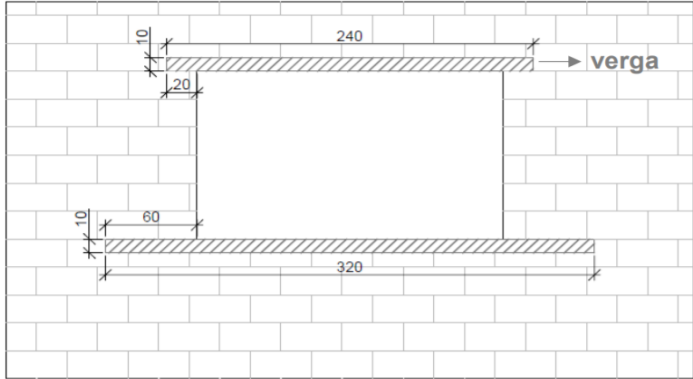
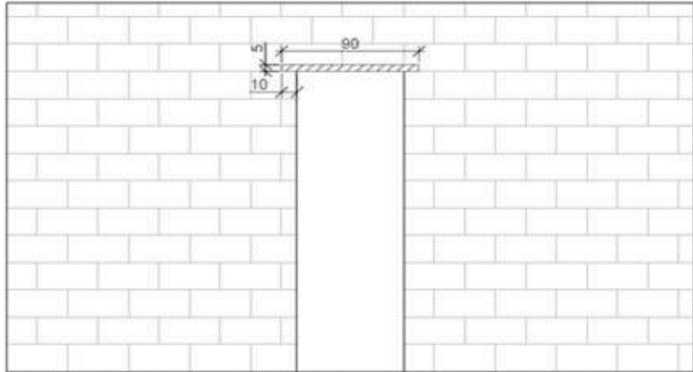
FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES EXTERNAS  
=(A+B+C)+(D+E)

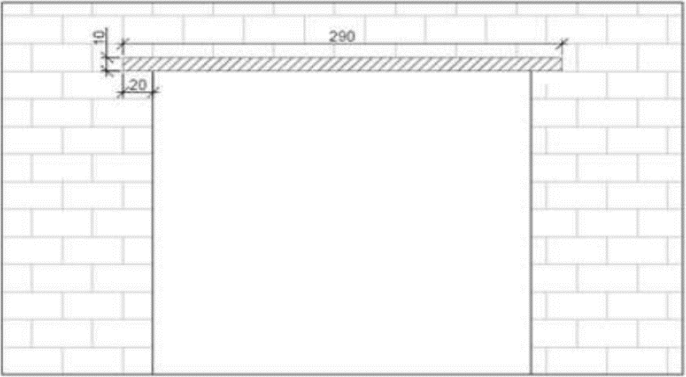
FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES INTERNAS  
=(F+G)+(H+I)

<b>1.7.2</b>	<b>VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016</b>												<b>27,70</b>	<b>M</b>
	JANELAS													
	J2	Quant. x Comp. + 0,3 m		x		x	8	x	1,30	x		x	=	10,40 M2
	J3	Quant. x Comp. + 0,3 m		x		x	8	x	1,80	x		x	=	14,40 M2
	J5	Quant. x Comp. + 0,3 m		x		x	1	x	1,50	x		x	=	1,50 M2
	ESQUADRIAS													
	E1	Quant. x Comp. + 0,3 m		x		x	1	x	1,40	x		x	=	1,40 M2
<b>1.7.3</b>	<b>CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016</b>												<b>38,50</b>	<b>M</b>
	JANELAS													
	J2	Quant. x Comp. + 0,9 m		x		x	8	x	1,90	x		x	=	15,20 M3
	J3	Quant. x Comp. + 0,9 m		x		x	8	x	2,40	x		x	=	19,20 M3
	J5	Quant. x Comp. + 0,9 m		x		x	1	x	2,10	x		x	=	2,10 M3
	ESQUADRIAS													
	E1	Quant. x Comp. + 0,9 m		x		x	1	x	2,00	x		x	=	2,00 M3





ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												57,60	M
	JANELAS													
	J1	Quant. x Comp. + 0,4 m		x	20	x	2,40	x	x	x	x	x	48,00	M2
	J4	Quant. x Comp. + 0,4 m		x	3	x	2,40	x	x	x	x	x	7,20	M2
	ESQUADRIAS													
	E2	Quant. x Comp. + 0,4 m		x	1	x	2,40	x	x	x	x	x	2,40	M2
1.7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												76,80	M
	JANELAS													
	J1	Quant. x Comp. + 1,2 m		x	20	x	3,20	x	x	x	x	x	64,00	M2
	J4	Quant. x Comp. + 1,2 m		x	3	x	3,20	x	x	x	x	x	9,60	M2
	ESQUADRIAS													
	E2	Quant. x Comp. + 1,2 m		x	1	x	3,20	x	x	x	x	x	3,20	M2
														
1.7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												40,70	M
	P1	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	24	x	1,10	x	x	x	x	x	26,40	M2
	P2	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	2	x	1,10	x	x	x	x	x	2,20	M2
	P4	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	3	x	1,10	x	x	x	x	x	3,30	M2
	P5	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	1	x	1,10	x	x	x	x	x	1,10	M2
	P6	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	1	x	1,10	x	x	x	x	x	1,10	M2
	P7	Quant. x Comp. + 0,2 m		x	6	x	1,10	x	x	x	x	x	6,60	M2
														

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
<b>1.7.7</b>	<b>VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016</b>												<b>7,00</b>	<b>M</b>
	P3	Quant. x Comp. + 0,4 m		x	2		2,40						4,80	M2
	P9	Quant. x Comp. + 0,4 m		x	1		2,20						2,20	M2
														
<b>1.7.8</b>	<b>DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>												<b>9,00</b>	<b>M2</b>
	<b>banheiros</b>													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		1,25		1,80				4,50	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		1,25		1,80				4,50	M2
<b>1.8.0</b>	<b>COBERTURA</b>													
<b>1.8.1</b>	<b>FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	Tesouras da edificação 12m	Quant.		x	9								9,00	UN
<b>1.8.2</b>	<b>FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019</b>												<b>2.128,50</b>	<b>KG</b>
	Tesouras para cobertura, até 3m de vão (16,5Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	6	16,50	3,00						297,00	KG
	Tesouras para cobertura, até 6m de vão (16,5Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	17	16,50	6,00						1.683,00	KG
	Tesouras para cobertura, até 3m de vão (16,5Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	2	16,50	4,50						148,50	KG
<b>1.8.3</b>	<b>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</b>												<b>723,00</b>	<b>M2</b>
	Área de Projeção da Cobertura -BL 01	Área retirada de CAD		x							184,00		184,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 02	Área retirada de CAD		x							330,00		330,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 03	Área retirada de CAD		x							130,00		130,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 04	Área retirada de CAD		x							50,00		50,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura - torre da caixa d'agua	Área retirada de CAD		x							29,00		29,00	M2
<b>1.8.4</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019</b>												<b>723,00</b>	<b>M2</b>
	Área de Projeção da Cobertura -BL 01	Área retirada de CAD		x							184,00		184,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 02	Área retirada de CAD		x							330,00		330,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 03	Área retirada de CAD		x							130,00		130,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura -BL 04	Área retirada de CAD		x							50,00		50,00	M2
	Área de Projeção da Cobertura - torre da caixa d'agua	Área retirada de CAD		x							29,00		29,00	M2
<b>1.8.5</b>	<b>CUMEIRA PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA</b>												<b>18,35</b>	<b>M</b>
	Cumeeira para cobertura 2 águas - BL 02	Comprimento levantado em CAD		x			18,35						18,35	M
<b>1.8.6</b>	<b>CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>												<b>150,00</b>	<b>M</b>
	Calha do telhado da edificação	Comp.		x			150,00						150,00	M
<b>1.8.7</b>	<b>RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019</b>												<b>181,00</b>	<b>M</b>
	Calha do telhado da edificação	Comp.		x			181,00						181,00	M
<b>1.8.8</b>	<b>CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM</b>												<b>36,75</b>	<b>M2</b>
	Perímetro da platibanda da cobertura	Comp. x Larg.		x			175,00	0,21					36,75	M2
<b>1.8.9</b>	<b>FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO</b>												<b>107,76</b>	<b>M2</b>
	Auditório	Área retirada em CAD		x							96,00		96,00	M2
	Circulação auditório	Área retirada em CAD		x							2,45		2,45	M2
	Som e Vídeo	Área retirada em CAD		x							9,31		9,31	M2
<b>1.8.10</b>	<b>FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P</b>												<b>558,57</b>	<b>M2</b>
	Marquise (Auditório)	Área retirada em CAD		x							56,32		56,32	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Marquise (Secretaria/Nutrição)	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	14,98	x	=	14,98 M2	
	Dormitório Masc.	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,22	x	=	20,22 M2	
	Dormitório Fem.	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,24	x	=	20,24 M2	
	Sala Espera	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	7,61	x	=	7,61 M2	
	Coord. De Gestão	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,13	x	=	23,13 M2	
	Área de Serviço	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,77	x	=	5,77 M2	
	Copa/Cozinha	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,15	x	=	16,15 M2	
	Financeiro	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,10	x	=	15,10 M2	
	Ensino e Aprendizagem	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,76	x	=	24,76 M2	
	Surve	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,96	x	=	15,96 M2	
	Protocolo	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	7,75	x	=	7,75 M2	
	Secretaria	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,18	x	=	18,18 M2	
	Circulação e Recepção	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	106,15	x	=	106,15 M2	
	Sala de Informática	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	=	48,00 M2	
	Hall de Entrada	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	15,74	x	=	15,74 M2	
	Gerência	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,40	x	=	18,40 M2	
	Coord. Pronatec	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	31,80	x	=	31,80 M2	
	Divisão de Ensino	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	27,97	x	=	27,97 M2	
	Administração	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	17,50	x	=	17,50 M2	
	Nutrição	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	9,10	x	=	9,10 M2	
	Senso Escolar	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	19,62	x	=	19,62 M2	
	Prestação de Contas	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	11,92	x	=	11,92 M2	
	Depósito	Área retirada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,20	x	=	6,20 M2	
1.9.0	ESQUADRIAS														
1.9.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS												56,70	M2	
	P1(0,90 m x 2,10 m)														
	Dormitório Masc.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	BWC Masc.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Dormitório Fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	BWC Fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Coord. De Gestão	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Área de Serviço	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Copa/Cozinha	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Financeiro	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Ensino e Aprendizagem	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Surve	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Protocolo	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Secretaria	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Nutrição	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Administração	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Senso Escolar	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Prestação de Contas	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Depósito	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Gerência	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	WC	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Coord. Pronatec	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Divisão de Ensino	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	WC Fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	WC Masc.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Sala de Informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	Som e Vídeo	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	P2 (0,90 m x 2,10 m)														
	BWC PCD Masc.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	BWC PCD Fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	P4 (0,90 m x 2,10 m)														
	P4 - Sala Espera	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	P4 - Jardim (A. Téc.)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2
	P4 - Jardim (A. Téc.)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	0,90	x	2,10	x	x	=	1,89 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.9.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												9,34	M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,70		1,95				3,32	M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		1,03		1,95				4,02	M2
	Porta (Torre da caixa d'agua)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,00		2,00				2,00	M2
1.9.3	PORTA EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, DE ABRIR, COR NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												12,49	M2
	P7 (WC Fem.)	Quant. x Comp. x Alt.		x	3		0,90		1,65				4,46	M2
	P7 (WC Masc.)	Quant. x Comp. x Alt.		x	3		0,90		1,65				4,46	M2
	P6 (Área de Serviço)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,70		2,10				3,57	M2
1.9.4	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO 8 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												9,20	M2
	P3 (Recepção)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		2,00		2,30				4,60	0,00
	P3 (Hall de Entrada)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		2,00		2,30				4,60	0,00
1.9.5	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, COM TRILHOS E ROLDANAS												11,91	M2
	P5 (área de serviço)	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		0,90		2,10				1,89	M2
	P externo - entrada principal - pedestres	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,20		2,10				2,52	M2
	Portão de entrada de veículos	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		3,00		2,50				7,50	M2
1.9.6	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM, INCLUSIVE REQUADRO												6,78	M2
	P9 - circulação - correr	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,80		2,10				3,78	M2
	Portão de acesso principal	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		1,20		2,50				3,00	M2
1.9.7	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), COM TRATAMENTO ACÚSTICO E BARRAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS												4,20	M2
	P8 - 2,00x2,10xm (auditório)	Quant. x Larg. x Alt.		x	1		2,00		2,10				4,20	M2
1.9.8	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												55,00	M2
	J1 - 2,00x1,30													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	20			2,00	1,30				52,00	M2
	J4 - 2,00x0,50													
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	3			2,00	0,50				3,00	M2
1.9.9	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												10,40	M2
	J2 - 1,00x1,30													
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	8			1,00	1,30				10,40	M2
1.9.10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												6,60	M2
	J3 - 1,50x0,50													
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	8			1,50	0,50				6,00	M2
	J5 - 1,20x0,50													
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			1,20	0,50				0,60	M2
1.9.11	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020												63,20	M
	J1 (2,00 m x 1,30 m)													
	Dormitório Masc.	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Sala Espera	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Coord. De Gestão	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Financeiro	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Ensino e Aprendizagem	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Surve	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Secretaria	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Nutrição	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Administração	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Senso Escolar	Quant. x Comp.		x	2		2,00						4,00	M
	Prestação de Contas	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Gerência	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Coord. Pronatec	Quant. x Comp.		x	2		2,00						4,00	M
	Divisão de Ensino	Quant. x Comp.		x	2		2,00						4,00	M
	Sala de Informática	Quant. x Comp.		x	3		2,00						6,00	M
	J2 (2,00 m x 1,30 m)													
	Dormitório Fem.	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	Jardim (A. Téc.)	Quant. x Comp.		x	1		2,00						2,00	M
	J3 (1,50 m x 0,50 m)													
	BWC Masc.	Quant. x Comp.		x	1		1,50						1,50	M
	BWC Fem.	Quant. x Comp.		x	1		1,50						1,50	M
	Depósito	Quant. x Comp.		x	1		1,50						1,50	M
	WC	Quant. x Comp.		x	1		1,50						1,50	M
	BWC PCD Masc.	Quant. x Comp.		x	1		1,50						1,50	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC PCD Fem.	Quant. x Comp.		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	=	1,50 M
	WC Fem.	Quant. x Comp.		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	=	1,50 M
	WC Masc.	Quant. x Comp.		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	=	1,50 M
	J4 (2,00 m x 0,50 m)													
	Jardim (A. Téc.)	Quant. x Comp.		x	x	3	x	x	2,00	x	x	x	=	6,00 M
	J5 (1,20 m x 0,50 m)													
	Área de Serviço	Quant. x Comp.		x	x	1	x	x	1,20	x	x	x	=	1,20 M
<b>1.9.12</b>	<b>FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>												<b>35,00</b>	<b>UN</b>
	P1	Quant.		x	x	24	x	x	x	x	x	x	=	24,00 UN
	P2	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	P3	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	P4	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	P5	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	P6	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	P8	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.9.13</b>	<b>FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER</b>												<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Portão de entrada de veículos	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.9.14</b>	<b>FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO</b>												<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	P7 (WC Fem.)	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	P7 (WC Masc.)	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
<b>1.9.15</b>	<b>FERROLHO CHATO DE SOBREPOR, COM PORTA CADEADO, EM FERRO ZINCADO REFORÇADO DE 5" PARA PORTA E JANELA</b>												<b>3,00</b>	<b>UN</b>
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
<b>1.9.16</b>	<b>PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>												<b>12,00</b>	<b>UN</b>
	P2 (BWC PCD Masc.)	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	P2 (BWC PCD Fem.)	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	P3 (Recepção)	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	P3 (Hall de Entrada)	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
<b>1.9.17</b>	<b>GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM</b>												<b>53,80</b>	<b>M2</b>
	J1 - grade externa	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	15	x	x	2,00	x	1,30	x	=	39,00 M2
	J2 - grade externa	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	x	2,00	x	1,30	x	=	5,20 M2
	J3 - grade interna	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	8	x	x	1,50	x	0,50	x	=	6,00 M2
	J4 - grade externa	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	3	x	x	2,00	x	0,50	x	=	3,00 M2
	J5 - grade interna	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	1	x	x	1,20	x	0,50	x	=	0,60 M2
<b>1.9.18</b>	<b>PAINÉIS EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM, FIXO COM PORTA DE ABRIR E FIXADOS COM SUPORTE SPIDER (CONEXÕES EM AÇO INOX) COM TUBOS EM INOX PARA SUSTENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>40,99</b>	<b>M2</b>
	E3 - pele de vidro e porta	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	14,64	x	2,80	x	=	40,99 M2
<b>1.9.19</b>	<b>JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>												<b>4,91</b>	<b>M2</b>
	E1 - esquadria em alumínio e vidro	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	1,10	x	2,10	x	=	2,31 M2
	E2 - esquadria em alumínio e vidro	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	2,00	x	1,30	x	=	2,60 M2
<b>1.9.20</b>	<b>CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>												<b>13,00</b>	<b>M</b>
	E1 - esquadria em alumínio e vidro	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	6,40	x	x	x	=	6,40 M
	E2 - esquadria em alumínio e vidro	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	6,60	x	x	x	=	6,60 M
<b>1.9.21</b>	<b>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</b>												<b>33,23</b>	<b>M2</b>
	Gradil da mureta	Comp. x Alt.		x	x	x	x	17,96	x	1,85	x	x	=	33,23 M2
<b>1.9.22</b>	<b>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"</b>												<b>0,64</b>	<b>M2</b>
	Abrigo de Gás	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	x	0,40	x	0,20	x	=	0,16 M
	Abrigo de Lixo	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	6	x	x	0,40	x	0,20	x	=	0,48 M
<b>1.10.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>													
<b>1.10.1</b>	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014</b>												<b>1.852,18</b>	<b>M2</b>
	Palco (Auditório)	Comp. x Alt.		x	x	x	x	9,05	x	0,40	x	x	=	3,62 M2
	Rampa (Auditório)	Área		x	x	x	x	x	x	x	0,36	x	=	0,36 M2
	Escada (Auditório)	Área		x	x	x	x	x	x	x	0,89	x	=	0,89 M2
	Bancadas (Sala de Informática)	Comp. x Alt.		x	x	x	x	19,28	x	0,73	x	x	=	14,07 M2
	Abrigo de Gás	Comp. x Alt.		x	x	x	x	3,60	x	2,10	x	x	=	7,56 M2
	Abrigo de Lixo	Comp. x Alt.		x	x	x	x	10,50	x	2,10	x	x	=	22,05 M2
	PAREDES H = 3,30 m													
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	x	18,55	x	3,30	x	x	=	61,22 M2
	BWC Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	x	9,94	x	3,30	x	x	=	32,80 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Fem.	Comp. x Alt.		x		x	9,94	x	3,30	x			32,80	M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x		x	11,35	x	3,30	x			37,46	M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x		x	18,08	x	3,30	x			59,66	M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x		x	19,74	x	3,30	x			65,14	M2
	Área Serviço	Comp. x Alt.		x		x	10,54	x	3,30	x			34,78	M2
	Copa/Cozinha	Comp. x Alt.		x		x	16,12	x	3,30	x			53,20	M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x		x	17,08	x	3,30	x			56,36	M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x		x	20,28	x	3,30	x			66,92	M2
	Surve	Comp. x Alt.		x		x	15,98	x	3,30	x			52,73	M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x		x	11,88	x	3,30	x			39,20	M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x		x	18,10	x	3,30	x			59,73	M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x		x	12,06	x	3,30	x			39,80	M2
	Administração	Comp. x Alt.		x		x	18,82	x	3,30	x			62,11	M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x		x	18,87	x	3,30	x			62,27	M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x		x	13,89	x	3,30	x			45,84	M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x		x	10,19	x	3,30	x			33,63	M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x		x	18,84	x	3,30	x			62,17	M2
	wc gerencia	Comp. x Alt.		x		x	6,94	x	3,30	x			22,90	M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x		x	22,58	x	3,30	x			74,51	M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x		x	21,16	x	3,30	x			69,83	M2
	BWC PCD Masc.	Comp. x Alt.		x		x	8,20	x	3,30	x			27,06	M2
	BWC PCD Fem.	Comp. x Alt.		x		x	8,20	x	3,30	x			27,06	M2
	WC Fem.	Comp. x Alt.		x		x	12,58	x	3,30	x			41,51	M2
	WC Masc.	Comp. x Alt.		x		x	12,58	x	3,30	x			41,51	M2
	Auditório	Comp. x Alt.		x		x	37,59	x	3,30	x			124,05	M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x		x	28,00	x	3,30	x			92,40	M2
	Som e Vídeo	Comp. x Alt.		x		x	10,40	x	3,30	x			34,32	M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x		x	100,98	x	3,30	x			333,23	M2
	jardim (área técnica I)	Comp. x Alt.		x		x	12,98	x	3,30	x			42,83	M2
	jardim (área técnica II)	Comp. x Alt.		x		x	22,04	x	3,30	x			72,73	M2
	DESCONTO													
	PORTAS E JANELAS													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	24	x	0,90	x	2,10	x	-45,36	M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	-3,78	M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	2,30	x	-9,20	M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	2,10	x	-5,67	M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	-1,89	M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	-3,32	M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	2,10	x	-4,20	M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	-3,78	M2
	J1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	-52,00	M2
	J2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	-10,40	M2
	J3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	-6,00	M2
	J4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	-3,00	M2
	J5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	-0,60	M2
	E1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	-2,31	M2
	E2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	-2,60	M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	-4,02	M2
1.10.2	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. 06/2014												1.828,28	M2
	Muro (para as ruas)	qts lado x Comp. x Alt.		x		x	2	x	100,94	x	2,50	x	504,70	M2
	Muro (para as casas)	Comp. x Alt.		x		x		x	117,98	x	2,50	x	294,95	M2
	Mureta	Comp. x Alt.		x		x	2	x	17,97	x	0,65	x	23,36	M2
	Mureta (Placa Luminosa)	Comp. x Alt.		x		x	2	x	1,80	x	3,00	x	10,80	M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x		x	4	x	4,40	x	2,95	x	51,92	M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x		x	4	x	3,30	x	2,95	x	38,94	M2
	Fachada auditório	Quant. x Comp. x Alt.		x		x	2	x	15,00	x	3,10	x	93,00	M2
	Parede externa da edificação (fachadas) h = 4,95 m	Comp. x Alt.		x		x		x	119,68	x	6,20	x	742,02	M2
	platibanda central	Comp. x Alt.		x		x		x	107,18	x	1,20	x	128,62	M2
	PORTAS E JANELAS													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x	x 2,00	x 2,30	x	x	x	= -9,20	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= -1,89	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= -1,89	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 17	x	x	x 2,00	x 1,30	x	x	x	= -44,20	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 3	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= -2,25	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x	x 1,20	x 0,50	x	x	x	= -0,60	M2
<b>1.10.3</b>	<b>CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014</b>												<b>50,28</b>	<b>M2</b>
	WC fem/masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 5,91	x	= 11,82	M2
	WC PCD fem/masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 4,20	x	= 8,40	M2
	WC fem/masc	Área retirada de CAD		x	x 2	x	x	x	x	x	x 9,74	x	= 19,48	M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 1,62	x	= 1,62	M2
	wc gerencia	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 2,80	x	= 2,80	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 6,16	x	= 6,16	M2
<b>1.10.4</b>	<b>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_06/2014</b>												<b>1.377,71</b>	<b>M2</b>
	<b>INTERNO</b>													
	jardim (área técnica I)	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,98	x	x 3,30	x	x	x	= 42,83	M2
	jardim (área técnica II)	Comp. x Alt.		x	x	x	x 22,04	x	x 3,30	x	x	x	= 72,73	M2
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,55	x	x 1,70	x	x	x	= 31,54	M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x	x	x	x 11,35	x	x 1,70	x	x	x	= 19,30	M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,08	x	x 1,70	x	x	x	= 30,74	M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x	x	x	x 19,74	x	x 1,70	x	x	x	= 33,56	M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x	x	x	x 17,08	x	x 1,70	x	x	x	= 29,04	M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x	x	x	x 20,28	x	x 1,70	x	x	x	= 34,48	M2
	Surve	Comp. x Alt.		x	x	x	x 15,98	x	x 1,70	x	x	x	= 27,17	M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x	x	x	x 11,88	x	x 1,70	x	x	x	= 20,20	M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,10	x	x 1,70	x	x	x	= 30,77	M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,06	x	x 1,70	x	x	x	= 20,50	M2
	Administração	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,82	x	x 1,70	x	x	x	= 31,99	M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,87	x	x 1,70	x	x	x	= 32,08	M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x	x	x	x 13,89	x	x 1,70	x	x	x	= 23,61	M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,84	x	x 1,70	x	x	x	= 32,03	M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x	x	x	x 22,58	x	x 1,70	x	x	x	= 38,39	M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x	x	x	x 21,16	x	x 1,70	x	x	x	= 35,97	M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x	x	x	x 28,00	x	x 1,70	x	x	x	= 47,60	M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x	x	x	x 100,98	x	x 1,70	x	x	x	= 171,67	M2
	<b>EXTERNO</b>													
	Muro (entrada principal)	qtd lado x Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 37,36	x	x 1,85	x	x	x	= 138,23	M2
	Mureta INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 17,97	x	x 0,65	x	x	x	= 11,68	M2
	Mureta (Placa Luminosa) INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 1,80	x	x 3,00	x	x	x	= 5,40	M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 4	x	x 4,40	x	x 2,95	x	x	x	= 51,92	M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 4	x	x 3,30	x	x 2,95	x	x	x	= 38,94	M2
	fachada 01 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 12,95	x	x 4,95	x	x	x	= 64,10	M2
	fachada 02 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 41,56	x	x 1,20	x	x	x	= 49,87	M2
	fachada 02 - pintura hall	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 13,33	x	x 5,00	x	x	x	= 66,65	M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 2	x	x 4,30	x	x 4,95	x	x	x	= 42,57	M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 15,00	x	x 3,10	x	x	x	= 46,50	M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 2,15	x	x 6,20	x	x	x	= 13,33	M2
	fachada 04 - platibanda pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 30,48	x	x 1,20	x	x	x	= 36,58	M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	x 1	x	x 22,08	x	x 4,90	x	x	x	= 108,19	M2
	<b>DESCONTO</b>													
	<b>PORTAS E JANELAS</b>													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 24	x	x 0,90	x	x 0,50	x	x	x	= -10,80	M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x 0,90	x	x 0,50	x	x	x	= -0,90	M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 2	x	x 2,00	x	x 0,70	x	x	x	= -2,80	M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 3	x	x 0,90	x	x 0,50	x	x	x	= -1,35	M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x 0,90	x	x 0,50	x	x	x	= -0,45	M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x 1,70	x	x 1,95	x	x	x	= -3,32	M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x -1,00	x 1	x	x 2,00	x	x 0,50	x	x	x	= -1,00	M2



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	0,50	x	=	-0,90	M2
	J1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	=	-52,00	M2
	J2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	=	-10,40	M2
	J3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00	M2
	J4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	=	-3,00	M2
	J5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60	M2
	E1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	=	-2,31	M2
	E2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60	M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02	M2
1.10.5	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 DE 10MM												1.039,14	M2	
	Bancadas (Sala de Informática)	Comp. x Alt.		x		x		x	19,28	x	0,73	x	=	14,07	M2
	Abrigo de Gás	Comp. x Alt.		x		x		x	3,60	x	2,10	x	=	7,56	M2
	Abrigo de Lixo	Comp. x Alt.		x		x		x	10,50	x	2,10	x	=	22,05	M2
REVESTIMENTO H = 1,60m e 2,60m															
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x		x		x	18,55	x	1,60	x	=	29,68	M2
	BWC Masc.	Comp. x Alt.		x		x		x	9,94	x	2,60	x	=	25,84	M2
	BWC Fem.	Comp. x Alt.		x		x		x	9,94	x	2,60	x	=	25,84	M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x		x		x	11,35	x	1,60	x	=	18,16	M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x		x		x	18,08	x	1,60	x	=	28,93	M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x		x		x	19,74	x	1,60	x	=	31,58	M2
	Área Serviço	Comp. x Alt.		x		x		x	10,54	x	2,60	x	=	27,40	M2
	Copa/Cozinha	Comp. x Alt.		x		x		x	16,12	x	2,60	x	=	41,91	M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x		x		x	17,08	x	1,60	x	=	27,33	M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x		x		x	20,28	x	1,60	x	=	32,45	M2
	Surve	Comp. x Alt.		x		x		x	15,98	x	1,60	x	=	25,57	M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x		x		x	11,88	x	1,60	x	=	19,01	M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x		x		x	18,10	x	1,60	x	=	28,96	M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x		x		x	12,06	x	1,60	x	=	19,30	M2
	Administração	Comp. x Alt.		x		x		x	18,82	x	1,60	x	=	30,11	M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x		x		x	18,87	x	1,60	x	=	30,19	M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x		x		x	13,89	x	1,60	x	=	22,22	M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x		x		x	10,19	x	2,60	x	=	26,49	M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x		x		x	18,84	x	1,60	x	=	30,14	M2
	wc gerencia	Comp. x Alt.		x		x		x	6,94	x	2,60	x	=	18,04	M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x		x		x	22,58	x	1,60	x	=	36,13	M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x		x		x	21,16	x	1,60	x	=	33,86	M2
	BWC PCD Masc.	Comp. x Alt.		x		x		x	8,20	x	2,60	x	=	21,32	M2
	BWC PCD Fem.	Comp. x Alt.		x		x		x	8,20	x	2,60	x	=	21,32	M2
	WC Fem.	Comp. x Alt.		x		x		x	12,58	x	2,60	x	=	32,71	M2
	WC Masc.	Comp. x Alt.		x		x		x	12,58	x	2,60	x	=	32,71	M2
	Auditório	Comp. x Alt.		x		x		x	37,59	x	2,80	x	=	105,25	M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x		x		x	28,00	x	1,60	x	=	44,80	M2
	Som e Vídeo	Comp. x Alt.		x		x		x	10,40	x	2,80	x	=	29,12	M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x		x		x	100,98	x	1,60	x	=	161,57	M2
	DESCONTO														
	PORTAS														
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	24	x	0,90	x	1,60	x	=	-34,56	M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	1,60	x	=	-2,88	M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	1,60	x	=	-6,40	M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	1,60	x	=	-4,32	M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	1,60	x	=	-1,44	M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32	M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,60	x	=	-3,20	M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	1,30	x	=	-2,34	M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02	M2
1.10.6	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. 06/2014												283,63	M2	
	Muro (entrada principal)	qtd lado x Comp. x Alt.		x		x	1	x	37,36	x	0,65	x	=	24,28	M2
	Mureta	qtd lado x Comp. x Alt.		x		x	1	x	17,97	x	0,65	x	=	11,68	M2
	Mureta (Placa Luminosa)	qtd lado x Comp. x Alt.		x		x	1	x	1,80	x	3,00	x	=	5,40	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	fachada 01 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1	x	12,50	x	6,15	x	x	x	=	76,88 M2
	fachada 02 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1	x	5,45	x	6,15	x	x	x	=	33,52 M2
	fachada 02 - painel cerâmica 1	Comp. x Alt.		x	1	x	10,50	x	5,00	x	x	x	=	52,50 M2
	fachada 02 - painel cerâmica 2	Comp. x Alt.		x	1	x	8,00	x	5,00	x	x	x	=	40,00 M2
	fachada 03 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1	x	7,90	x	4,90	x	x	x	=	38,71 M2
	fachada 03 - moldura cerâmica do painel vidro	Comp. x Alt.		x	1	x	26,50	x	0,30	x	x	x	=	7,95 M2
	fachada 04 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1	x	8,40	x	4,90	x	x	x	=	41,16 M2
	<b>PORTAS E JANELAS</b>													
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	2,30	x	=	-9,20 M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	-1,89 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	-1,89 M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02 M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	11	x	2,00	x	1,30	x	=	-28,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	1,50	x	0,50	x	=	-2,25 M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
<b>1.10.7</b>	<b>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</b>												<b>50,28</b>	<b>M2</b>
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x	2	x	x	x	x	x	5,91	x	=	11,82 M2
	WC PCD fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x	2	x	x	x	x	x	4,20	x	=	8,40 M2
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x	2	x	x	x	x	x	9,74	x	=	19,48 M2
	Abrigo de gás	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,62	x	=	1,62 M2
	wc gerencia	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,80	x	=	2,80 M2
	Abrigo de lixo	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,16	x	=	6,16 M2
<b>1.10.8</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO</b>												<b>1.048,02</b>	<b>M2</b>
	Bancadas (Sala de Informática)	Comp. x Alt.		x	x	x	19,28	x	0,73	x	x	x	=	14,07 M2
	Abrigo de Gás	Comp. x Alt.		x	x	x	3,60	x	2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	Abrigo de Lixo	Comp. x Alt.		x	x	x	10,50	x	2,10	x	x	x	=	22,05 M2
	<b>REVESTIMENTO H = 1,60m e 2,60m</b>													
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	18,55	x	1,60	x	x	x	=	29,68 M2
	BWC Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	9,94	x	2,60	x	x	x	=	25,84 M2
	BWC Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	9,94	x	2,60	x	x	x	=	25,84 M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x	x	x	11,35	x	1,60	x	x	x	=	18,16 M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	18,08	x	1,60	x	x	x	=	28,93 M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x	x	x	19,74	x	1,60	x	x	x	=	31,58 M2
	Área Serviço	Comp. x Alt.		x	x	x	10,54	x	2,60	x	x	x	=	27,40 M2
	Copa/Cozinha	Comp. x Alt.		x	x	x	16,12	x	2,60	x	x	x	=	41,91 M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x	x	x	17,08	x	1,60	x	x	x	=	27,33 M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x	x	x	20,28	x	1,60	x	x	x	=	32,45 M2
	Surve	Comp. x Alt.		x	x	x	15,98	x	1,60	x	x	x	=	25,57 M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x	x	x	11,88	x	1,60	x	x	x	=	19,01 M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x	x	x	18,10	x	1,60	x	x	x	=	28,96 M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x	x	x	12,06	x	1,60	x	x	x	=	19,30 M2
	Administração	Comp. x Alt.		x	x	x	18,82	x	1,60	x	x	x	=	30,11 M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x	x	x	18,87	x	1,60	x	x	x	=	30,19 M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x	x	x	13,89	x	1,60	x	x	x	=	22,22 M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x	x	x	10,19	x	2,60	x	x	x	=	26,49 M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x	x	x	18,84	x	1,60	x	x	x	=	30,14 M2
	wc gerencia	Comp. x Alt.		x	x	x	6,94	x	2,60	x	x	x	=	18,04 M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x	x	x	22,58	x	1,60	x	x	x	=	36,13 M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x	x	x	21,16	x	1,60	x	x	x	=	33,86 M2
	BWC PCD Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	8,20	x	2,60	x	x	x	=	21,32 M2
	BWC PCD Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	8,20	x	2,60	x	x	x	=	21,32 M2
	WC Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	12,58	x	2,60	x	x	x	=	32,71 M2
	WC Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	12,58	x	2,60	x	x	x	=	32,71 M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	=	44,80 M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x	x	x	100,98	x	1,60	x	x	x	=	161,57 M2
	<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>													
	Muro (entrada principal)	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	37,36	x	0,65	x	x	x	=	24,28 M2
	Mureta	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	17,97	x	0,65	x	x	x	=	11,68 M2
	Mureta (Placa Luminosa)	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	1,80	x	3,00	x	x	x	=	5,40 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	fachada 02 - painel cerâmica 1	Comp. x Alt.		x	1		10,50		5,00				52,50	M2
	fachada 02 - painel cerâmica 2	Comp. x Alt.		x	1		8,00		5,00				40,00	M2
	fachada 03 - moldura cerâmica do painel vidro	Comp. x Alt.		x	1		26,50		0,30				7,95	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	23	0,90		1,60				-33,12	M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	2	0,90		1,60				-2,88	M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	2	2,00		1,60				-6,40	M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	3	0,90		1,60				-4,32	M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	1	0,90		1,60				-1,44	M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	1	1,70		1,95				-3,32	M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	1	2,00		1,60				-3,20	M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	1	1,80		1,30				-2,34	M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	2	1,03		1,95				-4,02	M2
1.10.9	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA												171,28	M2
	fachada 01 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1		12,50		6,15				76,88	M2
	fachada 02 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1		5,45		6,15				33,52	M2
	fachada 03 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1		7,90		4,90				38,71	M2
	fachada 04 - tijolinho	Comp. x Alt.		x	1		8,40		4,90				41,16	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		0,90	2,10				-1,89	M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	6		2,00	1,30				-15,60	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,50	0,50				-1,50	M2
1.10.10	REVESTIMENTO COM CARPETE E=4mm												123,19	M2
	AUDITÓRIO													
	palco, auditório e circulação	Área retirada de CAD		x			37,59		2,80				105,25	M2
	som e vídeo	Área retirada de CAD		x			10,40		2,80				29,12	M2
	DESCONTO													
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		0,60	2,10				-1,26	M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,60	3,10				-9,92	M2
1.11.0	PISOS													
1.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM												78,39	M2
	depósito	Área retirada de CAD x Esp.		x							6,20		6,20	M2
	wc (gerência)	Área retirada de CAD x Esp.		x							2,80		2,80	M2
	copa/cozinha	Área retirada de CAD x Esp.		x							16,15		16,15	M2
	área de serviço	Área retirada de CAD x Esp.		x							5,77		5,77	M2
	WC PCD FEM/MAS (geral)	Área retirada de CAD x Esp.		x							4,20		8,40	M2
	WC FEM/MAS (geral)	Área retirada de CAD x Esp.		x		2					9,74		19,48	M2
	wc fem/masc (dormitórios)	Área retirada de CAD x Esp.		x		2					5,91		11,82	M2
	abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x							1,62		1,62	M2
	abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x							6,15		6,15	M2
1.11.2	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO)												584,71	M2
	Nutrição	Área retirada de CAD x Esp.		x							9,10		9,10	M2
	Secretaria	Área retirada de CAD x Esp.		x							18,18		18,18	M2
	Recepção	Área retirada de CAD x Esp.		x							17,77		17,77	M2
	protocolo	Área retirada de CAD x Esp.		x							7,75		7,75	M2
	surve	Área retirada de CAD x Esp.		x							15,96		15,96	M2
	administração	Área retirada de CAD x Esp.		x							17,50		17,50	M2
	senso	Área retirada de CAD x Esp.		x							19,62		19,62	M2
	prestação de contas	Área retirada de CAD x Esp.		x							11,92		11,92	M2
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x							27,75		27,75	M2
	ensino e aprendizagem	Área retirada de CAD x Esp.		x							24,76		24,76	M2
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x							16,10		16,10	M2
	divisão de ensino	Área retirada de CAD x Esp.		x							27,97		27,97	M2
	coordenação pronatec	Área retirada de CAD x Esp.		x							31,80		31,80	M2
	gerencia	Área retirada de CAD x Esp.		x							18,40		18,40	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	financeiro	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	15,10	x	=	15,10 M2	
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	44,53	x	=	44,53 M2	
	hall de entrada	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	15,74	x	=	15,74 M2	
	coordenação de gestão	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	23,13	x	=	23,13 M2	
	sala de informática	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	=	48,00 M2	
	sala de espera	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	7,61	x	=	7,61 M2	
	dormitório masculino	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	20,22	x	=	20,22 M2	
	dormitório feminino	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	20,24	x	=	20,24 M2	
	palco	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	17,80	x	=	17,80 M2	
	auditório	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	96,00	x	=	96,00 M2	
	som e vídeo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	9,31	x	=	9,31 M2	
	circulação	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	2,45	x	=	2,45 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													288,15	M2
	Calçada do entorno da edificação - interna	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	288,15	x	=	288,15 M2	
1.11.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020													9,60	M
	depósito	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	0,96 M	
	wc	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	0,96 M	
	copa/cozinha	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	0,96 M	
	área de serviço	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	0,96 M	
	wc PCD FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp.		x	x 2	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	1,92 M	
	WC FEM/MAS	Área retirada de CAD x Esp.		x	x 2	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	1,92 M	
	wc fem/masc	Área retirada de CAD x Esp.		x	x 2	x 0,96	x	x	x	x	x	x	=	1,92 M	
1.11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016													12,61	M3
	Passeio Público do entorno do muro - externo	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	120,11	x 1,50	x	x 0,07	x	x	=	12,61 M3	
1.11.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015													726,89	M2
	Área externa PISO	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	726,89	x	=	726,89 M2	
1.11.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015													162,81	M2
	Área externa ESTACIONAMENTO	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	162,81	x	=	162,81 M2	
1.11.8	LASTRO DE SEIXO													12,37	M3
	jardim I	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x 0,07	x 5,93	x	=	0,42 M3	
	jardim II	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x 0,07	x 10,65	x	=	0,75 M3	
	área dos bancos	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x 0,07	x 160,00	x	=	11,20 M3	
1.11.9	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTACÃO													47,46	M3
	Terra Vegetal (canteiros)	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x 0,10	x 465,45	x	=	46,55 M3	
	Terra Vegetal (jardineiras)	Área retirada de CAD x Esp.		x	x 8	x	x	x	x	x 0,10	x 1,14	x	=	0,91 M3	
1.11.10	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018													474,57	M2
	vegetação (canteiros)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	465,45	x	=	465,45 M2	
	vegetação (jardineiras)	Área retirada de CAD		x	x 8	x	x	x	x	x	1,14	x	=	9,12 M2	
1.12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
1.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO													1,00	UN
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
1.13.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS														
1.13.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													11,00	UN
	AUDITÓRIO														
	WC Masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN	
	WC Feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN	
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
	DORMITÓRIOS														
	WC Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
	WC Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
	GERAL														
	WC Gerencia	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN	
	área de serviço	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 0,00	
	Copa/cozinha	Quant.		x	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													1,00	UN
	Alimentação do Reservatório	Quant.		x	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													9,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	AUDITÓRIO													
	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 PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIOS													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	área de serviço	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Copa/cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												7,00	UN
	AUDITÓRIO													
	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 Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIOS													
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	GERAL													
	área de serviço	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Copa/cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Distribuição do Reservatório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.11	(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 PRÉDIO												64,50	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	40,00	x	x	x	x	=	40,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	x	7	x	2,50	x	x	x	x	=	17,50 M
	Verticais h=1m	Quant. x Comp.		x	x	7	x	1,00	x	x	x	x	=	7,00 M
1.13.12	(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 PRÉDIO												15,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	15,00	x	x	x	x	=	15,00 M
1.13.13	(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												20,80	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	10,00	x	x	x	x	=	10,00 M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	x	3	x	2,50	x	x	x	x	=	7,50 M
	Verticais h=3,3m	Quant. x Comp.		x	x	1	x	3,30	x	x	x	x	=	3,30 M
1.13.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												71,50	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	64,00	x	x	x	x	=	64,00 M
	Verticais h=2,5m	Quant. x Comp.		x	x	3	x	2,50	x	x	x	x	=	7,50 M
1.13.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												21,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	21,00	x	x	x	x	=	21,00 M
1.13.16	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												6,00	UN
	Conexão PVC	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.13.18	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												4,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.13.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												10,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x		x	10,00	x	x	x	x	=	10,00 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.13.21	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												6,00	UN
	Conexão PVC	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.13.23	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021												7,00	UN
	reservatório de água individual	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	x	=	7,00 UN
1.13.24	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021												1,00	UN
	reservatório de água geral - externo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.0	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, PARA												28,80	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	28,80	x	x	x	x	x	=	28,80 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 PARA,												38,60	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	38,60	x	x	x	x	x	=	38,60 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 FIXAÇÃO												17,60	M
	Ramais de Esgoto Tubo 75	Comp.		x	x	x	17,60	x	x	x	x	x	=	17,60 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, FIXAÇÃO												45,50	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	45,50	x	x	x	x	x	=	45,50 M
1.14.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												3,00	M
	Coletores Tubo 75	Comp.		x	x	x	3,00	x	x	x	x	x	=	3,00 M
1.14.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												30,00	M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	30,00	x	x	x	x	x	=	30,00 M
1.14.7	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_12/2014												6,00	UN
	AUDITÓRIO													
	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 PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIOS													
	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
1.14.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												3,00	UN
	GERAL													
	WC Gerencia	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
	Copa/cozinha	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.9	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												7,00	UN
	AUDITÓRIO													
	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 PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIOS													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.10	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												8,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	x	=	7,00 UN
	Caixa de Sabão	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.11	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020												1,00	UN
	Caixa de Gordura	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.12	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												2,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.14.13	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												4,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.15.0	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, PARA PRÉ												108,50	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x	x	x	108,50	x	x	x	x	x	=	108,50 M
1.15.2	CANAleta EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM												25,00	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Canaleta pluvial para piso	Comp.		x		x	25,00	x	x	x	x	x	=	25,00 M
<b>1.15.3</b>	<b>GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS</b>													<b>7,50 M2</b>
	Grelha para canaletas	Comp. x Larg.		x	x	x	25,00	x	0,30	x	x	x	=	7,50 M2
<b>1.15.4</b>	<b>CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020</b>													<b>5,00 UN</b>
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
<b>1.16.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>													
<b>1.16.1</b>	<b>TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>													<b>5,00 M</b>
	Tubo PEX embutido para gás	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 M
<b>1.16.2</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015</b>													<b>2,00 UN</b>
	Joelhos de ramal	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
<b>1.16.3</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015</b>													<b>1,00 UN</b>
	Joelho Terminal	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.17.0</b>	<b>PREV. E COMBATE A INCÊNDIO</b>													
<b>1.17.1</b>	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020</b>													<b>46,00 UN</b>
	Luminárias	Quant.		x	46	x	x	x	x	x	x	x	=	46,00 UN
<b>1.17.2</b>	<b>EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P</b>													<b>6,00 UN</b>
	Extintor Classe A	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
<b>1.17.3</b>	<b>EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P</b>													<b>6,00 UN</b>
	Extintor Classe BC	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
<b>1.17.4</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM</b>													<b>12,00 UN</b>
	Sinalização de Extintor	Quant.		x	12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
<b>1.17.5</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, INDICATIVA COM SETA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES</b>													<b>32,00 UN</b>
	Placa de Sinalização	Quant.		x	32	x	x	x	x	x	x	x	=	32,00 UN
<b>1.18.0</b>	<b>LOUÇAS E BANCADAS</b>													
<b>1.18.1</b>	<b>VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>													<b>11,00 UN</b>
	<b>AUDITÓRIO</b>													
	WC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	<b>DORMITÓRIOS</b>													
	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
	<b>GERAL</b>													
	WC Gerencia	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.18.2</b>	<b>BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS</b>													<b>18,06 M2</b>
	<b>BANCADAS DE APOIO</b>													
	<b>AUDITÓRIO</b>													
	WC Masculino	Quant.		x	1	x	1,70	x	0,50	x	x	x	=	0,85 M2
	WC Feminino	Quant.		x	1	x	1,70	x	0,50	x	x	x	=	0,85 M2
	<b>DORMITÓRIOS</b>													
	WC Masculino	Quant.		x	1	x	0,80	x	0,50	x	x	x	=	0,40 M2
	WC Feminino	Quant.		x	1	x	0,80	x	0,50	x	x	x	=	0,40 M2
	<b>GERAL</b>													
	WC Gerencia	Quant.		x	1	x	0,90	x	0,50	x	x	x	=	0,45 M2
	depósito	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	2,32	x	=	2,32 M2
	protocolo	Quant.		x	2	x	0,90	x	0,50	x	x	x	=	0,90 M2
	sala de informática - prateleira suporte	Quant.		x	13	x	0,50	x	0,20	x	x	x	=	1,30 M2
	sala de informática - bancadas mesa	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	8,54	x	=	8,54 M2
	<b>LAVATÓRIOS E TANQUES</b>													
	<b>GERAL</b>													
	área de serviço- ao lado do tanque	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	1,41	x	=	1,41 M2
	Copa/cozinha - em torno da pia	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	0,64	x	=	0,64 M2
<b>1.18.3</b>	<b>BANCADA EM AÇO INOX - 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA</b>													<b>1,80 M</b>
	<b>PIAS DE COZINHA</b>													
	Copa/cozinha - em torno da pia	Quant.		x	1	x	1,80	x	x	x	x	x	=	1,80 M
<b>1.18.4</b>	<b>TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>													<b>2,00 UN</b>
	<b>GERAL</b>													



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	área de serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
<b>1.18.5</b>	<b>CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	DORMITÓRIO													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.18.6</b>	<b>CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	GERAL													
	Copa/cozinha - em torno da pia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.18.7</b>	<b>LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01</b>												<b>2,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.18.8</b>	<b>ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	DORMITÓRIO													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.19.0</b>	<b>METAIS E ACESSÓRIOS</b>													
<b>1.19.1</b>	<b>TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>												<b>3,00</b>	<b>UN</b>
	GERAL													
	área de serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Copa/cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.19.2</b>	<b>TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	DORMITÓRIO													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.19.3</b>	<b>CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>2,00</b>	<b>UN</b>
	DORMITÓRIO													
	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
<b>1.19.4</b>	<b>SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIO													
	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
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.19.5</b>	<b>PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>11,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	3	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
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												7,00	UN
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												11,00	UN
	AUDITÓRIO													
	WC Masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	DORMITÓRIOS													
	WC Masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	GERAL													
	WC Gerencia	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.8	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	AUDITÓRIO													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.19.9	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	AUDITÓRIO													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.20.0	PINTURAS													
1.20.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												1.356,43	M2
	REBOCO PARA PINTURA													
	INTERNO													
	jardim (área técnica I)	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,98	x	x 3,30	x	x	x	=	42,83 M2
	jardim (área técnica II)	Comp. x Alt.		x	x	x	x 22,04	x	x 3,30	x	x	x	=	72,73 M2
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,55	x	x 1,70	x	x	x	=	31,54 M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x	x	x	x 11,35	x	x 1,70	x	x	x	=	19,30 M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,08	x	x 1,70	x	x	x	=	30,74 M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x	x	x	x 19,74	x	x 1,70	x	x	x	=	33,56 M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x	x	x	x 17,08	x	x 1,70	x	x	x	=	29,04 M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x	x	x	x 20,28	x	x 1,70	x	x	x	=	34,48 M2
	Surve	Comp. x Alt.		x	x	x	x 15,98	x	x 1,70	x	x	x	=	27,17 M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x	x	x	x 11,88	x	x 1,70	x	x	x	=	20,20 M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,10	x	x 1,70	x	x	x	=	30,77 M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x	x	x	x 12,06	x	x 1,70	x	x	x	=	20,50 M2
	Administração	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,82	x	x 1,70	x	x	x	=	31,99 M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,87	x	x 1,70	x	x	x	=	32,08 M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x	x	x	x 13,89	x	x 1,70	x	x	x	=	23,61 M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x	x	x	x 18,84	x	x 1,70	x	x	x	=	32,03 M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x	x	x	x 22,58	x	x 1,70	x	x	x	=	38,39 M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x	x	x	x 21,16	x	x 1,70	x	x	x	=	35,97 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x		x	28,00	x	1,70	x		x	=	47,60 M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x		x	100,98	x	1,70	x		x	=	171,67 M2
	<b>EXTERNO</b>													
	Muro (entrada principal)	qtd lado x Comp. x Alt.		x	2	x	37,36	x	1,85	x		x	=	138,23 M2
	Mureta INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	17,97	x	0,65	x		x	=	11,68 M2
	Mureta (Placa Luminosa) INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	1,80	x	3,00	x		x	=	5,40 M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	4,40	x	2,95	x		x	=	51,92 M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	3,30	x	2,95	x		x	=	38,94 M2
	fachada 01 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	12,95	x	4,95	x		x	=	64,10 M2
	fachada 02 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	41,56	x	1,20	x		x	=	49,87 M2
	fachada 02 - pintura hall	Comp. x Alt.		x	1	x	13,33	x	5,00	x		x	=	66,65 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	4,30	x	4,95	x		x	=	21,29 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	15,00	x	3,10	x		x	=	46,50 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	2,15	x	6,20	x		x	=	13,33 M2
	fachada 04 - platibanda pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	30,48	x	1,20	x		x	=	36,58 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	22,08	x	4,90	x		x	=	108,19 M2
													=	
	<b>DESCONTO</b>													
	<b>PORTAS E JANELAS</b>													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	24	x	0,90	x	0,50	x	=	-10,80 M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	0,70	x	=	-2,80 M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	0,50	x	=	-1,35 M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,45 M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32 M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	0,50	x	=	-1,00 M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	J1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	=	-52,00 M2
	J2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	=	-10,40 M2
	J3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00 M2
	J4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	=	-3,00 M2
	J5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
	E1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	=	-2,31 M2
	E2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60 M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02 M2
<b>1.20.2</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>													<b>66,48 M2</b>
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	5,91	x	=	11,82 M2
	WC PCD fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	4,20	x	=	8,40 M2
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	9,74	x	=	19,48 M2
	Abrigo de gás	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	1,62	x	=	1,62 M2
	wc gerencia	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	2,80	x	=	2,80 M2
	Torre da caixa d'água	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	16,20	x	=	16,20 M2
	Abrigo de lixo	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	6,16	x	=	6,16 M2
<b>1.20.3</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>													<b>1.110,26 M2</b>
	<b>REBOCO PARA PINTURA</b>													
	<b>INTERNO</b>													
	jardim (área técnica I)	Comp. x Alt.		x		x	12,98	x	3,30	x		x	=	42,83 M2
	jardim (área técnica II)	Comp. x Alt.		x		x	22,04	x	3,30	x		x	=	72,73 M2
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x		x	18,55	x	1,70	x		x	=	31,54 M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x		x	11,35	x	1,70	x		x	=	19,30 M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x		x	18,08	x	1,70	x		x	=	30,74 M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x		x	19,74	x	1,70	x		x	=	33,56 M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x		x	17,08	x	1,70	x		x	=	29,04 M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x		x	20,28	x	1,70	x		x	=	34,48 M2
	Surve	Comp. x Alt.		x		x	15,98	x	1,70	x		x	=	27,17 M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x		x	11,88	x	1,70	x		x	=	20,20 M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x		x	18,10	x	1,70	x		x	=	30,77 M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x		x	12,06	x	1,70	x		x	=	20,50 M2
	Administração	Comp. x Alt.		x		x	18,82	x	1,70	x		x	=	31,99 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x		x	18,87	x	1,70	x		x	=	32,08 M2
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x		x	13,89	x	1,70	x		x	=	23,61 M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x		x	18,84	x	1,70	x		x	=	32,03 M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x		x	22,58	x	1,70	x		x	=	38,39 M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x		x	21,16	x	1,70	x		x	=	35,97 M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x		x	28,00	x	1,70	x		x	=	47,60 M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x		x	100,98	x	1,70	x		x	=	171,67 M2
	<b>EXTERNO</b>													
	fachada 01 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	12,95	x	4,95	x		x	=	64,10 M2
	fachada 02 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	41,56	x	1,20	x		x	=	49,87 M2
	fachada 02 - pintura hall	Comp. x Alt.		x	1	x	13,33	x	5,00	x		x	=	66,65 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	4,30	x	4,95	x		x	=	21,29 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	15,00	x	3,10	x		x	=	46,50 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	2,15	x	6,20	x		x	=	13,33 M2
	fachada 04 - platibanda pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	30,48	x	1,20	x		x	=	36,58 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	22,08	x	4,90	x		x	=	108,19 M2
	<b>DESCONTO</b>												=	
	<b>PORTAS E JANELAS</b>													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	24	x	0,90	x	0,50	x	=	-10,80 M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	0,70	x	=	-2,80 M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	0,50	x	=	-1,35 M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,45 M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32 M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	0,50	x	=	-1,00 M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	J1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	=	-52,00 M2
	J2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	=	-10,40 M2
	J3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00 M2
	J4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	=	-3,00 M2
	J5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
	E1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	=	-2,31 M2
	E2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60 M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02 M2
<b>1.20.4</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>												<b>50,28</b>	<b>M2</b>
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x		x	=	11,82 M2
	WC PCD fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x		x	=	8,40 M2
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x		x	=	19,48 M2
	Abrigo de gás	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x		x	=	1,62 M2
	wc gerencia	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x		x	=	2,80 M2
	Abrigo de lixo	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x		x	=	6,16 M2
<b>1.20.5</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>												<b>1.356,43</b>	<b>M2</b>
	<b>REBOCO PARA PINTURA</b>													
	<b>INTERNO</b>													
	jardim (área técnica I)	Comp. x Alt.		x		x	12,98	x	3,30	x		x	=	42,83 M2
	jardim (área técnica II)	Comp. x Alt.		x		x	22,04	x	3,30	x		x	=	72,73 M2
	Dormitório Masc.	Comp. x Alt.		x		x	18,55	x	1,70	x		x	=	31,54 M2
	Sala Espera	Comp. x Alt.		x		x	11,35	x	1,70	x		x	=	19,30 M2
	Dormitório Fem.	Comp. x Alt.		x		x	18,08	x	1,70	x		x	=	30,74 M2
	Coord. De Gestão	Comp. x Alt.		x		x	19,74	x	1,70	x		x	=	33,56 M2
	Financeiro	Comp. x Alt.		x		x	17,08	x	1,70	x		x	=	29,04 M2
	Ensino e Aprendizagem	Comp. x Alt.		x		x	20,28	x	1,70	x		x	=	34,48 M2
	Surve	Comp. x Alt.		x		x	15,98	x	1,70	x		x	=	27,17 M2
	Protocolo	Comp. x Alt.		x		x	11,88	x	1,70	x		x	=	20,20 M2
	Secretaria	Comp. x Alt.		x		x	18,10	x	1,70	x		x	=	30,77 M2
	Nutrição	Comp. x Alt.		x		x	12,06	x	1,70	x		x	=	20,50 M2
	Administração	Comp. x Alt.		x		x	18,82	x	1,70	x		x	=	31,99 M2
	Senso Escolar	Comp. x Alt.		x		x	18,87	x	1,70	x		x	=	32,08 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Prestação de Contas	Comp. x Alt.		x		x	13,89	x	1,70	x		x	=	23,61 M2
	Gerência	Comp. x Alt.		x		x	18,84	x	1,70	x		x	=	32,03 M2
	Coord. Pronatec	Comp. x Alt.		x		x	22,58	x	1,70	x		x	=	38,39 M2
	Divisão de Ensino	Comp. x Alt.		x		x	21,16	x	1,70	x		x	=	35,97 M2
	Sala de Informática	Comp. x Alt.		x		x	28,00	x	1,70	x		x	=	47,60 M2
	Recepção e circulações	Comp. x Alt.		x		x	100,98	x	1,70	x		x	=	171,67 M2
	<b>EXTERNO</b>													
	Muro (entrada principal)	qtd lado x Comp. x Alt.		x	2	x	37,36	x	1,85	x		x	=	138,23 M2
	Mureta INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	17,97	x	0,65	x		x	=	11,68 M2
	Mureta (Placa Luminosa) INTERNO	qtd lado x Comp. x Alt.		x	1	x	1,80	x	3,00	x		x	=	5,40 M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	4,40	x	2,95	x		x	=	51,92 M2
	Torre da caixa d'água	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	3,30	x	2,95	x		x	=	38,94 M2
	fachada 01 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	12,95	x	4,95	x		x	=	64,10 M2
	fachada 02 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	41,56	x	1,20	x		x	=	49,87 M2
	fachada 02 - pintura hall	Comp. x Alt.		x	1	x	13,33	x	5,00	x		x	=	66,65 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	4,30	x	4,95	x		x	=	21,29 M2
	fachada 03 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	15,00	x	3,10	x		x	=	46,50 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	2,15	x	6,20	x		x	=	13,33 M2
	fachada 04 - platibanda pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	30,48	x	1,20	x		x	=	36,58 M2
	fachada 04 - pintura	Comp. x Alt.		x	1	x	22,08	x	4,90	x		x	=	108,19 M2
													=	
	DESCONTO												=	
	<b>PORTAS E JANELAS</b>													
	P1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	24	x	0,90	x	0,50	x	=	-10,80 M2
	P2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	P3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	0,70	x	=	-2,80 M2
	P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	0,50	x	=	-1,35 M2
	P5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	0,50	x	=	-0,45 M2
	P6 (Abrigo de Gás)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	=	-3,32 M2
	P8	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	0,50	x	=	-1,00 M2
	P9	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,80	x	0,50	x	=	-0,90 M2
	J1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	20	x	2,00	x	1,30	x	=	-52,00 M2
	J2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,00	x	1,30	x	=	-10,40 M2
	J3	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	8	x	1,50	x	0,50	x	=	-6,00 M2
	J4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	2,00	x	0,50	x	=	-3,00 M2
	J5	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,20	x	0,50	x	=	-0,60 M2
	E1	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,10	x	2,10	x	=	-2,31 M2
	E2	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	=	-2,60 M2
	Porta (Abrigo de Lixo)	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,03	x	1,95	x	=	-4,02 M2
1.20.6	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>													<b>66,48 M2</b>
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	5,91	x	=	11,82 M2
	WC PCD fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	4,20	x	=	8,40 M2
	WC fem/masc	Área da laje aferida em CAD		x		x	2	x		x	9,74	x	=	19,48 M2
	Abrigo de gás	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	1,62	x	=	1,62 M2
	wc gerencia	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	2,80	x	=	2,80 M2
	Torre da caixa d'água	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	16,20	x	=	16,20 M3
	Abrigo de lixo	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	6,16	x	=	6,16 M2
1.20.7	<b>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</b>													<b>297,78 M2</b>
	<b>PORTAS</b>													
	P1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	24	x	0,90	x	2,10	x	=	90,72 M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	=	7,56 M2
	P4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	0,90	x	2,10	x	=	11,34 M2
	P8	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	2,00	x	2,10	x	=	8,40 M2
	P9	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	7,56 M2
	<b>OUTROS</b>													
	bicicletário	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	10	x	2,35	x	0,20	x	=	9,40 M2
	corrimão	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	13,00	x	0,20	x	=	10,40 M2
	escada marinho	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,00	x	4,20	x	=	8,40 M2
	<b>GRADIL EM VÃO DE JANELAS</b>													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	20	x		x	2,00	x	1,30	x		=	104,00	M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x		x	1,00	x	1,30	x		=	20,80	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x		x	1,50	x	0,50	x		=	12,00	M2
	J4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	2,00	x	0,50	x		=	6,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,20	x	0,50	x		=	1,20	M2
1.20.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												297,78	M2				
	PORTAS																	
	P1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	24	x		x	0,90	x	2,10	x		=	90,72	M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	7,56	M2
	P4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	0,90	x	2,10	x		=	11,34	M2
	P8	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	2,00	x	2,10	x		=	8,40	M2
	P9	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,80	x	2,10	x		=	7,56	M2
	OUTROS																	
	bicicletário	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	10	x		x	2,35	x	0,20	x		=	9,40	M2
	corrimão	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x		x	13,00	x	0,20	x		=	10,40	M2
	escada marinho	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,00	x	4,20	x		=	8,40	M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS																	
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	20	x		x	2,00	x	1,30	x		=	104,00	M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x		x	1,00	x	1,30	x		=	20,80	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x		x	1,50	x	0,50	x		=	12,00	M2
	J4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	2,00	x	0,50	x		=	6,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x		x	1,20	x	0,50	x		=	1,20	M2
1.20.9	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021												10,28	M2				
	Vagas de estacionamento -símbolo idoso	Área retirada de CAD		x		x	3	x		x		x	1,50	x		=	4,50	M2
	Vagas de estacionamento - símbolo PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	2,89	x		=	5,78	M2
1.20.10	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021												103,00	M				
	demarcação de vaga - acessível	Área retirada de CAD		x		x	6	x		x	5,00	x		x		=	30,00	M
	demarcação de vaga - área de embarque e desembarque	Área retirada de CAD		x		x	4	x		x	7,00	x		x		=	28,00	M
	demarcação de vaga - comum	Área retirada de CAD		x		x	9	x		x	5,00	x		x		=	45,00	M
1.21.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																	
1.21.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												49,65	M2				
	WC fem/masc (dormitórios)	Larg. x Alt.		x		x	4	x		x	0,60	x	0,90	x		=	12,77	M2
	WC PCD fem/masc (auditório)	Larg. x Alt.		x		x	4	x		x	0,60	x	0,90	x		=	9,07	M2
	WC fem/masc (auditório)	Larg. x Alt.		x		x	2	x		x	1,50	x	0,90	x		=	26,30	M2
	wc gerencia	Larg. x Alt.		x		x	1	x		x	0,60	x	0,90	x		=	1,51	M2
1.21.2	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA, COM NICHOS PARA PLANTAS ORNAMENTAIS												4,00	UN				
	banco 02 - com nichos	Quant.		x		x		x		x	4,00	x		x		=	4,00	UN
1.21.3	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS												16,00	M				
	banco 01 - sem encosto - 2,00m cada	Quant.		x		x	8	x		x	2,00	x		x		=	16,00	M
1.21.4	JARDINEIRA EM TIJOLO APARENTE, c=2,00m x h=0,6m												4,00	UN				
	jardineira tijolo aparente	Quant.		x		x		x		x	4,00	x		x		=	4,00	UN
1.21.5	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)												31,00	UN				
	Nutrição	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	Secretaria	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	Recepção	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	protocolo	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	surve	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	administração	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	senso	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	prestação de contas	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	depósito	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	ensino e aprendizagem	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	divisão de ensino	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	coordenação pronatec	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	gerencia	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	wc gerencia	Quant.		x		x	1	x		x		x		x		=	1,00	UN
	financeiro	Quant.		x		x	1	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
	copa/cozinha	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	área de serviço	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	hall de entrada	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	coordenação de gestão	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD FEM/MAS	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC FEM/MAS	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	sala de informática	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	sala de espera	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	dormitório masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	dormitório feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	wc fem/masc	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	auditório	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	som e vídeo	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.21.6</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL</b>												<b>20,00</b>	<b>UN</b>
	Nutrição	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Secretaria	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Recepção	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	protocolo	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	surve	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	administração	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	senso	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	prestação de contas	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	ensino e aprendizagem	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	divisão de ensino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	coordenação pronatec	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	gerencia	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	financeiro	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	coordenação de gestão	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	sala de informática	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	sala de espera	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	dormitório masculino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	dormitório feminino	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	auditório	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	som e vídeo	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.21.7</b>	<b>PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS TUBULARES DE LED (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M</b>												<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Brasão do estado do Piauí	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
<b>1.21.8</b>	<b>LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)</b>												<b>28,00</b>	<b>UN</b>
	2a GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO	Quant.		x	x 28	x	x	x	x	x	x	x	=	28,00 UN
<b>1.21.9</b>	<b>LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 40 X 40CM - INSTALADO</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	AUDITÓRIO	Quant.		x	x 9	x	x	x	x	x	x	x	=	9,00 UN
<b>1.21.10</b>	<b>ESTRUTURA EM TUBO METALON DE 40X20MM PARA PERGOLADO REVESTIDO EM ACM, EXCLUSIVE REVESTIMENTO ACM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>133,83</b>	<b>KG</b>
	marquise da entrada do auditório	taxa aço. x Comp. x Larg. x Esp.		x	4,50	x	x	17,24	x	x	x	x	=	77,58 KG
	marquise da entrada principal	taxa aço. x Comp. x Larg. x Esp.		x	4,50	x	x	12,50	x	x	x	x	=	56,25 KG
<b>1.21.11</b>	<b>REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM), E=3MM. FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>												<b>24,12</b>	<b>M2</b>
	marquise da entrada do auditório	Quant.x Comp. x Alt		x	x 1	x	x	25,30	x	x	0,60	x	=	15,18 M2
	marquise da entrada principal	Quant.x Comp. x Alt		x	x 1	x	x	14,90	x	x	0,60	x	=	8,94 M2
<b>1.21.12</b>	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)</b>												<b>293,50</b>	<b>M</b>
	Separação de pisos e jardins	comprimento		x	x	x	x	267,90	x	x	x	x	=	267,90 M
	canteiros das jardineiras	comprimento		x	x 8	x	x	3,20	x	x	x	x	=	25,60 M
<b>1.21.13</b>	<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016</b>												<b>120,11</b>	<b>M</b>
	Meio Fio do Passeio Público	Comp.		x	x	x	x	120,11	x	x	x	x	=	120,11 M
<b>1.21.14</b>	<b>EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016</b>												<b>120,11</b>	<b>M</b>
	Sarjeta do Passeio Público	Comp.		x	x	x	x	120,11	x	x	x	x	=	120,11 M
<b>1.21.15</b>	<b>PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018</b>												<b>40,00</b>	<b>UN</b>
	Árvores Pequeno ou Médio Porte	Quant.		x	x 10	x	x	x	x	x	x	x	=	10,00 UN
	Plantas Ornamentais	Quant.		x	0,50	x 60	x	x	x	x	x	x	=	30,00 UN
<b>1.21.16</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO, DIM.: 60 X 80 CM, - "ESTACIONAMENTO RESERVADO - DEFICIENTE/IDOSOS", INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>												<b>5,00</b>	<b>UN</b>
	placas estacionamento	Quant.		x	x 5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
<b>1.21.17</b>	<b>BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=50MM, EXCETO PINTURA DE ACABAMENTO</b>												<b>23,50</b>	<b>M2</b>



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	bicicletário	Quant.		x		x	2,35	x		x		x	=	23,50	M2
1.21.18	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P													26,00	M
	corrimão da rampa de entrada	Comp.		x	2	x	13,00	x		x		x	=	26,00	M
1.21.19	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM													4,20	M
	escada marinheiro - para torre caixa d'agua	Comp.		x		x	4,20	x		x		x	=	4,20	M
1.21.20	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3													58,29	M3
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,01	x		x		x		x	=	7,25	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x		x		x		x		x	=	51,04	M3
1.21.21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020													291,45	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 5 Km	Coef. (5) x Volume		x	5,00	x		x		x		x	=	291,45	M3XKM
1.21.22	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA													724,93	M2
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	=	724,93	M2



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

Teresina-PI, 10 de fevereiro de 2022.



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

## **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

### **1- IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Construção da 2ª GRE de Barras, situado na Rua Marechal Correia, 628, Centro, no Município de Barras - PI, Cep: 64100-000.

### **2- OBJETIVO**

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

### **3- CONSIDERAÇÕES**

Para a elaboração do orçamento da adequação das instalações elétricas para climatização, utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica. Já a parte da subestação tomou-se como base a norma NT.002 da Equatorial Piauí, bem como, algumas composições próprias da SEDUC que contemplam os materiais presente na imagem abaixo.

#### 4- TABELA I

ITEM	MATERIAL
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)
2	Isoladores de Ancoragem (*)
3	Gancho Olhal; Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Olhal Ø 16 x 400mm
4	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm (*)
6	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10 kA para 13,8 kV (*) Para-raios Óxido de Zinco 30 kV, 10 kA para 34,5 kV (*)
7	Transformador de Distribuição 15 kV – Buchas de 25kV, para rede de 13,8 kV (conforme ET.008) (*) Transformador de Distribuição 36,2 kV, para rede de 34,5 kV (conforme ET.008) (*)
8	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90°, EPR 90° ou HEPR 90° – Isolamento 0,6/1 kV
9	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira
10	Curva conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar curva em PVC)
11	Eletroduto conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar eletroduto em PVC)
12	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
13	Arame de Aço Galvanizado 12BWG
14	Poste Concreto Armado DT 11m/300daN para transformadores até 75 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/600daN para transformadores de 112,5 e 150 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/800daN para transformadores de 225 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/1000daN para transformadores de 300 kVA (*)
15	Caixa de Medição para transformador de 75 à 150 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador de 225 e 300 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador até 45 kVA, ver DESENHO 18B (*)
16	Armação Secundária (se necessário)
17	Isolador Roldana (se necessário)
18	Haste de aço cobreado
19	Conector cunha haste-cabo
20	Caixa de inspeção

**Teresina, 02 de fevereiro de 2022**

**ALDAIR BARBOSA  
DA SILVA**

Assinado de forma digital por  
ALDAIR BARBOSA DA SILVA  
Dados: 2022.02.02 18:06:21  
-03'00'

Aldair Barbosa da Silva  
Eng. Eletricista  
Crea RN: 191081017-7