
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA														
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ														
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC														
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO (INCLUSO SUBESTAÇÃO) DA UNIDADE ESCOLAR VALDIVINO TITO														
DATA:	JULHO DE 2021														
LOCAL:	CAMPO MAIOR-PI														
ÁREA: 694,20 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA											4,00	MÊS		
	Quantidade de meses de duração da obra	Quant.		x	4	x		x		x		= 4,00	MÊS		
1.1.2	PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS (HIDROSSANITÁRIO)											1,00	UN		
	Projeto hidrossanitário	Quant.		x	1	x		x		x		= 1,00	UN		
1.1.3	PROJETO COMPLEMENTAR SIMPLIFICADO (PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO)											1,00	UN		
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	Quant.		x	1	x		x		x		= 1,00	UN		
1.1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (PADRÃO SEDUC - 3,00M X 1,50M)											4,50	M2		
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)		x		x	3,00	x	1,50	x		= 4,50	M2		
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											1,60	M3		
	Bloco a ser demolido	Volume		x		x		x		x	1,60	= 1,60	M3		
1.1.6	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018											2,00	UN		
	Poda das Palmeiras na Facha Principal (Entrada)	Unidade		x	2	x		x		x		= 2,00	UN		
1.1.7	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											92,89	M2		
	Circulação, cantina, despensa, depósitos, banheiros e área coberta (área a ser demolida)	Área levantada em CAD		x		x		x		x	92,89	= 92,89	M2		
1.1.8	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											92,89	M2		
	Circulação, cantina, despensa, depósitos, banheiros e área coberta (área a ser demolida)	Área levantada em CAD		x		x		x		x	92,89	= 92,89	M2		
1.1.9	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											1,00	UN		
	Cantina	Quant.		x	1	x		x		x		= 1,00	UN		
1.1.10	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											61,20	M3		
	PAREDE EXTERNA														
	Cantina - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,64	x	3,50	x	0,20	x	= 2,55	M3	
	Cantina - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,64	x	3,50	x	0,15	x	= 1,91	M3	
	Cantina - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	4,04	x	3,50	x	0,15	x	= 2,12	M3	
	Despensa - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	2,20	x	3,50	x	0,20	x	= 1,54	M3	
	Despensa - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	2,20	x	3,50	x	0,15	x	= 1,16	M3	
	Despensa - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,69	x	2,62	x	0,15	x	= 1,45	M3	
	Depósito dos BWCs e BWCs - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	5	x	1,45	x	3,50	x	0,15	x	= 3,81	M3	
	Depósito dos BWCs e WCs - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	7,18	x	3,50	x	0,15	x	= 3,77	M3	
	BWCs (Banho) - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	4	x	2,05	x	3,50	x	0,15	x	= 4,31	M3	
	BWCs (Banho) - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	4,25	x	2,62	x	0,15	x	= 1,67	M3	
	Depósito Circulação - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,20	x	3,50	x	0,20	x	= 2,24	M3	
	Depósito Circulação - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,20	x	3,50	x	0,20	x	= 2,24	M3	
	Depósito Circulação- Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,92	x	3,50	x	0,20	x	= 2,74	M3	
	Jardim descoberto - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	1,87	x	3,50	x	0,20	x	= 1,31	M3	
	Depósito de lixo - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,20	x	2,50	x	0,15	x	= 1,20	M3	
	Depósito de lixo - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	3,20	x	2,50	x	0,15	x	= 1,20	M3	
	Depósito de lixo - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	2,15	x	2,50	x	0,15	x	= 0,81	M3	
	Depósito de lixo - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		x	2,15	x	2,50	x	0,15	x	= 0,81	M3	
	Canteiro 1	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	x	7,26	x	0,40	x	0,20	x	= 1,16	M3	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Canteiro 2	Comp. x Alt. x Esp.		x	7	4,00	x	0,40	0,15	x	x	=	1,68 M3
	Canteiro 3	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	14,46	x	0,40	0,15	x	x	=	0,87 M3
	Canteiro 4	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	7,26	x	0,40	0,20	x	x	=	0,58 M3
	Banco de alvenaria	Comp. x Alt. x Esp.		x	7	1,80	x	0,40	0,25	x	x	=	1,26 M3
	Biblioteca - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	1,70	x	1,95	0,35	x	x	=	1,16 M3
	Hall - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	0,90	x	2,10	0,35	x	x	=	0,66 M3
	PAREDE INTERNA												
	Cantina - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		2,79	x	3,10	0,15	x	x	=	1,30 M3
	Depósito 1 e BWCs - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		7,18	x	3,50	0,15	x	x	=	3,77 M3
	Depósito 2 - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x		3,92	x	3,50	0,20	x	x	=	2,74 M3
	MURO												
	Parte da Frente	Comp. x Alt. x Esp.		x	20	0,30	x	1,85	0,30	x	x	=	3,33 M3
	Parte interna - lado esquerdo	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	10,75	x	1,85	0,15	x	x	=	2,98 M3
	Parte interna - lado direito	Comp. x Alt. x Esp.		x	1	10,35	x	1,85	0,15	x	x	=	2,87 M3
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p>													
1.1.11	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS												47,00 M2
	Salas de aula (C1)	Comp. x Alt.		x	24	1,00	x	1,00		x	x	=	24,00 M2
	Salas de aula (C2)	Comp. x Alt.		x	10	0,50	x	1,00		x	x	=	5,00 M2
	Muro	Comp. x Alt.		x	18	2,00	x	0,50		x	x	=	18,00 M2
1.1.12	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO												176,99 M2
	Cantina	Área levantada em CAD		x			x			x	13,43	=	13,43 M2
	Despensa	Área levantada em CAD		x			x			x	7,01	=	7,01 M2
	Hall	Área levantada em CAD		x			x			x	41,56	=	41,56 M2
	Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x			x			x	27,30	=	27,30 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x			x			x	37,46	=	37,46 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x			x			x	2,62	=	2,62 M2
	Depósito ao lado do Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x			x			x	7,29	=	7,29 M2
	Biblioteca	Área levantada em CAD		x			x			x	40,32	=	40,32 M2
1.1.13	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												52,06 M2
	J1 (Lab. de Informática)	Quant. x Larg. x Alt.		x	4		1,20	2,55		x	x	=	12,24 M2
	Depósito ao lado do Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x			x			x	20,20	=	20,20 M2
	Hall	Área levantada em CAD		x			x			x	7,38	=	7,38 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x			x			x	12,24	=	12,24 M2
1.1.14	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												6,00 UN
	BACIA SANITÁRIA												
	BWC Masculino	Quant.		x	2		x			x	x	=	2,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	2		x			x	x	=	2,00 UN
	BWC PNE	Quant.		x	1		x			x	x	=	1,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	LAVATÓRIO												
	Área externa aos banheiros	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.1.15	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											4,00	UN
	Ambientes de banho	Quant. (Chuveiro)		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.1.16	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											32,85	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	1,20	3,50	x	x	x	= 8,40	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	0,90	2,10	x	x	x	= 1,89	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	0,70	2,10	x	x	x	= 4,41	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	0,70	2,10	x	x	x	= 1,47	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	9	x	0,60	2,00	x	x	x	= 10,80	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	0,80	2,10	x	x	x	= 1,68	M2
	PF2	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	1,00	2,10	x	x	x	= 4,20	M2
1.1.17	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											1,65	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,50	1,10	x	x	x	= 1,65	M2
1.1.18	RETIRADA DE GRADE DE FERRO											104,61	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	31	x	1,20	2,55	x	x	x	= 94,86	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	10	x	0,65	1,50	x	x	x	= 9,75	M2
1.1.19	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO											1.048,44	M2
	Quadra descoberta	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	417,74	x	= 417,74	M2
	Área externa 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	144,33	x	= 144,33	M2
	Área externa 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	140,39	x	= 140,39	M2
	Área descoberta parcialmente cimentada	Área levantada em CAD	50%	x	x	x	x	x	x	102,24	x	= 51,12	M2
	Área descoberta cimentada	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	264,29	x	= 264,29	M2
	Circulação - salas de aula 6 e 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	30,57	x	= 30,57	M2
1.1.20	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO											0,63	M3
	Rampa de entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	3,10	1,35	0,15	x	x	x	= 0,63	M3
1.1.21	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO											105,53	M2
	Área de circulação a ser demolida	Comp. x Larg.		x	x	7,18	3,78	x	x	x	x	= 27,14	M2
	Piso a ser nivelado	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	78,39	x	= 78,39	M2
1.1.22	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO											139,36	M2
	Depósito dos BWCs	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	1,30	x	= 1,30	M2
	BWC Funcionário Masculino	Área levantada em CAD		x	2	x	x	x	x	1,30	x	= 2,60	M2
	BWC Funcionário Feminino	Área levantada em CAD		x	2	x	x	x	x	1,30	x	= 2,60	M2
	BWCs (Banho)	Área levantada em CAD		x	4	x	x	x	x	1,84	x	= 7,36	M2
	Depósito Circulação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,26	x	= 11,26	M2
	BWC PNE	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,72	x	= 2,72	M2
	Área coberta	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	17,41	x	= 17,41	M2
	Piso - salas de aula 6 e 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	94,11	x	= 94,11	M2
1.1.23	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											118,42	M2
	Cantina	Perím. x Alt.		x	x	14,66	1,00	x	x	x	x	= 14,66	M2
	Dispensa	Perím. x Alt.		x	x	11,18	1,00	x	x	x	x	= 11,18	M2
	Depósito dos BWCs	Perím. x Alt.		x	1	4,70	1,50	x	x	x	x	= 7,05	M2
	BWC Masculino	Perím. x Alt.		x	2	4,70	1,50	x	x	x	x	= 14,10	M2
	BWC Feminino	Perím. x Alt.		x	2	4,70	1,50	x	x	x	x	= 14,10	M2
	BWCs (Banho)	Perím. x Alt.		x	4	5,90	1,50	x	x	x	x	= 35,40	M2
	BWC PNE	Perím. x Alt.		x	x	5,66	1,50	x	x	x	x	= 8,49	M2
	Depósito Circulação	Perím. x Alt.		x	x	13,44	1,00	x	x	x	x	= 13,44	M2
1.1.24	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS											29,38	M2
	Pilares circulação (área a ser demolida)	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	7,78	x	= 7,78	M2
	Pilares circulação (salas de aula)	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,60	x	= 21,60	M2
1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											6,90	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Rampa na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,81	M3
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,81	M3
	Rampa em frente à sala de aula 04	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,58	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,79	M3
	Escada na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 3,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,45	M3
	Escada ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 0,90	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,11	M3
	Escadas em frente às salas de aula	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 32,78	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 3,93	M3
1.2.2	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL											15,65	M3
	Rampa na entrada da escola	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 6,75	x 1,20	x	x 0,20	x	x	= 1,62	M3
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 6,75	x 1,20	x	x 0,20	x	x	= 1,62	M3
	Rampa em frente à sala de aula 04	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 6,58	x 1,20	x	x 0,20	x	x	= 1,58	M3
	Escada na entrada da escola	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 3,15	x 0,60	x	x 0,20	x	x	= 0,38	M3
	Escada ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 1,38	x 0,90	x	x 0,20	x	x	= 0,25	M3
	Escadas em frente às salas de aula	Comp. X Larg. x Esp.		x	x	x 32,78	x 0,60	x	x 0,20	x	x	= 3,93	M3
	Piso a ser nivelado	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	x 0,08	x 78,39	x	= 6,27	M3
1.3.0	INFRAESTRUTURA												
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											6,90	M3
	Rampa na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,81	M3
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,81	M3
	Rampa em frente à sala de aula 04	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,58	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,79	M3
	Escada na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 3,75	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,45	M3
	Escada ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 0,90	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,11	M3
	Escadas em frente às salas de aula	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 32,78	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 3,93	M3
1.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)											2,42	M3
	Rampa na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,28	M3
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,75	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,28	M3
	Rampa em frente à sala de aula 04	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 6,58	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,28	M3
	Escada na entrada da escola	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 3,75	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,16	M3
	Escada ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 0,90	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,04	M3
	Escadas em frente às salas de aula	Comp. X Larg. x Alt.		x	x	x 32,78	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 1,38	M3
1.3.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM											7,37	M
	Coordenação - Parede X2	Comp.		x	x	x 1,25	x	x	x	x	x	= 1,25	M
	Coordenação - Parede Y1	Comp.		x	x	x 3,50	x	x	x	x	x	= 3,50	M
	BWC Diretoria - Parede X1	Comp.		x	x	x 1,85	x	x	x	x	x	= 1,85	M
	BWC Diretoria - Parede Y1	Comp.		x	x	x 1,67	x	x	x	x	x	= 1,67	M
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilares	Quant. x Comp.		x	-1,00	x 3	x 0,30	x	x	x	x	= -0,90	M
1.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018											6,12	M2
	Coordenação - Parede X2 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 2	x 1,25	x	x 0,30	x	x	x	= 0,75	M2
	Coordenação - Parede X2 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x	x 1	x 1,25	x 0,14	x	x	x	x	= 0,18	M2
	Coordenação - Parede Y1 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 2	x 3,50	x	x 0,30	x	x	x	= 2,10	M2
	Coordenação - Parede Y1 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x	x 1	x 3,50	x 0,14	x	x	x	x	= 0,49	M2
	BWC Diretoria - Parede X1 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 2	x 1,85	x	x 0,30	x	x	x	= 1,11	M2
	BWC Diretoria - Parede X1 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x	x 1	x 1,85	x 0,14	x	x	x	x	= 0,26	M2
	BWC Diretoria - Parede Y1 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x	x 2	x 1,67	x	x 0,30	x	x	x	= 1,00	M2
	BWC Diretoria - Parede Y1 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x	x 1	x 1,67	x 0,14	x	x	x	x	= 0,23	M2
1.4.0	SUPERESTRUTURA												
1.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											0,45	M3
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 3	x 0,30	x 0,14	x 3,60	x	x	x	= 0,45	M3
1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016											10,52	M
	Coordenação - Parede X2	Comp.		x	x	x 3,50	x	x	x	x	x	= 3,50	M
	Coordenação - Parede Y1	Comp.		x	x	x 3,50	x	x	x	x	x	= 3,50	M
	BWC Diretoria - Parede X1	Comp.		x	x	x 1,85	x	x	x	x	x	= 1,85	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Diretoria - Parede Y1	Comp.		x	x	x 1,67	x	x	x	x	x	= 1,67	M
1.5.0	PAREDES E PAINÉIS												
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014											29,07	M2
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												
	Biblioteca	Comp. x Alt.		x	x	x 1,20	x	x 3,50	x	x	x	= 4,20	M2
	Hall	Comp. x Alt.		x	x	x 1,20	x	x 3,50	x	x	x	= 4,20	M2
	Muro	Comp. x Alt.		x	x	x 1,80	x	x 3,00	x	x	x	= 5,40	M2
	Bancadas Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x 7	x 2,67	x	x 0,75	x	x	x	= 14,02	M2
	Bancada Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x 1	x 1,67	x	x 0,75	x	x	x	= 1,25	M2
1.5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014											34,63	M2
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												
	Coordenação - Parede X2	Comp. x Alt.		x	x	x 3,50	x	x 3,60	x	x	x	= 12,60	M2
	Coordenação - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	x	x 3,50	x	x 3,60	x	x	x	= 12,60	M2
	BWC Diretoria - Parede X1	Comp. x Alt.		x	x	x 1,85	x	x 3,60	x	x	x	= 6,66	M2
	BWC Diretoria - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	x	x 1,67	x	x 3,60	x	x	x	= 6,01	M2
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilares	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x 3	x 0,30	x 3,60	x	x	x	= -3,24	M2
1.5.3	VIDRO TRANSPARENTE LISO 2mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM											3,01	M2
	Divisória do BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x	x	x 1,67	x	x 1,80	x	x	x	= 3,01	M2
1.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											30,40	M
	Salas de aula (Janela J3) - Parede Y2	Quant. x Comp.		x	x 16	x 1,90	x	x	x	x	x	= 30,40	M
1.5.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											2,60	M
	Sala de aula 01 (Porta P4) - Parede X2	Quant. x Comp.		x	x 1	x 1,30	x	x	x	x	x	= 1,30	M
	BWC Diretoria (Porta P5) - Parede X1	Quant. x Comp.		x	x 1	x 1,30	x	x	x	x	x	= 1,30	M
1.5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											2,10	M
	Sala dos professores (Porta P9) - Parede X2	Quant. x Comp.		x	x 1	x 2,10	x	x	x	x	x	= 2,10	M
1.5.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											30,40	M
	Salas de aula (Janela J3) - Parede Y2	Quant. x Comp.		x	x 16	x 1,90	x	x	x	x	x	= 30,40	M
1.6.0	COBERTURA												
1.6.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS											768,05	M2
	Bloco Salas de Aulas e Adm.	Área de projeção do telhado (m²)		x	x	x	x	x	x	x 768,05	x	= 768,05	M2
1.6.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											13,48	M
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Quant. x Comp.		x	x 1	x 13,48	x	x	x	x	x	= 13,48	M
1.6.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											11,28	M2
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Quant. x Comp. x Larg.		x	x 1	x 11,87	x 0,95	x	x	x	x	= 11,28	M2
1.6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											11,87	M
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Comp.		x	x	x 11,87	x	x	x	x	x	= 11,87	M
1.6.5	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA PARA COBERTURAS COM VÃO LIVRE DE ATÉ 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, INCLUSIVE TRAVAMENTOS											11,28	M2
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Comp. x Larg.		x	x	x 11,87	x 0,95	x	x	x	x	= 11,28	M2
1.6.6	Fechamento lateral com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm, Isoeste ou similar											9,50	M2
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	x 11,87	x	x 0,80	x	x	x	= 9,50	M2
1.6.7	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM											41,00	M2
	<i>BLOCO SALAS DE AULA e ADM.</i>												
	Sala de aula 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x 41,00	x	= 41,00	M2
1.6.8	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P											484,25	M2
	<i>BLOCO SALAS DE AULA e ADM.</i>												
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x 12,85	x	= 12,85	M2
	Hall 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x 6,08	x	= 6,08	M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x 13,46	x	= 13,46	M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x 25,85	x	= 25,85	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	10,38	x	=	10,38 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,83	x	=	2,83 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	30,00	x	=	30,00 M2
	Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,35	x	=	40,35 M2
	Circulação 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	4,94	x	=	4,94 M2
	Biblioteca	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	41,07	x	=	41,07 M2
	Circulação 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	14,25	x	=	14,25 M2
	Sala de aula 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	47,55	x	=	47,55 M2
	Sala de aula 3	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	46,73	x	=	46,73 M2
	Sala de aula 4	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	46,96	x	=	46,96 M2
	Sala de aula 5	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	46,84	x	=	46,84 M2
	Sala de aula 6	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	46,99	x	=	46,99 M2
	Sala de aula 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	47,12	x	=	47,12 M2
1.6.9	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P											18,40	M2
	Marquise ao lado do Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	18,40	x	=	18,40 M2
1.7.0	ESQUADRIAS												
1.7.1	PORTA EM METALON COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES, FERRAGENS E PUXADOR PCD											25,07	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	8	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P9	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	3	x	1,70	x	1,95	x	=	9,95 M2
1.7.2	PORTA EM METALON COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS											1,89	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	0,90	x	2,10	x	=	1,89 M2
1.7.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											12,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	16	x	1,50	x	0,50	x	=	12,00 M2
1.7.4	GRADE EM METALON											116,61	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	31	x	1,20	x	2,55	x	=	94,86 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	10	x	0,65	x	1,50	x	=	9,75 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	16	x	1,50	x	0,50	x	=	12,00 M2
1.7.5	GRADIL DE FERRO COM BARRAS QUADRADAS DE 1/2" X 1/2" E MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO PARA FACHADA PADRÃO SEDUC											70,49	M2
	Gradil de ferro do muro de entrada da escola	Comp. x Alt.		x	x	38,10	x	1,85	x		x	=	70,49 M2
1.7.6	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER											7,50	M2
	Portão em ferro de correr da entrada da escola (PT3)	Comp. x Alt.		x	x	3,00	x	2,50	x		x	=	7,50 M2
1.7.7	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO											3,00	M2
	Portão em ferro da entrada da escola (PT2)	Comp. x Alt.		x	x	1,20	x	2,50	x		x	=	3,00 M2
1.8.0	REVESTIMENTOS												
1.8.1	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											26,40	M2
	Coordenação	Perím. x Alt.		x	x	4,90	x	3,60	x		x	=	17,64 M2
	Diretoria	Perím. x Alt.		x	x	6,45	x	3,60	x		x	=	23,22 M2
	BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x	x	3,37	x	3,60	x		x	=	12,13 M2
	<i>DESCONTO (até a altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Coordenação	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	4,90	x	1,60	x		=	-7,84 M2
	Diretoria	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	6,45	x	1,60	x		=	-10,32 M2
	BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	3,37	x	2,50	x		=	-8,43 M2
1.8.2	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											15,27	M2
	Bancadas Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	7	x	2,67	x	0,75	x	=	14,02 M2
	Bancada Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	1	x	1,67	x	0,75	x	=	1,25 M2
1.8.3	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											15,27	M2
	Bancadas Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	7	x	2,67	x	0,75	x	=	14,02 M2
	Bancada Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	1	x	1,67	x	0,75	x	=	1,25 M2
1.8.4	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											5,40	M2
	Parede fachada	Perím. x Alt.		x	x	1,80	x	3,00	x		x	=	5,40 M2
1.8.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014											5,40	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Parede fachada	Perím. x Alt.		x	x	1,80	x	3,00	x	x	x	=	5,40 M2	
1.8.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												833,96 M2	
	Sala dos Professores	Perím. x Alt.		x	x	14,34	x	1,60	x	x	x	=	22,94 M2	
	Hall 1	Perím. x Alt.		x	x	10,60	x	1,60	x	x	x	=	16,96 M2	
	Secretaria	Perím. x Alt.		x	x	14,68	x	1,60	x	x	x	=	23,49 M2	
	Coordenação	Perím. x Alt.		x	x	20,46	x	1,60	x	x	x	=	32,74 M2	
	Diretoria	Perím. x Alt.		x	x	12,90	x	1,60	x	x	x	=	20,64 M2	
	BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x	x	6,74	x	2,50	x	x	x	=	16,85 M2	
	Hall 2	Perím. x Alt.		x	x	25,52	x	1,60	x	x	x	=	40,83 M2	
	Lab. de Informática	Perím. x Alt.		x	x	25,96	x	1,60	x	x	x	=	41,54 M2	
	Bancadas Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	7	x	0,75	x	x	x	=	14,02 M2	
	Bancada Lab. de Informática	Comp. x Alt.		x	x	1	x	0,75	x	x	x	=	1,25 M2	
	Circulação 1	Perím. x Alt.		x	x	9,94	x	1,60	x	x	x	=	15,90 M2	
	Biblioteca	Perím. x Alt.		x	x	26,22	x	1,60	x	x	x	=	41,95 M2	
	Circulação 2	Perím. x Alt.		x	x	19,94	x	1,60	x	x	x	=	31,90 M2	
	Sala de aula 1	Perím. x Alt.		x	x	26,20	x	1,60	x	x	x	=	41,92 M2	
	Sala de aula 2	Perím. x Alt.		x	x	27,92	x	1,60	x	x	x	=	44,67 M2	
	Sala de aula 3	Perím. x Alt.		x	x	27,64	x	1,60	x	x	x	=	44,22 M2	
	Sala de aula 4	Perím. x Alt.		x	x	27,72	x	1,60	x	x	x	=	44,35 M2	
	Sala de aula 5	Perím. x Alt.		x	x	27,68	x	1,60	x	x	x	=	44,29 M2	
	Sala de aula 6	Perím. x Alt.		x	x	27,44	x	1,60	x	x	x	=	43,90 M2	
	Sala de aula 7	Perím. x Alt.		x	x	27,48	x	1,60	x	x	x	=	43,97 M2	
	Pilares - salas de aula	Perím. x Alt.		x	x	18,00	x	1,60	x	x	x	=	28,80 M2	
	Circulação 3	Perím. x Alt.		x	x	78,20	x	1,60	x	x	x	=	125,12 M2	
	Salas de aula 6 e 7 (parte externa)	Perím. x Alt.		x	x	29,16	x	0,60	x	x	x	=	17,50 M2	
	Muro - frente	Perím. x Alt.		x	x	44,33	x	0,65	x	x	x	=	28,81 M2	
	Parede fachada	Perím. x Alt.		x	x	1,80	x	3,00	x	x	x	=	5,40 M2	
1.9.0	PISOS													
1.9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017												3,92 M3	
	Piso a ser nivelado	Área levantada em CAD x Esp.		x	x	x	x	x	0,05	x	78,39	x	=	3,92 M3
1.9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016												6,34 M3	
	Frente Esquerda	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	21,77	x	1,80	x	0,05	x	x	=	1,96 M3
	Frente Direita	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	17,16	x	1,80	x	0,05	x	x	=	1,54 M3
	Rampa na entrada da escola	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	6,75	x	1,20	x	0,06	x	x	=	0,49 M3
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	6,75	x	1,20	x	0,06	x	x	=	0,49 M3
	Rampa em frente à sala de aula 04	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	6,58	x	1,20	x	0,06	x	x	=	0,47 M3
	Escada na entrada da escola	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	3,75	x	0,60	x	0,06	x	x	=	0,14 M3
	Escada ao lado do Lab. de Informática	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	0,90	x	1,37	x	0,06	x	x	=	0,07 M3
	Escadas em frente às salas de aula	Perím. x Larg. x Esp.		x	x	32,78	x	0,60	x	0,06	x	x	=	1,18 M3
1.9.3	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base												3,54 M2	
	Rampa na entrada da escola	Comp. X Larg.		x	x	4,70	x	0,25	x	x	x	=	1,18 M2	
	Rampa ao lado do Lab. de Informática	Comp. X Larg.		x	x	4,70	x	0,25	x	x	x	=	1,18 M2	
	Rampa em frente à sala de aula 04	Comp. X Larg.		x	x	4,70	x	0,25	x	x	x	=	1,18 M2	
1.9.4	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020												126,98 M2	
	Base do piso em granilite - Sala de aula 6	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	46,99	x	=	46,99 M2	
	Base do piso em granilite - Sala de aula 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	47,12	x	=	47,12 M2	
	Base do piso em granilite - Circulação em frentes às salas de aula 6 e 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	32,87	x	=	32,87 M2	



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.9.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020												126,98 M2
	Sala de aula 6	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,99	=	46,99 M2
	Sala de aula 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	47,12	=	47,12 M2
	Circulação em frentes às salas de aula 6 e 7	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	32,87	=	32,87 M2
1.9.6	COLOCAÇÃO DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO												78,39 M2
	Piso a ser nivelado	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	78,39	=	78,39 M2
1.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
1.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADA, CLIMATIZAÇÃO E REDE LÓGICA												1,00 UN
	Instalações Elétricas para Reforma	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
1.11.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA												1,00 UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.2	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA												1,00 UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												0,85 M
	BWC Diretoria	Comp.		x	x	0,85	x	x	x	x	x	=	0,85 M
1.12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
1.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												1,35 M
	BWC Diretoria	Comp.		x	x	1,35	x	x	x	x	x	=	1,35 M
1.12.2	CAIXA SIFONADA, METAL CROMADO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												1,00 UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.12.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO												1,00 UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.12.4	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	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO												
1.13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												2,00 UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												2,00 UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO												4,00 M2
	Sinalização horizontal	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,00	=	4,00 M2
1.13.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)												5,00 UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.14.0	LOUÇAS E BANCADAS												
1.14.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												1,00 UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.2	BANCADA DE GRANITO CINZA PARA LAVATÓRIO, 90X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (BANHEIRO DIRETORIA)												1,00 UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 230X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BIBLIOTECA)												1,00 UN
	Biblioteca	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 85X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BIBLIOTECA)												5,00 UN
	Biblioteca	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.14.5	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 202X65CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (LAB. DE INFORMÁTICA)												7,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Lab. de Informática	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	7,00	UN
1.14.6	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 102X65CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (LAB. DE INFORMÁTICA)											1,00	UN
	Lab. de Informática	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
1.15.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.2	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.3	PORTA PAPEL TOALHA, EMBUTIDO EM PAREDE											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.4	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.5	Cabide em aço inox, acabamento cromado											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.15.6	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5", COM BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											1,00	UN
	BWC Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.16.0	PINTURA												
1.16.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											26,40	M2
	Coordenação	Perím. x Alt.		x		x	4,90	x	3,60	x	x	17,64	M2
	Diretoria	Perím. x Alt.		x		x	6,45	x	3,60	x	x	23,22	M2
	BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x		x	3,37	x	3,60	x	x	12,13	M2
	DESCONTO												M2
	Coordenação	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	4,90	x	1,60	x	x	-7,84	M2
	Diretoria	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	6,45	x	1,60	x	x	-10,32	M2
	BWC Diretoria	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	3,37	x	2,50	x	x	-8,43	M2
1.16.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											1.597,26	M2
	Sala dos Professores	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	14,34	x	3,60	x	x	51,62	M2
	Hall 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	10,60	x	3,60	x	x	38,16	M2
	Secretaria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	14,68	x	3,60	x	x	52,85	M2
	Coordenação	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	20,46	x	3,60	x	x	73,66	M2
	Diretoria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	12,90	x	3,60	x	x	46,44	M2
	BWC Diretoria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	6,74	x	3,60	x	x	24,26	M2
	Hall 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	25,52	x	3,60	x	x	91,87	M2
	Lab. de Informática	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	25,96	x	2,80	x	x	72,69	M2
	Circulação 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	9,94	x	2,80	x	x	27,83	M2
	Biblioteca	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	26,22	x	2,80	x	x	73,42	M2
	Circulação 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	19,94	x	2,80	x	x	55,83	M2
	Sala de aula 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	26,20	x	3,60	x	x	94,32	M2
	Sala de aula 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,92	x	3,60	x	x	100,51	M2
	Sala de aula 3	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,64	x	3,60	x	x	99,50	M2
	Sala de aula 4	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,72	x	3,60	x	x	99,79	M2
	Sala de aula 5	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,68	x	3,60	x	x	99,65	M2
	Sala de aula 6	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,44	x	2,80	x	x	76,83	M2
	Sala de aula 7	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	27,48	x	2,80	x	x	76,94	M2
	Pilares - salas de aula	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	18,00	x	3,45	x	x	62,10	M2
	Circulação 3	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	39,10	x	3,60	x	x	140,76	M2
	Salas de aula 6 e 7 (parte externa)	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	29,16	x	4,20	x	x	122,47	M2
	Paredes externas da área a ser reformada	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x		x	101,97	x	4,20	x	x	428,27	M2
	Muro - Frente	Perím. x Alt.		x		x	6,23	x	2,50	x	x	15,58	M2
	Muro - Laterais	Perím. x Alt.		x		x	180,22	x	2,00	x	x	360,44	M2
	DESCONTO												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala dos Professores	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	14,34	x	1,60	x	x	=	-22,94 M2
	Hall 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	10,60	x	1,60	x	x	=	-16,96 M2
	Secretaria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	14,68	x	1,60	x	x	=	-23,49 M2
	Coordenação	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	20,46	x	1,60	x	x	=	-32,74 M2
	Diretoria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	12,90	x	1,60	x	x	=	-20,64 M2
	BWC Diretoria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	6,74	x	2,50	x	x	=	-16,85 M2
	Hall 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	25,52	x	1,60	x	x	=	-40,83 M2
	Lab. de Informática	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	25,96	x	1,60	x	x	=	-41,54 M2
	Circulação 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	9,94	x	1,60	x	x	=	-15,90 M2
	Biblioteca	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	26,22	x	1,60	x	x	=	-41,95 M2
	Circulação 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	19,94	x	1,60	x	x	=	-31,90 M2
	Sala de aula 1	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	26,20	x	1,60	x	x	=	-41,92 M2
	Sala de aula 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,92	x	1,60	x	x	=	-44,67 M2
	Sala de aula 3	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,64	x	1,60	x	x	=	-44,22 M2
	Sala de aula 4	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,72	x	1,60	x	x	=	-44,35 M2
	Sala de aula 5	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,68	x	1,60	x	x	=	-44,29 M2
	Sala de aula 6	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,44	x	1,60	x	x	=	-43,90 M2
	Sala de aula 7	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,48	x	1,60	x	x	=	-43,97 M2
	Pilares - salas de aula	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	18,00	x	1,60	x	x	=	-28,80 M2
	Circulação 3	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	78,20	x	1,60	x	x	=	-125,12 M2
	Salas de aula 6 e 7 (parte externa)	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	29,16	x	0,60	x	x	=	-17,50 M2
	Muro - Frente	Perím. x Alt.		x	-1,00	x	6,23	x	0,65	x	x	=	-4,05 M2
1.16.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											484,25	M2
	<i>BLOCO SALAS DE AULA e ADM.</i>												
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,85	x	= 12,85 M2
	Hall 1	Área levantada em CAD		x		x		x		x	6,08	x	= 6,08 M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	13,46	x	= 13,46 M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x		x		x		x	25,85	x	= 25,85 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	10,38	x	= 10,38 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	2,83	x	= 2,83 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	30,00	x	= 30,00 M2
	Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x		x		x		x	40,35	x	= 40,35 M2
	Circulação 1	Área levantada em CAD		x		x		x		x	4,94	x	= 4,94 M2
	Biblioteca	Área levantada em CAD		x		x		x		x	41,07	x	= 41,07 M2
	Circulação 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	14,25	x	= 14,25 M2
	Sala de aula 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	47,55	x	= 47,55 M2
	Sala de aula 3	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,73	x	= 46,73 M2
	Sala de aula 4	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,96	x	= 46,96 M2
	Sala de aula 5	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,84	x	= 46,84 M2
	Sala de aula 6	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,99	x	= 46,99 M2
	Sala de aula 7	Área levantada em CAD		x		x		x		x	47,12	x	= 47,12 M2
1.16.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											484,25	M2
	<i>BLOCO SALAS DE AULA e ADM.</i>												
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,85	x	= 12,85 M2
	Hall 1	Área levantada em CAD		x		x		x		x	6,08	x	= 6,08 M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	13,46	x	= 13,46 M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x		x		x		x	25,85	x	= 25,85 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	10,38	x	= 10,38 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	2,83	x	= 2,83 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	30,00	x	= 30,00 M2
	Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x		x		x		x	40,35	x	= 40,35 M2
	Circulação 1	Área levantada em CAD		x		x		x		x	4,94	x	= 4,94 M2
	Biblioteca	Área levantada em CAD		x		x		x		x	41,07	x	= 41,07 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Circulação 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	14,25	x	= 14,25 M2
	Sala de aula 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	47,55	x	= 47,55 M2
	Sala de aula 3	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,73	x	= 46,73 M2
	Sala de aula 4	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,96	x	= 46,96 M2
	Sala de aula 5	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,84	x	= 46,84 M2
	Sala de aula 6	Área levantada em CAD		x		x		x		x	46,99	x	= 46,99 M2
	Sala de aula 7	Área levantada em CAD		x		x		x		x	47,12	x	= 47,12 M2
1.16.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												463,26 M2
	P4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,90	x	2,10	x	= 30,24 M2
	P5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	= 18,90 M2
	P9	Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	1,70	x	1,95	x	= 19,89 M2
	Gradil de ferro do muro de entrada da escola	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	38,10	x	1,85	x	= 140,97 M2
	PT1	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	1,20	x	2,10	x	= 5,04 M2
	PT3	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	3,00	x	2,50	x	= 15,00 M2
	Grade Janela J1	Larg. x Alt.			2,00	x	31	x	1,20	x	2,55	x	= 189,72 M2
	Grade Janela J2	Larg. x Alt.			2,00	x	10	x	0,65	x	1,50	x	= 19,50 M2
	Grade Janela J3	Larg. x Alt.			2,00	x	16	x	1,50	x	0,50	x	= 24,00 M2
1.16.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												463,26 M2
	P4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,90	x	2,10	x	= 30,24 M2
	P5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	0,90	x	2,10	x	= 18,90 M2
	P9	Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	1,70	x	1,95	x	= 19,89 M2
	Gradil de ferro do muro de entrada da escola	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	38,10	x	1,85	x	= 140,97 M2
	PT1	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	1,20	x	2,10	x	= 5,04 M2
	PT3	Perim. x Alt.		x	2,00	x		x	3,00	x	2,50	x	= 15,00 M2
	Grade Janela J1	Larg. x Alt.			2,00	x	31	x	1,20	x	2,55	x	= 189,72 M2
	Grade Janela J2	Larg. x Alt.			2,00	x	10	x	0,65	x	1,50	x	= 19,50 M2
	Grade Janela J3	Larg. x Alt.			2,00	x	16	x	1,50	x	0,50	x	= 24,00 M2
1.16.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021												130,16 M2
	P1	Quant. x Larg. x Alt.			1,00	x	1	x	1,30	x	3,50	x	= 4,55 M2
	P2	Quant. x Larg. x Alt.			1,00	x	1	x	1,20	x	3,50	x	= 4,20 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.			1,00	x	4	x	1,20	x	3,50	x	= 16,80 M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.			1,00	x	31	x	1,20	x	2,55	x	= 94,86 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.			1,00	x	10	x	0,65	x	1,50	x	= 9,75 M2
1.17.0	SERVIÇOS DIVERSOS												
1.17.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												6,75 M2
	Biblioteca	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	5	x	0,90	x	1,50	x	= 6,75 M2
1.17.2	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)												0,09 M2
	Biblioteca	Quant. x Larg. x Alt.		x		x	1	x	0,20	x	0,45	x	= 0,09 M2
1.17.3	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P												40,72 M
	Corrimão - rampas e escadas	Comp. Retirado no cad		x		x		x	40,72	x		x	= 40,72 M
1.17.4	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM = 1,20X0,90M												1,00 UN
	Placa Padrão SEDUC	Quant.		x		x	1	x		x		x	= 1,00 UN
1.17.5	LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM												1,00 UN
	Letra em caixa de zinco	Quant.		x		x	1	x		x		x	= 1,00 UN
1.17.6	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												38,93 M
	CALÇADA EXTERNA												
	Frente Esquerda	Comp.		x		x		x	21,77	x		x	= 21,77 M
	Frente Direita	Comp.		x		x		x	17,16	x		x	= 17,16 M
1.17.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.												38,93 M
	CALÇADA EXTERNA												
	Frente Esquerda	Comp.		x		x		x	21,77	x		x	= 21,77 M
	Frente Direita	Comp.		x		x		x	17,16	x		x	= 17,16 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.17.8	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA											0,88	M2
	BWC Diretoria	Comp. x Alt.		x	x	0,80	x	1,10	x	x	x	=	0,88 M2
1.17.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM											104,36	M3
	Entulho de Demolição da Cobertura (Trama + Telhamento)	Volume		x	x	x	x	x	x	x	4,00	=	4,00 M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação)	Volume		x	x	x	x	x	x	x	61,20	=	61,20 M3
	Entulho de Demolição de forro de drywall	Esp. x Área		x	x	x	x	x	0,08	x	52,06	=	4,16 M3
	Entulho de Demolição do forro de gesso	Esp. x Área		x	x	x	x	x	0,03	x	176,99	=	5,31 M3
	Entulho de Louças	Coef. x Quant.		x	0,15	6	x	x	x	x	x	=	0,90 M3
	Entulho de Esquadrias	Esp. x Área		x	x	x	x	x	0,03	x	34,50	=	1,04 M3
	Entulho de Demolição de Pisos e Revestimentos	Esp. x Área		x	x	x	x	x	0,02	x	1.335,60	=	26,71 M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	15%	x	x	x	x	x	x	x	6,90	=	1,04 M3
1.17.10	LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019											509,53	M2
	<i>BLOCO SALAS DE AULA e ADM.</i>												
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,85	=	12,85 M2
	Hall 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,08	=	6,08 M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,46	=	13,46 M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	25,85	=	25,85 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	10,38	=	10,38 M2
	BWC Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,83	=	2,83 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	30,00	=	30,00 M2
	Lab. de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	40,35	=	40,35 M2
	Circulação 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,94	=	4,94 M2
	Biblioteca	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	41,07	=	41,07 M2
	Circulação 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	14,25	=	14,25 M2
	Sala de aula 1	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	41,00	=	41,00 M2
	Sala de aula 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	47,55	=	47,55 M2
	Sala de aula 3	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,73	=	46,73 M2
	Sala de aula 4	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,96	=	46,96 M2
	Sala de aula 5	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,84	=	46,84 M2
	Piso a ser nivelado	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	78,39	=	78,39 M2
1.17.11	LIMPEZA GERAL											694,20	M2
	Área Total de Reforma	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	694,20	=	694,20 M2

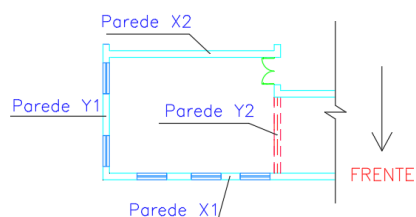
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO														
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ														
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC														
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO (INCLUSO SUBESTAÇÃO) DA UNIDADE ESCOLAR VALDIVINO TITO														
DATA:	JULHO DE 2021														
LOCAL:	CAMPO MAIOR-PI														
ÁREA: 716,50 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO											7,00	MÊS		
	Quantidade de meses de duração da obra		x		7	x		x		x		=	7,00	MÊS	
2.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018											712,26	M2		
	Limpeza da área verde	Retirada de Cad	x			x		x		x	712,26	x	=	712,26	M2
2.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO											3,00	UN		
	Árvores pequenas	Quant.	x		3	x		x		x		x	=	3,00	UN
2.1.4	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO.											4,00	UN		
	Árvores tamanho grande	Quant.	x		4	x		x		x		x	=	4,00	UN
2.1.5	PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO (ESTRUTURAL)											1,00	UN		
	Projeto estrutural	Estimativa	x		1	x		x		x		x	=	1,00	UN
2.1.6	PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS (HIDROSSANITÁRIO)											1,00	UN		
	Projeto hidrossanitário	Estimativa	x		1	x		x		x		x	=	1,00	UN
2.1.7	PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO (INSTALAÇÕES PLUVIAS)											1,00	UN		
	Projeto de instalações pluviais	Estimativa	x		1	x		x		x		x	=	1,00	UN
2.1.8	PROJETO COMPLEMENTAR SIMPLIFICADO (PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO)											1,00	UN		
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	Estimativa	x		1	x		x		x		x	=	1,00	UN
2.1.9	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018											251,86	M		
	Perímetro - pátio coberto	Perímetro	x		1	x	80,74	x		x		x	=	80,74	M
	Perímetro - bloco refeitório, cozinha, DML, dep. de alimentos,lavanderia e banheiros coletivos	Perímetro	x		1	x	103,17	x		x		x	=	103,17	M
	Perímetro - bloco de vestiário coletivo	Perímetro	x		1	x	58,15	x		x		x	=	58,15	M
	Perímetro - abrigo de lixo	Perímetro	x		1	x	9,80	x		x		x	=	9,80	M
2.1.10	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA											4,00	UN		
	Câmeras a serem instaladas na escola	Quant.	x		4	x		x		x		x	=	4,00	UN
2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA														
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017											17,40	M3		
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - pátio coberto	Comp. x Larg. x Alt.	x		10	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	=	4,46	M3
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - bloco refeitório, cozinha, casa de gás, DML, dep. de alimentos, lavanderia e banheiros coletivos	Comp. x Larg. x Alt.	x		16	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	=	7,14	M3
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - bloco de vestiário coletivo	Comp. x Larg. x Alt.	x		13	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	=	5,80	M3
2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											156,22	M3		
	Pátio coberto - Muretas - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.	x		2	x	12,94	x	0,40	x	0,45	x	=	4,66	M3
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.	x		1	x	4,00	x	0,40	x	0,45	x	=	0,72	M3
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.	x		1	x	24,78	x	0,40	x	0,45	x	=	4,46	M3
	Pátio coberto - Arquibancada	Comp. x Larg. x Alt.	x		1	x	14,66	x	1,20	x	0,45	x	=	7,92	M3
	Pátio coberto - Caixaão do pátio	Comp. x Larg. x Alt.	x		1	x	22,48	x	10,79	x	0,45	x	=	109,15	M3
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.	x		2	x	5,90	x	0,40	x	0,45	x	=	2,12	M3
	Refeitório - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.	x		2	x	14,21	x	0,40	x	0,45	x	=	5,12	M3
	Cozinha - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.	x		1	x	5,90	x	0,40	x	0,45	x	=	1,06	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,50	0,40	0,45	x	x	x	= 1,26	M3
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	0,74	0,40	0,45	x	x	x	= 0,27	M3
	Lavanderia - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90	0,40	0,45	x	x	x	= 1,06	M3
	Lavanderia - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,00	0,40	0,45	x	x	x	= 0,72	M3
	DML - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,95	0,40	0,45	x	x	x	= 0,53	M3
	DML - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,05	0,40	0,45	x	x	x	= 0,74	M3
	Dep. de alimentos - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,95	0,40	0,45	x	x	x	= 0,53	M3
	Dep. de alimentos - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,05	0,40	0,45	x	x	x	= 0,37	M3
	BWC Masc. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	7,10	0,40	0,45	x	x	x	= 1,28	M3
	BWC Fem. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90	0,40	0,45	x	x	x	= 1,06	M3
	BWC Masc. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,92	0,40	0,45	x	x	x	= 1,77	M3
	BWC Fem. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,98	0,40	0,45	x	x	x	= 1,43	M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,05	0,40	0,45	x	x	x	= 0,19	M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90	0,40	0,45	x	x	x	= 1,06	M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,38	0,40	0,45	x	x	x	= 1,58	M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90	0,40	0,45	x	x	x	= 1,06	M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,05	0,40	0,45	x	x	x	= 0,19	M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,37	0,40	0,45	x	x	x	= 1,57	M3
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,40	0,40	0,45	x	x	x	= 0,86	M3
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,40	0,40	0,45	x	x	x	= 0,86	M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40	0,40	0,45	x	x	x	= 0,43	M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40	0,40	0,45	x	x	x	= 0,43	M3
	Abrigo de lixo - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	1,90	0,40	0,45	x	x	x	= 0,68	M3
	Abrigo de lixo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,00	0,40	0,45	x	x	x	= 1,08	M3
2.2.3	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL											127,42	M3
	Pátio coberto	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	386,32	x	= 77,26	M3
	Refeitório	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	79,57	x	= 15,91	M3
	Cozinha	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	19,60	x	= 3,92	M3
	Casa de gás	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	1,61	x	= 0,32	M3
	Lavanderia	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	19,60	x	= 3,92	M3
	DML	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	5,22	x	= 1,04	M3
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	5,22	x	= 1,04	M3
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	24,40	x	= 4,88	M3
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	23,00	x	= 4,60	M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	30,68	x	= 6,14	M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	27,58	x	= 5,52	M3
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	5,04	x	= 1,01	M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	5,04	x	= 1,01	M3
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad x espessura		x	x	x	x	x	0,20	4,24	x	= 0,85	M3
2.3.0	INFRAESTRUTURA												
2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017											74,42	M2
	Lastro para o fundo das fundações corridas	Comp. x Larg.		x	1	186,06	0,40	x	x	x	x	= 74,42	M2
2.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO											16,24	M3
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - pátio coberto	Comp. x Larg. x Alt.		x	10	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 4,17	M3
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - bloco refeitório, cozinha, casa de gás, DML, dep. de alimentos, lavanderia e banheiros coletivos	Comp. x Larg. x Alt.		x	16	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 6,66	M3
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico - bloco de vestiário coletivo	Comp. x Larg. x Alt.		x	13	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 5,41	M3
2.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											30,66	M3
	PAREDES EM X												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Mureta - Pátio coberto	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 25,03	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	4,00 M3
	Arquibanca - Pátio coberto	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 1,20	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,19 M3
	Parede externa - Refeitório	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 4,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,72 M3
	Parede - Refeitório/Cozinha	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 4,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,72 M3
	Parede - Cozinha/Lavanderia	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 4,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,72 M3
	Paredes - Casa de gás	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 0,86	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,14 M3
	Parede - Lavanderia/DML/Dep. de alimentos	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 5,90	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,94 M3
	Parede - DML/Dep. de alimentos/BWC coletivos	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 4,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,72 M3
	Paredes - BWC Masc. Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 5,70	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,91 M3
	Paredes - BWC Fem. Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 4,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,72 M3
	Parede - BWC Masc. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 5,55	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,89 M3
	Parede - BWC Fem. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 5,55	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,89 M3
	Parede - BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 1,00	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,16 M3
	Parede - BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 1,00	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,16 M3
	Parede - BWC PNE Masc./Fem. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 1,65	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,26 M3
	Parede - Abrigo de lixo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 1,90	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,30 M3
	PAREDES EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 21,78	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	3,48 M3
	Arquibanca - Pátio coberto	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 14,66	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	2,35 M3
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/BWC Masc. e Fem. Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 25,61	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	4,10 M3
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/Dep. de alimentos/BWCs coletivos	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 25,61	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	4,10 M3
	Paredes - BWC Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 17,09	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	2,73 M3
	Paredes - BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 3,13	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,50 M3
	Paredes - Abrigo de lixo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	x	x 6,00	x 0,40	x 0,40	x	x	x	=	0,96 M3
2.3.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												6,46 M3
	Pátio coberto - Muretas - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 12,94	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,72 M3
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 4,00	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 24,78	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,69 M3
	Pátio coberto - Arquibancada	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 14,66	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,41 M3
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,33 M3
	Refeitório - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 14,21	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,80 M3
	Cozinha - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,17 M3
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 3,50	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,20 M3
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 0,74	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,04 M3
	Lavanderia - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,17 M3
	Lavanderia - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 2,00	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	DML - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 2,95	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,08 M3
	DML - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 2,05	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	Dep. de alimentos - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 2,95	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,08 M3
	Dep. de alimentos - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 2,05	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,06 M3
	BWC Masc. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 7,10	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,20 M3
	BWC Fem. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,17 M3
	BWC Masc. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 4,92	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,28 M3
	BWC Fem. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 3,98	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,22 M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 1,05	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,03 M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,17 M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 4,38	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 5,90	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,17 M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 1	x 1,05	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,03 M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 4,37	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,24 M3
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x 2,40	x 0,14	x 0,20	x	x	x	=	0,13 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,40	0,14	0,20	x	x	x	= 0,13	M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40	0,14	0,20	x	x	x	= 0,07	M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40	0,14	0,20	x	x	x	= 0,07	M3
	Abrigo de lixo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,90	0,14	0,20	x	x	x	= 0,05	M3
	Abrigo de lixo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,00	0,14	0,20	x	x	x	= 0,17	M3

LEGENDA



2.3.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM											230,37	M
	<i>CINTA INFERIOR</i>												
	Pátio coberto - Muretas - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	12,94			x	x	x	= 25,88	M
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	4,00			x	x	x	= 4,00	M
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	24,78			x	x	x	= 24,78	M
	Pátio coberto - Arquibancada	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	14,66			x	x	x	= 14,66	M
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,90			x	x	x	= 11,80	M
	Refeitório - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	14,21			x	x	x	= 28,42	M
	Cozinha - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90			x	x	x	= 5,90	M
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,50			x	x	x	= 7,00	M
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	0,74			x	x	x	= 1,48	M
	Lavanderia - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90			x	x	x	= 5,90	M
	Lavanderia - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,00			x	x	x	= 4,00	M
	DML - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,95			x	x	x	= 2,95	M
	DML - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,05			x	x	x	= 4,10	M
	Dep. de alimentos - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,95			x	x	x	= 2,95	M
	Dep. de alimentos - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,05			x	x	x	= 2,05	M
	BWC Masc. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	7,10			x	x	x	= 7,10	M
	BWC Fem. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90			x	x	x	= 5,90	M
	BWC Masc. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,92			x	x	x	= 9,84	M
	BWC Fem. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,98			x	x	x	= 7,96	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,05			x	x	x	= 1,05	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90			x	x	x	= 5,90	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,38			x	x	x	= 8,76	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,90			x	x	x	= 5,90	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,05			x	x	x	= 1,05	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	4,37			x	x	x	= 8,74	M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,40			x	x	x	= 4,80	M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,40			x	x	x	= 4,80	M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40			x	x	x	= 2,40	M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,40			x	x	x	= 2,40	M
	Abrigo de lixo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,90			x	x	x	= 1,90	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Abrigo de lixo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 3,00	x	x	x	x	x	=	6,00 M
2.3.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017											13,71	M3
	Pátio coberto - Fundações	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	10	x 0,70	x 0,85	x	x 0,05	x	x	=	0,30 M3
	Pátio coberto - Arquibancada	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	1	x 14,66	x 1,20	x	x 0,05	x	x	=	0,88 M3
	Refeitório	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 79,57	x	=	3,98 M3
	Cozinha	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 19,60	x	=	0,98 M3
	Casa de gás	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 1,61	x	=	0,08 M3
	Lavanderia	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 19,60	x	=	0,98 M3
	DML	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 5,22	x	=	0,26 M3
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 5,22	x	=	0,26 M3
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 24,40	x	=	1,22 M3
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 23,00	x	=	1,15 M3
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 30,68	x	=	1,53 M3
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 27,58	x	=	1,38 M3
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 5,04	x	=	0,25 M3
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 5,04	x	=	0,25 M3
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad x Esp.		x		x	x	x	x 0,05	x 4,24	x	=	0,21 M3
2.3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018											216,56	M2
	<i>LATERAIS DO EMBASAMENTO DE ALVENARIA+CINTA E TOPO DA CINTA (0,2+0,2+0,14+0,2+0,2=0,94m)</i>												
	Pátio coberto - Muretas - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 12,94	x 0,94	x	x	x	x	=	24,33 M2
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 4,00	x 0,94	x	x	x	x	=	3,76 M2
	Pátio coberto - Muretas - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 24,78	x 0,94	x	x	x	x	=	23,29 M2
	Pátio coberto - Arquibancada	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 14,66	x 0,94	x	x	x	x	=	13,78 M2
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	11,09 M2
	Refeitório - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 14,21	x 0,94	x	x	x	x	=	26,71 M2
	Cozinha - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	5,55 M2
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 3,50	x 0,94	x	x	x	x	=	6,58 M2
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 0,74	x 0,94	x	x	x	x	=	1,39 M2
	Lavanderia - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	5,55 M2
	Lavanderia - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 2,00	x 0,94	x	x	x	x	=	3,76 M2
	DML - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 2,95	x 0,94	x	x	x	x	=	2,77 M2
	DML - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 2,05	x 0,94	x	x	x	x	=	3,85 M2
	Dep. de alimentos - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 2,95	x 0,94	x	x	x	x	=	2,77 M2
	Dep. de alimentos - Parede Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 2,05	x 0,94	x	x	x	x	=	1,93 M2
	BWC Masc. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 7,10	x 0,94	x	x	x	x	=	6,67 M2
	BWC Fem. Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	5,55 M2
	BWC Masc. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 4,92	x 0,94	x	x	x	x	=	9,25 M2
	BWC Fem. Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 3,98	x 0,94	x	x	x	x	=	7,48 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 1,05	x 0,94	x	x	x	x	=	0,99 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	5,55 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 4,38	x 0,94	x	x	x	x	=	8,23 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 5,90	x 0,94	x	x	x	x	=	5,55 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 1,05	x 0,94	x	x	x	x	=	0,99 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 4,37	x 0,94	x	x	x	x	=	8,22 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 2,40	x 0,94	x	x	x	x	=	4,51 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 2,40	x 0,94	x	x	x	x	=	4,51 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 2,40	x 0,94	x	x	x	x	=	2,26 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 2,40	x 0,94	x	x	x	x	=	2,26 M2
	Abrigo de lixo - Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x 1,90	x 0,94	x	x	x	x	=	1,79 M2
	Abrigo de lixo - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x 3,00	x 0,94	x	x	x	x	=	5,64 M2
2.4.0	SUPERESTRUTURA												
2.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											5,31	M3
	Pilaretes da arquibancada face menor - pátio coberto	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	4	x 0,15	x 0,12	x 0,45	x	x	x	=	0,03 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilares da arquibancada face maior - pátio coberto	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 4	x 0,15	x 0,12	x 0,90	x	x	x	= 0,06	M3
	Pilares da mureta - pátio coberto	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 7	x 0,10	x 0,15	x 1,00	x	x	x	= 0,11	M3
	Pilares de travamento - bloco refeitório, cozinha, casa de gás, DML, dep. de alimentos, lavanderia e banheiros coletivos	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 16	x 0,14	x 0,30	x 4,20	x	x	x	= 2,82	M3
	Pilares de travamento - bloco de vestiário coletivo	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 13	x 0,14	x 0,30	x 4,20	x	x	x	= 2,29	M3
2.4.2	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											5.530,00	KG
	Pilares em treliça - pátio coberto	Coef. x Quant. x Comp.		x 79,00	x 10	x 7,00	x	x	x	x	x	= 5.530,00	KG
2.4.3	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016											4,91	M3
	Envelopamento dos pilares da cobertura do pátio	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 10	x 0,50	x 0,25	x 2,00	x	x	x	= 2,50	M3
	Laje bancos de concreto - canteiros	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 8	x 2,00	x 0,50	x	x 0,04	x	x	= 0,32	M3
	Bancos de concreto 2	Quant. x Comp. x Alt. x Esp.		x	x 8	x 6,95	x	x 0,75	x 0,05	x	x	= 2,09	M3
2.4.4	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPa, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											4,82	M3
	Vigas - BWCs Coletivos - Sobre paredes	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 1	x 29,60	x 0,14	x 0,40	x	x	x	= 1,66	M3
	Vigas - Vestiário Coletivo - Sobre paredes	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x 1	x 56,41	x 0,14	x 0,40	x	x	x	= 3,16	M3
2.4.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016											313,16	M
	CINTA DE TOPO												
	PAREDES EM X												
	Mureta - Pátio coberto	Comp.		x	x 1	x 25,88	x	x	x	x	x	= 25,88	M
	Arquibanca - Pátio coberto	Comp.		x	x 1	x 1,20	x	x	x	x	x	= 1,20	M
	Parede externa - Refeitório	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - Refeitório/Cozinha	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - Cozinha/Lavanderia	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Paredes - Casa de gás	Comp.		x	x 1	x 1,28	x	x	x	x	x	= 1,28	M
	Parede - Lavanderia/DML/Dep. de alimentos	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - DML/Dep. de alimentos/BWC coletivos	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x 1	x 7,10	x	x	x	x	x	= 7,10	M
	Parede - BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 6,95	x	x	x	x	x	= 6,95	M
	Parede - BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 6,95	x	x	x	x	x	= 6,95	M
	Parede - BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 2,40	x	x	x	x	x	= 2,40	M
	Parede - BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 2,40	x	x	x	x	x	= 2,40	M
	Parede - BWC PNE Masc./Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 3,05	x	x	x	x	x	= 3,05	M
	Parede - Abrigo de lixo	Comp.		x	x 1	x 1,90	x	x	x	x	x	= 1,90	M
	PAREDES EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	Comp.		x	x 1	x 28,78	x	x	x	x	x	= 28,78	M
	Arquibanca - Pátio coberto	Comp.		x	x 1	x 14,66	x	x	x	x	x	= 14,66	M
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp.		x	x 1	x 31,56	x	x	x	x	x	= 31,56	M
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp.		x	x 1	x 31,56	x	x	x	x	x	= 31,56	M
	Paredes - BWC Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 23,04	x	x	x	x	x	= 23,04	M
	Paredes - BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x 1	x 8,23	x	x	x	x	x	= 8,23	M
	Paredes - Abrigo de lixo	Comp.		x	x 1	x 6,00	x	x	x	x	x	= 6,00	M
	CINTA DE INTERMEDIÁRIA (paredes com mais de 4,0m de altura)												
	PAREDES EM X												
	Parede externa - Refeitório	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - Refeitório/Cozinha	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - Cozinha/Lavanderia	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - Lavanderia/DML/Dep. de alimentos	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	Parede - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x 1	x 5,90	x	x	x	x	x	= 5,90	M
	PAREDES EM Y												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp.		x	1	22,66	x	x	x	x	x	22,66	M
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp.		x	1	22,66	x	x	x	x	x	22,66	M
2.4.6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020											121,55	M2
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	24,40	x	24,40	M2
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	23,00	x	23,00	M2
	Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	74,15	x	74,15	M2
2.4.7	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020											5,85	M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2
	Abrigo de Lixo	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	4,24	x	4,24	M2
2.5.0	PAREDES E PAINÉIS												
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014											910,08	M2
	PAREDES EM X												
	Mureta - Pátio coberto	Comp. x Alt.		x	1	25,88	x	1,00	x	x	x	25,88	M2
	Arquibanca - Pátio coberto	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	0,81	x	0,81	M2
	Parede externa - Refeitório	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	5,15	x	x	x	30,39	M2
	Parede - Refeitório/Cozinha	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	4,20	x	x	x	24,78	M2
	Parede - Cozinha/Lavanderia	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	4,20	x	x	x	24,78	M2
	Paredes - Casa de gás	Comp. x Alt. Média		x	1	1,28	x	2,13	x	x	x	2,73	M2
	Parede - Lavanderia/DML/Dep. de alimentos	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	4,20	x	x	x	24,78	M2
	Parede - DML/Dep. de alimentos/BWC coletivos	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	4,20	x	x	x	24,78	M2
	Parede - BWC Masc. Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	7,10	x	5,67	x	x	x	40,26	M2
	Parede - BWC Fem. Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	5,90	x	5,67	x	x	x	33,45	M2
	Parede - BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	6,95	x	5,14	x	x	x	35,72	M2
	Parede - BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	6,95	x	5,64	x	x	x	39,20	M2
	Parede - BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	2,40	x	2,92	x	x	x	7,01	M2
	Parede - BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	2,40	x	2,92	x	x	x	7,01	M2
	Parede - BWC PNE Masc./Fem. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt. Média		x	1	3,05	x	2,92	x	x	x	8,91	M2
	Parede - Abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x	1	1,90	x	2,10	x	x	x	3,99	M2
	Parede - Canteiros	Comp. x Alt.		x	14	1,70	x	0,57	x	x	x	13,57	M2
	PAREDES EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	Comp. x Alt.		x	1	28,78	x	1,00	x	x	x	28,78	M2
	Arquibanca - Pátio coberto	Comp. x Alt.		x	1	14,66	x	0,90	x	x	x	13,19	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	PT4		x	-2	x	x	x	x	0,52	x	-1,04	M2
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x Alt.		x	1	31,56	x	5,15	x	x	x	162,53	M2
	Parede - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x Alt.		x	1	31,56	x	5,15	x	x	x	162,53	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1	x	x	x	x	1,78	x	-1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1	x	x	x	x	2,20	x	-2,20	M2
	Paredes - BWC Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt.		x	1	23,04	x	5,14	x	x	x	118,43	M2
	Paredes - BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Comp. x Alt.		x	1	8,23	x	5,14	x	x	x	42,30	M2
	Parede - Abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x	2	3,00	x	2,10	x	x	x	12,60	M2
	Parede - Canteiros	Comp. x Alt.		x	14	1,70	x	0,57	x	x	x	13,57	M2
	Bancos de concreto - canteiros	Comp. x Alt.		x	16	2,00	x	0,41	x	x	x	13,12	M3
2.5.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14											209,38	M2
	Alambrado - pátio coberto	Área retirada no cad		x	x	x	x	x	x	209,38	x	209,38	M2
2.5.3	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE MURO, COM FACE SUPERIOR CURVA - DIMENSÕES E PADRÃO EXISTENTE NA OBRA											49,28	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Canteiros	Quant. x Comp.		x	7	7,04	x	x	x	x	x	= 49,28	M
2.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											46,00	M
	J3	Larg. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,90	x	x	x	x	= 7,60	M
	J4	Larg. Da janela + 0,4m		x	15	x	1,90	x	x	x	x	= 28,50	M
	J5	Larg. Da janela + 0,4m		x	2	x	1,15	x	x	x	x	= 2,30	M
	J6	Larg. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,90	x	x	x	x	= 7,60	M
2.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											46,00	M
	J3	Larg. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,90	x	x	x	x	= 7,60	M
	J4	Larg. Da janela + 0,4m		x	15	x	1,90	x	x	x	x	= 28,50	M
	J5	Larg. Da janela + 0,4m		x	2	x	1,15	x	x	x	x	= 2,30	M
	J6	Larg. Da janela + 0,4m		x	4	x	1,90	x	x	x	x	= 7,60	M
2.5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											10,50	M
	P5	Larg. Da porta + 0,4m		x	4	x	1,30	x	x	x	x	= 5,20	M
	P7	Larg. Da porta + 0,4m		x	3	x	1,30	x	x	x	x	= 3,90	M
	PT5	Larg. Da porta + 0,4m		x	1	x	1,40	x	x	x	x	= 1,40	M
2.5.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											4,60	M
	P8	Larg. Da porta + 0,4m		x	1	x	2,20	x	x	x	x	= 2,20	M
	P11	Larg. Da porta + 0,4m		x	1	x	2,40	x	x	x	x	= 2,40	M
2.6.0	COBERTURA												
2.6.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA PARA COBERTURAS COM VÃO LIVRE DE ATÉ 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, INCLUSIVE TRAVAMENTOS											677,42	M2
	Tesouras - pátio coberto	Comp. x Larg.		x	x	26,58	15,59	x	x	x	x	= 414,38	M2
	Tesouras - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWCs coletivos	Comp. x Larg.		x	x	31,56	4,80	x	x	x	x	= 151,49	M2
	Tesouras da Marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x Larg.		x	x	27,34	0,95	x	x	x	x	= 25,97	M2
	Tesouras da Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Comp. x Larg.		x	x	9,42	0,66	x	x	x	x	= 6,22	M2
	Tesouras - Vestiário Coletivo	Comp. x Larg.		x	x	13,70	4,80	x	x	x	x	= 65,76	M2
	Tesouras da Marquise - Vestiário Coletivo	Comp. x Larg.		x	x	9,38	1,45	x	x	x	x	= 13,60	M2
2.6.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											631,63	M2
	Cobertura - pátio coberto	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	26,58	15,59	x	x	x	x	= 414,38	M2
	Cobertura - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	31,56	4,80	x	x	x	x	= 151,49	M2
	Cobertura - Vestiário Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	13,70	4,80	x	x	x	x	= 65,76	M2
2.6.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											677,42	M2
	Cobertura - pátio coberto	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	26,58	15,59	x	x	x	x	= 414,38	M2
	Cobertura - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	31,56	4,80	x	x	x	x	= 151,49	M2
	Cobertura marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	27,34	0,95	x	x	x	x	= 25,97	M2
	Cobertura Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	9,42	0,66	x	x	x	x	= 6,22	M2
	Cobertura - Vestiário Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	13,70	4,80	x	x	x	x	= 65,76	M2
	Cobertura marquise - Vestiário Coletivo	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	9,38	1,45	x	x	x	x	= 13,60	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												158,98 M
	Cobertura - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	74,28	x	x	x	x	x	= 74,28	M
	Cobertura marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	27,34	x	x	x	x	x	= 27,34	M
	Cobertura Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Comprimento levantado em cad		x	x	9,42	x	x	x	x	x	= 9,42	M
	Cobertura - Vestiário Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	38,56	x	x	x	x	x	= 38,56	M
	Cobertura marquise - Vestiário Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	9,38	x	x	x	x	x	= 9,38	M
2.6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												136,66 M
	Cobertura - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	63,12	x	x	x	x	x	= 63,12	M
	Cobertura marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	27,34	x	x	x	x	x	= 27,34	M
	Cobertura Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Comprimento levantado em cad		x	x	9,42	x	x	x	x	x	= 9,42	M
	Cobertura - Vestiário Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	27,40	x	x	x	x	x	= 27,40	M
	Cobertura marquise - Vestiário Coletivo	Comprimento levantado em cad		x	x	9,38	x	x	x	x	x	= 9,38	M
2.6.6	Fechamento lateral com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm, Isoeste ou similar												36,91 M2
	Cobertura marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x Alt.		x	x	27,34	x	x	0,80	x	x	= 21,87	M2
	Cobertura Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Comp. x Alt.		x	x	9,42	x	x	0,80	x	x	= 7,54	M
	Cobertura marquise - Vestiário Coletivo	Comp. x Alt.		x	x	9,38	x	x	0,80	x	x	= 7,50	M2
2.6.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P												236,65 M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	79,57	= 79,57	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	19,60	= 19,60	M2
	Lavanderia	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	11,30	= 11,30	M2
	DML	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	5,22	= 5,22	M2
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	5,22	= 5,22	M2
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	24,40	= 24,40	M2
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	23,00	= 23,00	M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	30,68	= 30,68	M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	27,58	= 27,58	M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	5,04	= 5,04	M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	5,04	= 5,04	M2
2.6.8	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P												70,45 M2
	Marquise - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	41,18	= 41,18	M2
	Marquise - entre as salas de aula 5 e 6	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	10,33	= 10,33	M2
	Marquise - Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x	18,94	= 18,94	M2
2.7.0	ESQUADRIAS												
2.7.1	PORTA EM METALON COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS												19,86 M2
	P5 - BWC Masc. e Fem. Coletivo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	0,90	x	2,10	x	= 3,78	M2
	P5 - BWC Masc. E Fem. Vestiário Coletivo	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	0,90	x	2,10	x	= 3,78	M2
	P7 - Refeitório/cozinha/lavanderia/DML/Dep. Alimentos	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	0,90	x	2,10	x	= 7,56	M2
	P11 - Lavanderia	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	2,00	x	2,10	x	= 4,20	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PA	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	0,60	x	0,90	x		0,54	M2
2.7.2	PORTA EM METALON COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES, FERRAGENS E PUXADOR PCD											7,56	M2
	P6 - BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,90	x	2,10	x		3,78	M2
	P8 - Refeitório	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,80	x	2,10	x		3,78	M2
2.7.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR, ITENS INCLUSOS FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO											36,96	M2
	P10 - BWC Masc. e Fem. Coletivo	Quant. x Larg. x Alt.		x	12	x	0,80	x	1,65	x		15,84	M2
	P10 - BWC Masc. E Fem. Vestiário Coletivo	Quant. x Larg. x Alt.		x	16	x	0,80	x	1,65	x		21,12	M2
2.7.4	PORTA EM ALAMBRADO, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS											7,56	M2
	PT4 - Pátio coberto	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	1,20	x	2,10	x		7,56	M2
2.7.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											7,22	M2
	PT6 - Casa de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,70	x	1,95	x		3,32	M2
	PT5 - Abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	1,00	x	1,95	x		3,90	M2
2.7.6	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											10,80	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,50	x	0,50	x		3,00	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,50	x	1,30	x		7,80	M2
2.7.7	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											12,00	M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	15	x	1,50	x	0,50	x		11,25	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,75	x	0,50	x		0,75	M2
2.7.8	GRADE EM METALON											22,80	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,50	x	0,50	x		3,00	M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,50	x	1,30	x		7,80	M2
	J5	Quant. x Larg. x Alt.		x	15	x	1,50	x	0,50	x		11,25	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,75	x	0,50	x		0,75	M2
2.8.0	REVESTIMENTOS												
2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014											624,85	M2
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x		x	53,76	x	1,00	x		53,76	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado menor	Perímetro x alt.		x		x	15,86	x	0,45	x		7,14	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado maior	Perímetro x alt.		x		x	15,86	x	0,90	x		14,27	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x		x	39,62	x	2,80	x		110,94	M2
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x		x	18,20	x	2,60	x		47,32	M2
	Lavanderia	Perímetro x alt. até o forro		x		x	14,70	x	2,60	x		38,22	M2
	Casa de gás	Perímetro x alt.		x		x	1,28	x	2,13	x		2,73	M2
	DML	Perímetro x alt. até o forro		x		x	9,56	x	2,60	x		24,86	M2
	Dep. de alimentos	Perímetro x alt. até o forro		x		x	9,56	x	2,60	x		24,86	M2
	BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	21,05	x	2,60	x		54,73	M2
	BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	20,06	x	2,60	x		52,16	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1	x		x		x	1,78	-1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1	x		x		x	2,20	-2,20	M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	26,20	x	2,60	x		68,12	M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	23,29	x	2,60	x		60,55	M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	9,87	x	2,60	x		25,66	M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	9,87	x	2,60	x		25,66	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x alt.		x		x	8,50	x	2,10	x		17,85	M2
2.8.2	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											11,66	M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x		x		x		x	1,61	1,61	M2
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x		x		x		x	5,81	5,81	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	4,24	x	= 4,24	M2
2.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											120,94	M2
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	53,76	x	1,00	x	x	x	= 53,76	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado menor	Perímetro x alt.		x	x	15,86	x	0,45	x	x	x	= 7,14	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado maior	Perímetro x alt.		x	x	15,86	x	0,90	x	x	x	= 14,27	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x	x	39,62	x	2,80	x	x	x	= 110,94	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	x	-1	x	x	x	1,78	x	= -1,78	M2
	<i>DESCONTO (até a altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Refeitório	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	39,62	x	1,60	x	= -63,39	M2
2.8.4	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.											11,66	M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	1,61	x	= 1,61	M2
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,81	x	= 5,81	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	4,24	x	= 4,24	M2
2.8.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE											20,58	M2
	Casa de gás	Perímetro x alt.		x	x	1,28	x	2,13	x	x	x	= 2,73	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x alt.		x	x	8,50	x	2,10	x	x	x	= 17,85	M2
2.8.6	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 ENTRE 5M2											101,04	M2
	DML	Perímetro x alt. até o forro		x	x	9,56	x	2,60	x	x	x	= 24,86	M2
	Dep. de alimentos	Perímetro x alt. até o forro		x	x	9,56	x	2,60	x	x	x	= 24,86	M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	9,87	x	2,60	x	x	x	= 25,66	M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	9,87	x	2,60	x	x	x	= 25,66	M2
2.8.7	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											380,52	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x	x	39,62	x	2,80	x	x	x	= 110,94	M2
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x	x	18,20	x	2,60	x	x	x	= 47,32	M2
	Lavanderia	Perímetro x alt. até o forro		x	x	14,70	x	2,60	x	x	x	= 38,22	M2
	BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	21,05	x	2,60	x	x	x	= 54,73	M2
	BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	20,06	x	2,60	x	x	x	= 52,16	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	x	-1	x	x	x	1,78	x	= -1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	x	-1	x	x	x	2,20	x	= -2,20	M2
	<i>DESCONTO (altura da pintura)</i>												
	Refeitório	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	39,62	x	1,20	x	= -47,54	M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	26,20	x	2,60	x	x	x	= 68,12	M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x	x	23,29	x	2,60	x	x	x	= 60,55	M2
2.8.8	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											703,76	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM X</i>												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	1	x	25,88	x	1,00	x	= 25,88	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	= 33,45	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,15	x	= 30,39	M2
	Casa de gás	Comp. x alt.		x	x	2	x	0,64	x	2,13	x	= 2,73	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	= 33,45	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,15	x	= 30,39	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	x	1	x	1,90	x	2,10	x	= 3,99	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM Y</i>												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	1	x	28,78	x	1,00	x	= 28,78	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	31,56	x	5,67	x	= 178,95	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	1	31,56	x	5,15	x			= 162,53	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78		= -1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1		x		x	2,20		= -2,20	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	14,00	x	5,67	x			= 79,38	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	14,00	x	5,15	x			= 72,10	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	2	3,00	x	2,10	x			= 12,60	M2
	Bancos de concreto - canteiros	Comp. x alt.		x	16	2,00	x	0,41	x			= 13,12	M2
2.8.9	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											673,76	M2
	PAREDES EXTERNAS EM X												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	1	25,88	x	1,00	x			= 25,88	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	1	5,90	x	5,67	x			= 33,45	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	1	5,90	x	5,15	x			= 30,39	M2
	Casa de gás	Comp. x alt.		x	2	0,64	x	2,13	x			= 2,73	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	5,90	x	5,67	x			= 33,45	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	5,90	x	5,15	x			= 30,39	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	1	1,90	x	2,10	x			= 3,99	M2
	PAREDES EXTERNAS EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	1	28,78	x	1,00	x			= 28,78	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	1	31,56	x	5,15	x			= 162,53	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	1	31,56	x	5,15	x			= 162,53	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78		= -1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1		x		x	2,20		= -2,20	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	14,00	x	5,15	x			= 72,10	M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	1	14,00	x	5,15	x			= 72,10	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	1	3,00	x	2,10	x			= 6,30	M2
	Bancos de concreto - canteiros	Comp. x alt.		x	16	2,00	x	0,41	x			= 13,12	M2
2.8.10	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO											608,94	M2
	Refeitório	Perímetro x alt.		x		39,62	x	1,60	x			= 63,39	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt.		x		29,94	x	1,60	x			= 47,90	M2
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x		18,20	x	2,60	x			= 47,32	M2
	Lavanderia	Perímetro x alt. até o forro		x		14,70	x	2,60	x			= 38,22	M2
	Casa de gás	Perímetro x alt. até o forro		x		1,28	x	2,13	x			= 2,73	M2
	DML	Perímetro x alt. até o forro		x		9,56	x	2,60	x			= 24,86	M2
	Dep. de alimentos	Perímetro x alt. até o forro		x		9,56	x	2,60	x			= 24,86	M2
	BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		21,05	x	2,60	x			= 54,73	M2
	BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		20,06	x	2,60	x			= 52,16	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha	Perímetro x alt.		x		22,27	x	0,60	x			= 13,36	M2
	Parede externa - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x		11,40	x	0,60	x			= 6,84	M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x		4,13	x	0,60	x			= 2,48	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78		= -1,78	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1	x	x	x	x	2,20	x	=	-2,20 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x 26,20	x	2,60	x		x	=	68,12 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x 23,29	x	2,60	x		x	=	60,55 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x 9,87	x	2,60	x		x	=	25,66 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Perímetro x alt. até o forro		x		x 9,87	x	2,60	x		x	=	25,66 M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo (1,60 m)	Perímetro x alt. até o forro		x		x 13,48	x	1,60	x		x	=	21,57 M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo (0,60 m)	Perímetro x alt. até o forro		x		x 24,43	x	0,60	x		x	=	14,66 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x alt.		x		x 8,50	x	2,10	x		x	=	17,85 M2
2.8.11	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3											18,88	M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x		x 5,90	x	1,60	x		x	=	9,44 M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x		x 5,90	x	1,60	x		x	=	9,44 M2
2.9.0	PISOS												
2.9.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020											491,48	M2
	Base do piso em granilite - pátio coberto	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	343,45	x	=	343,45 M2
	Base do piso em granilite - refeitório	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	79,87	x	=	79,87 M2
	Base do piso em granilite - circulação refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	42,80	x	=	42,80 M2
	Base do piso em granilite - circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	25,36	x	=	25,36 M2
2.9.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020											491,48	M2
	Pátio coberto	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	343,45	x	=	343,45 M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	79,87	x	=	79,87 M2
	Circulação refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	42,80	x	=	42,80 M2
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	25,36	x	=	25,36 M2
2.9.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014											171,59	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	19,60	x	=	19,60 M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	1,61	x	=	1,61 M2
	Lavanderia	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	19,60	x	=	19,60 M2
	DML	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	24,40	x	=	24,40 M2
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	23,00	x	=	23,00 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	30,68	x	=	30,68 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	27,58	x	=	27,58 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	4,60	x	=	4,60 M2
2.9.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											594,63	M2
	Locais indicados no projeto arquitetônico	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	594,63	x	=	594,63 M2
2.9.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020											37,83	M2
	Pátio coberto - arquibancada	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	17,59	x	=	17,59 M2
	Ao lado do vestiário coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	19,26	x	=	19,26 M2
	Base do bebedouro	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	0,98	x	=	0,98 M2
2.9.6	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M²											25,12	M2
	DML	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	4,60	x	=	4,60 M2
2.9.7	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M²											144,86	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	19,60	x	=	19,60 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Lavanderia	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	19,60	x	=	19,60 M2
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	24,40	x	=	24,40 M2
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	23,00	x	=	23,00 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	30,68	x	=	30,68 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	27,58	x	=	27,58 M2
2.9.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020											2,70	M
	Cozinha/Lavanderia - P10	Comp.		x	1	0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Lavanderia/DML - P6	Comp.		x	1	0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Lavanderia/Dep. de alimentos - P6	Comp.		x	1	0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADA E SUBESTAÇÃO DE 112,5kVA											1,00	UN
	Instalações Elétricas para Ampliação	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
2.11.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS											4,00	UN
	BWC Funcionário Masc/Fem	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.11.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA											8,00	UN
	Refeitório/Cozinha	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Lavanderia	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc. Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem. Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.11.3	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA											6,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.11.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											98,16	M
	Refeitório	Comp.		x	x	18,89	x	x	x	x	x	=	18,89 M
	Cozinha/Lavanderia	Comp.		x	x	15,39	x	x	x	x	x	=	15,39 M
	BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x	9,49	x	x	x	x	x	=	9,49 M
	BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x	9,49	x	x	x	x	x	=	9,49 M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	15,43	x	x	x	x	x	=	15,43 M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	15,43	x	x	x	x	x	=	15,43 M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	7,02	x	x	x	x	x	=	7,02 M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	7,02	x	x	x	x	x	=	7,02 M
2.11.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											84,09	M
	Refeitório	Comp.		x	x	3,83	x	x	x	x	x	=	3,83 M
	Cozinha	Comp.		x	x	4,23	x	x	x	x	x	=	4,23 M
	Lavanderia	Comp.		x	x	3,63	x	x	x	x	x	=	3,63 M
	BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x	8,70	x	x	x	x	x	=	8,70 M
	BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x	8,70	x	x	x	x	x	=	8,70 M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	22,20	x	x	x	x	x	=	22,20 M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	22,20	x	x	x	x	x	=	22,20 M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	5,30	x	x	x	x	x	=	5,30 M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	5,30	x	x	x	x	x	=	5,30 M
2.12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											109,34	M
	Refeitório	Comp.		x	x	11,52	x	x	x	x	x	= 11,52	M
	Cozinha	Comp.		x	x	7,03	x	x	x	x	x	= 7,03	M
	Lavanderia	Comp.		x	x	3,61	x	x	x	x	x	= 3,61	M
	BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x	15,71	x	x	x	x	x	= 15,71	M
	BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x	15,71	x	x	x	x	x	= 15,71	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	19,11	x	x	x	x	x	= 19,11	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	19,11	x	x	x	x	x	= 19,11	M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	8,77	x	x	x	x	x	= 8,77	M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	8,77	x	x	x	x	x	= 8,77	M
2.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015											76,64	M
	Refeitório	Comp.		x	x	7,14	x	x	x	x	x	= 7,14	M
	Cozinha	Comp.		x	x	5,14	x	x	x	x	x	= 5,14	M
	Lavanderia	Comp.		x	x	2,46	x	x	x	x	x	= 2,46	M
	BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x	10,90	x	x	x	x	x	= 10,90	M
	BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x	10,90	x	x	x	x	x	= 10,90	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	13,22	x	x	x	x	x	= 13,22	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	13,22	x	x	x	x	x	= 13,22	M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	6,83	x	x	x	x	x	= 6,83	M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	6,83	x	x	x	x	x	= 6,83	M
2.12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015											99,48	M
	BWC Masc. Coletivo	Comp.		x	x	23,22	x	x	x	x	x	= 23,22	M
	BWC Fem. Coletivo	Comp.		x	x	23,22	x	x	x	x	x	= 23,22	M
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	23,22	x	x	x	x	x	= 23,22	M
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	23,22	x	x	x	x	x	= 23,22	M
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	3,30	x	x	x	x	x	= 3,30	M
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Comp.		x	x	3,30	x	x	x	x	x	= 3,30	M
2.12.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014											59,10	M
	Coletores	Comp.		x	x	59,10	x	x	x	x	x	= 59,10	M
2.12.5	CAIXA SIFONADA, METAL CROMADO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO											8,00	UN
	Refeitório	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Cozinha/Lavanderia	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Masc. Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Fem. Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.12.6	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO											9,00	UN
	Refeitório	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Cozinha/Lavanderia	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.12.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO											9,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	9	x	x	x	x	x	x	= 9,00	UN
2.12.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020											2,00	UN
	Caixa de Gordura	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.12.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M											2,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.12.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PERFURADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M											2,00	UN
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.13.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS												
2.13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											47,59	M
	Tubulação de águas pluviais	Comp.		x		x	47,59	x	x	x	x	= 47,59	M
2.13.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020											6,00	UN
	Instalações pluviais	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
2.13.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014											6,00	UN
	Instalações pluviais	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
2.14.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO												
2.14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P											3,00	UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
2.14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P											3,00	UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
2.14.3	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO											6,00	M2
	Sinalização horizontal	Área		x		x	x	x	x	6,00	x	= 6,00	M2
2.14.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS											3,00	UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
2.15.0	LOUÇAS E BANCADAS												
2.15.1	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											24,00	UN
	BWC Masc. Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	BWC Fem. Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
2.15.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
	BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 280X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAIS EM LOUÇA											1,00	UN
	BWC Masc. Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.15.5	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 265X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAIS EM LOUÇA											1,00	UN
	BWC Fem. Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.15.6	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 240X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAIS EM LOUÇA											2,00	UN
	BWC Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 265X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BANCADA DE DISTRIBUIÇÃO REFEITÓRIO E BANCADA DE APOIO COZINHA)											2,00	UN
	Refeitório e cozinha	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.8	BANCADA EM INOX, 170X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL											1,00	UN
	Refeitório	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.15.9	BANCADA EM INOX PARA LAVAGEM DE PANEAS, 290X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM INOX, INCLUSO VÁLVULA E											1,00	UN
	Cozinha - Lavagem de painéis e preparo de alimentos	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.15.10	BANCADA EM INOX PARA LAVAGEM DE PRATOS, 240X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM INOX, INCLUSO VÁLVULA E											1,00	UN
	Lavanderia	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.15.11	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO DE CANTO PARA PCD, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (WCs PCDs)											2,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC PNE Masc. e Fem. Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
2.16.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" DU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
	Torneiras lavagem de pratos	Quantidade levantada em cad		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Torneiras preparo de alimentos	Quantidade levantada em cad		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.16.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											16,00	UN
	Torneiras BWCs Masc e Fem Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	6	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Torneiras WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	6	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Torneiras WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Torneiras Refeitório	Quantidade levantada em cad		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UN
	Torneiras Cozinha - Lavagem de Painéis	Quantidade levantada em cad		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.16.4	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5", COM BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											6,00	UN
	Chuveiros BWCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Chuveiros BWCs PNE Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quantidade levantada em cad		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.5	SABONETEIRA DE LOUÇA S/ALÇA, EMBUTIDA EM PAREDE											10,00	UN
	BWCs Masc e Fem Coletivo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.6	PORTA PAPEL TOALHA, EMBUTIDO EM PAREDE											10,00	UN
	BWCs Masc e Fem Coletivo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.7	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo											26,00	UN
	BWCs Masc e Fem Coletivo	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.8	Cabide em aço inox, acabamento cromado											4,00	UN
	BWCs Masc Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWCs Fem Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											26,00	UN
	BWCs Masc e Fem Coletivo	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	12	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.16.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4,00	UN
	Barra horizontal WCs PNE	Quantidade levantada em cad		x	x	4	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.16.11	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											2,00	UN
	Barra vertical WCs PNE	Quantidade levantada em cad		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.17.0	PINTURAS												
2.17.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											679,01	M2
	PAREDES EXTERNAS EM X												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	1	x	25,88	x	1,00	x	=	25,88 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	=	33,45 M2
	<i>DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	5,90	x	0,60	x	=	-3,54 M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	=	33,45 M2
	<i>DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	5,90	x	0,60	x	=	-3,54 M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	x	1	x	1,90	x	2,10	x	=	3,99 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PAREDES EXTERNAS EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	1	28,78	x	1,00	x	x	x	= 28,78	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt.		x		29,94	x	5,15	x	x	x	= 154,19	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha	Perímetro x alt.		x		22,27	x	5,15	x	x	x	= 114,69	M2
	Parede externa - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x		11,40	x	5,15	x	x	x	= 58,71	M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x		4,13	x	5,15	x	x	x	= 21,27	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78	x	= -1,78	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	-1		x		x	2,20	x	= -2,20	M2
	<i>DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt.		x	-1	29,94	x	1,60	x	x	x	= -47,90	M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha	Perímetro x alt.		x	-1	22,27	x	0,60	x	x	x	= -13,36	M2
	Parede externa - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	-1	11,40	x	0,60	x	x	x	= -6,84	M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	-1	4,13	x	0,60	x	x	x	= -2,48	M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x		13,48	x	5,15	x	x	x	= 69,42	M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x		24,43	x	5,15	x	x	x	= 125,81	M2
	<i>DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	-1	13,48	x	1,60	x	x	x	= -21,57	M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	-1	24,43	x	0,60	x	x	x	= -14,66	M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	1	3,00	x	2,10	x	x	x	= 6,30	M2
	PAREDES INTERNAS												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x		53,76	x	1,00	x	x	x	= 53,76	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado menor	Perímetro x alt.		x		15,86	x	0,45	x	x	x	= 7,14	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado maior	Perímetro x alt.		x		15,86	x	0,90	x	x	x	= 14,27	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x		39,62	x	2,80	x	x	x	= 110,94	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78	x	= -1,78	M2
	<i>DESCONTO (até a altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Refeitório	Perímetro x alt.		x	-1	39,62	x	1,60	x	x	x	= -63,39	M2
2.17.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											11,66	M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x			x		x	1,61	x	= 1,61	M2
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x			x		x	5,81	x	= 5,81	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x			x		x	4,24	x	= 4,24	M2
2.17.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											120,94	M2
	PAREDES INTERNAS												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x		53,76	x	1,00	x	x	x	= 53,76	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado menor	Perímetro x alt.		x		15,86	x	0,45	x	x	x	= 7,14	M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado maior	Perímetro x alt.		x		15,86	x	0,90	x	x	x	= 14,27	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x		39,62	x	2,80	x	x	x	= 110,94	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	-1		x		x	1,78	x	= -1,78	M2
	<i>DESCONTO (até a altura do revestimento cerâmico)</i>												
	Refeitório	Perímetro x alt.		x	-1	39,62	x	1,60	x	x	x	= -63,39	M2
2.17.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											248,31	M2
	Casa de gás	Área retirada de cad		x			x		x	1,61	x	= 1,61	M2
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x			x		x	5,81	x	= 5,81	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x			x		x	4,24	x	= 4,24	M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x			x		x	79,57	x	= 79,57	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x			x		x	19,60	x	= 19,60	M2
	Lavanderia	Área retirada de cad		x			x		x	11,30	x	= 11,30	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DML	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,22	x	=	5,22 M2
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	24,40	x	=	24,40 M2
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	23,00	x	=	23,00 M2
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	30,68	x	=	30,68 M2
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	27,58	x	=	27,58 M2
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,04	x	=	5,04 M2
2.17.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											679,01	M2
	PAREDES INTERNAS												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	53,76	x	1,00	x		x	=	53,76 M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado menor	Perímetro x alt.		x	x	15,86	x	0,45	x		x	=	7,14 M2
	Arquibancada - Pátio coberto - lado maior	Perímetro x alt.		x	x	15,86	x	0,90	x		x	=	14,27 M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x	x	39,62	x	2,80	x		x	=	110,94 M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	x	-1	x		x	1,78	x	=	-1,78 M2
	DESCONTO (até a altura do revestimento cerâmico)										x	=	0,00 M2
	Refeitório	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	39,62	x	1,60	x	=	-63,39 M2
	PAREDES EXTERNAS EM X												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	1	x	25,88	x	1,00	x	=	25,88 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	=	33,45 M2
	DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)								x		x	=	0,00 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	5,90	x	0,60	x	=	-3,54 M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Comp. x alt.		x	x	1	x	5,90	x	5,67	x	=	33,45 M2
	DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)								x		x	=	0,00 M2
	Parede externa - Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	5,90	x	0,60	x	=	-3,54 M2
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	x	1	x	1,90	x	2,10	x	=	3,99 M2
	PAREDES EXTERNAS EM Y												
	Mureta - Pátio coberto	Perímetro x alt.		x	x	1	x	28,78	x	1,00	x	=	28,78 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x		x	29,94	x	5,15	x	=	154,19 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha	Perímetro x alt.		x	x		x	22,27	x	5,15	x	=	114,69 M2
	Parede externa - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x		x	11,40	x	5,15	x	=	58,71 M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x		x	4,13	x	5,15	x	=	21,27 M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P8		x	x	-1	x		x	1,78	x	=	-1,78 M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	P11		x	x	-1	x		x	2,20	x	=	-2,20 M2
	DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)										x	=	0,00 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha/casa de gás/lavanderia/DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	29,94	x	1,60	x	=	-47,90 M2
	Parede externa - Refeitório/cozinha	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	22,27	x	0,60	x	=	-13,36 M2
	Parede externa - DML/Dep. de alimentos/BWC Masc. e Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	11,40	x	0,60	x	=	-6,84 M2
	Parede externa - BWC Fem. Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	4,13	x	0,60	x	=	-2,48 M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x		x	13,48	x	5,15	x	=	69,42 M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x		x	24,43	x	5,15	x	=	125,81 M2
	DESCONTO (altura do revestimento cerâmico)										x	=	0,00 M2
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	13,48	x	1,60	x	=	-21,57 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Paredes externas - BWC Vestiário Coletivo	Perímetro x alt.		x	x	-1	x	24,43	x	0,60	x	=	-14,66 M2	
	Abrigo de lixo	Comp. x alt.		x	x	1	x	3,00	x	2,10	x	=	6,30 M2	
2.17.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											248,31	M2	
	Casa de gás	Área retirada de cad		x	x		x		x	1,61	x	=	1,61 M2	
	Circulação vestiário coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	5,81	x	=	5,81 M2	
	Abrigo de lixo	Área retirada de cad		x	x		x		x	4,24	x	=	4,24 M2	
	Refeitório	Área retirada de cad		x	x		x		x	79,57	x	=	79,57 M2	
	Cozinha	Área retirada de cad		x	x		x		x	19,60	x	=	19,60 M2	
	Lavanderia	Área retirada de cad		x	x		x		x	11,30	x	=	11,30 M2	
	DML	Área retirada de cad		x	x		x		x	5,22	x	=	5,22 M2	
	Dep. de alimentos	Área retirada de cad		x	x		x		x	5,22	x	=	5,22 M2	
	BWC Masc. Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	24,40	x	=	24,40 M2	
	BWC Fem. Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	23,00	x	=	23,00 M2	
	BWC Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	30,68	x	=	30,68 M2	
	BWC Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	27,58	x	=	27,58 M2	
	BWC PNE Masc. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	5,04	x	=	5,04 M2	
	BWC PNE Fem. Vestiário Coletivo	Área retirada de cad		x	x		x		x	5,04	x	=	5,04 M2	
2.17.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020											118,23	M2	
	P5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	=	7,56 M2
	P7	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P8	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	7,56 M2
	P11	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	2,00	x	2,10	x	=	8,40 M2
	PA	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	0,60	x	0,90	x	=	1,08 M2
	PT4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	1,20	x	2,10	x	=	15,12 M2
	Grade J3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	1,50	x	0,50	x	=	6,00 M2
	Grade J4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	1,50	x	1,30	x	=	15,60 M2
	Grade J5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	15	x	1,50	x	0,50	x	=	22,50 M2
	Grade J6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,75	x	0,50	x	=	1,50 M2
	Bicicletário	Área retirada no cad		x	2,00	x	2	x		x	0,67	x	=	2,67 M2
2.17.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020											118,23	M2	
	P5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	=	7,56 M2
	P7	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	=	15,12 M2
	P8	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	=	7,56 M2
	P11	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	2,00	x	2,10	x	=	8,40 M2
	PA	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	0,60	x	0,90	x	=	1,08 M2
	PT4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	1,20	x	2,10	x	=	15,12 M2
	Grade J3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	1,50	x	0,50	x	=	6,00 M2
	Grade J4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	1,50	x	1,30	x	=	15,60 M2
	Grade J5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	15	x	1,50	x	0,50	x	=	22,50 M2
	Grade J6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,75	x	0,50	x	=	1,50 M2
	Bicicletário	Área retirada no cad		x	2,00	x	2	x		x	0,67	x	=	2,67 M2
2.17.9	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021											11,18	M2	
	Assentos em madeira	Comp. x Larg.		x		x	8	x	2,15	x	0,65	x	=	11,18 M2
2.18.0	SERVIÇOS DIVERSOS													
2.18.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO											74,90	M2	
	BWC Masc e Fem Coletivo - Div. Entre vasos sanitários - Lateral	Área levantada em cad		x		x	10	x		x	3,33	x	=	33,30 M2
	BWC Masc Coletivo - Div. Mictórios	Área levantada em cad		x		x	1	x		x	0,48	x	=	0,48 M2
	BWC Masc e Fem Vestiário Coletivo - Div. Entre vasos sanitários - Lateral	Área levantada em cad		x		x	10	x		x	3,33	x	=	33,30 M2
	BWC Masc e Fem Coletivo - Div. Entre box chuveiro	Área levantada em cad		x		x	2	x		x	3,33	x	=	6,66 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Masc Vestiário Coletivo - Div. Mictórios	Área levantada em cad		x	2	x	x	x	x	0,48	x	= 0,96	M2
	Bebedouro	Área levantada em cad		x	1	x	x	x	x	0,20	x	= 0,20	M2
2.18.2	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ABSOLUTO, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)											7,76	M2
	Prateleira inferior - Cozinha	Comp. X larg.		x	1,00	x 2,90	x 0,55	x	x		x	= 1,60	M2
	Prateleira superior - Cozinha	Comp. X larg.		x	1,00	x 2,90	x 0,40	x	x		x	= 1,16	M2
	Prateleira - DML	Comp. X larg.		x	1,00	x 4,17	x 0,60	x	x		x	= 2,50	M2
	Prateleira - Dep. de alimentos	Comp. X larg.		x	1,00	x 4,17	x 0,60	x	x		x	= 2,50	M2
2.18.3	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.15m											8,00	UN
	Assentos em madeira	Quant.		x	8	x	x	x	x		x	= 8,00	UN
2.18.4	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO											6,04	M3
	Canteiros e áreas onde haverá colocação de grama	Área x Esp.		x		x	x	x	0,03	x 201,28	x	= 6,04	M3
2.18.5	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR											4,08	M
	Escada de marinheiro	Comp.		x	2	x 2,04	x	x	x		x	= 4,08	M
2.18.6	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio ref. 84F, 45º L											98,82	M2
	Brises verticais	Área retirada de cad		x	2	x	x	x	x	49,41	x	= 98,82	M2
2.18.7	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diâmetro=50mm, exceto pintura de acabamento											8,50	M
	Bicicletário	Quant. x Comp.		x	2	x 4,25	x	x	x		x	= 8,50	M
2.18.8	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018											201,28	M2
	Canteiros e áreas onde haverá colocação de grama	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	201,28	x	= 201,28	M2
2.18.9	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018											16,00	UN
	Canteiros conforme projeto arquitetônico	Quant.		x	16	x	x	x	x		x	= 16,00	UN
2.18.10	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA											7,23	M2
	BWC Masc Coletivo	Comp. x Alt.			1	2,80		0,60				= 1,68	M2
	BWC Fem Coletivo	Comp. x Alt.			1	2,65		0,60				= 1,59	M2
	WCs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Comp. x Alt.			2	2,40		0,60				= 2,88	M2
	WCs PNEs Masc e Fem Vestiário Coletivo	Comp. x Alt.			2	0,60		0,90				= 1,08	M2
2.18.11	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2											0,24	M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD			3					0,08		= 0,24	M2
2.18.12	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM											44,00	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		0,03						712,26		= 17,81	M3
	Retirada de Árvores	Volume		x	x	x	x	x	x		0,15	= 0,15	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	15%	x	x	x	x	x	x		173,62	= 26,04	M3
2.18.13	LIMPEZA GERAL											716,50	M2
	Área Total de Ampliação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	716,50	x	= 716,50	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- INTRODUÇÃO

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


2- 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-PI que contemplam os materiais presente na imagem abaixo.

3- 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


SEGISMUNDO SENA ROSA NETO
TÉC. ELET. SEDUC-PI
CFT-PI RG Nº 68510652334
MAT. Nº 353644-X

Teresina, 09 de junho de 2021.