
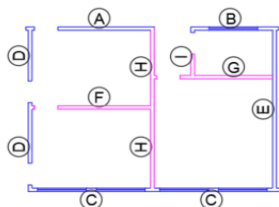
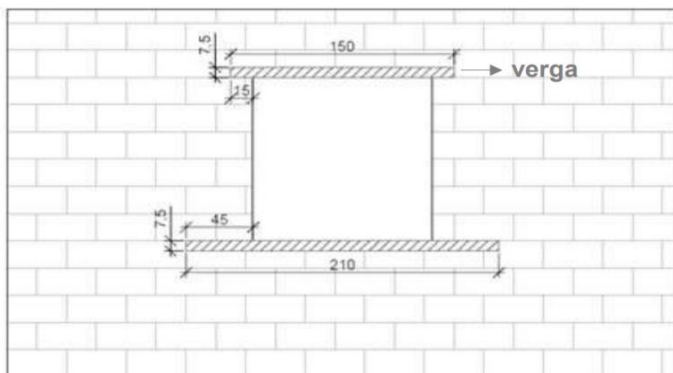
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO															
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	REFORMA DO CETI HELVÍDIO NUNES															
DATA:	DEZEMBRO DE 2021												ÁREA DE REFORMA: 3848,40 m²			
LOCAL:	TERESINA-PI												ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: -			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.0.0	REFORMA															
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO												6,00	MÊS		
	Quantidade de meses de duração da obra		x		6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	MÊS		
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS												940,25	M2		
	Projeto do Bloco 1 - administrativo	Área detalhada ponderada	x	0,20	x	x	x	x	x	x	x	482,60	= 96,52	M2		
	Projeto do Bloco 2 - salas de aula - terreo	Área detalhada ponderada	x	0,30	x	x	x	x	x	x	x	783,49	= 235,05	M2		
	Projeto do Bloco 2 - salas de aula - andar superior	Área detalhada ponderada	x	0,30	x	x	x	x	x	x	x	783,49	= 235,05	M2		
	Projeto do Bloco 3 - refeitório	Área detalhada ponderada	x	0,30	x	x	x	x	x	x	x	562,68	= 168,80	M2		
	Projeto do Bloco 4 - quadra	Área detalhada ponderada	x	0,20	x	x	x	x	x	x	x	1.024,14	= 204,83	M2		
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO												2.181,83	M2		
	Projeto do Bloco 1 - administrativo	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x	482,60	= 289,56	M2		
	Projeto do Bloco 2 - salas de aula - terreo	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x	783,49	= 470,09	M2		
	Projeto do Bloco 2 - salas de aula - andar superior	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x	783,49	= 470,09	M2		
	Projeto do Bloco 3 - refeitório	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x	562,68	= 337,61	M2		
	Projeto do Bloco 4 - quadra	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x	1.024,14	= 614,48	M2		
1.2.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016												6,00	M2		
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x	x	3,00	x	2,00	x	x	x	= 6,00	M2		
1.2.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016												6,00	M2		
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x	x	2,00	x	3,00	x	x	x	= 6,00	M2		
1.2.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA												4,50	M2		
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)	x		x	x	x	3,00	x	1,50	x	x	= 4,50	M2		
1.2.6	LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												17,30	M		
	Abrigo de lixo	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x	x	11,10	x	x	x	x	x	= 11,10	M		
	Abrigo de gás	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x	x	6,20	x	x	x	x	x	= 6,20	M		
1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES															
1.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018												5.884,22	M2		
	Área externa com vegetação	Área levantada em CAD	x		x	x	x	x	x	x	x	5.884,22	= 5.884,22	M2		
1.3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												33,81	M2		
	P existente - salas de aula	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	15	x	x	0,70	x	2,10	x	= 22,05	M2		
	P existente - biblioteca	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - lab. de ciências	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - lab. de informática	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - sala de vídeo	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - salas de arte	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - diretoria	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - secretaria	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
	P existente - sala dos professores	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	= 1,47	M2		
1.3.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												4,11	M3		
	Parede da coordenação de educação física	Perím. x Alt. x Esp.	x		x	1	x	x	4,05	x	3,00	x	= 1,82	M3		
	C15 - Alvenaria de elementos vazados (cobogós) - Bloco 1	Perím. x Alt. x Esp.	x		x	2	x	x	0,40	x	0,60	x	= 0,07	M3		
	C16 - Alvenaria de elementos vazados (cobogós) - Bloco 1	Perím. x Alt. x Esp.	x		x	16	x	x	0,40	x	0,60	x	= 0,58	M3		

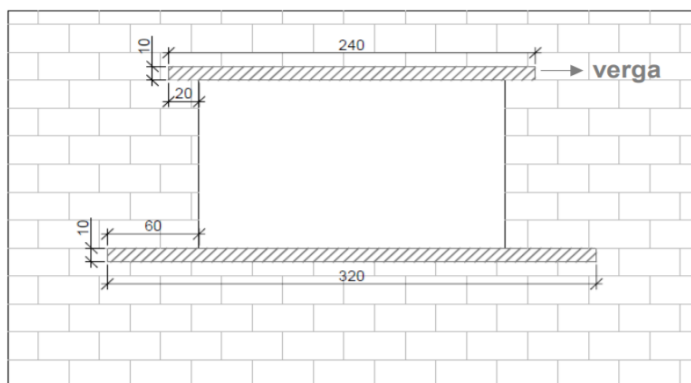
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	C11 - Alvenaria de elementos vazados (cobogós) - Escada	Perím. x Alt. x Esp.		x	1	x	2,40	x	3,00	x 0,15	x	x	= 1,08	M3
	Vãos para novas janelas- J15 - bloco 1	Perím. x Alt. x Esp.		x	5	x	1,50	x	0,50	x 0,15	x	x	= 0,56	M3
1.3.4	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO												95,84	M2
	piso do wc fem - bloco 2 -térreo e superior	quant.		x	2	x	x	x	x	x	23,90	x	= 47,80	M2
	piso do wc mas - bloco 2 -térreo e superior	quant.		x	2	x	x	x	x	x	24,02	x	= 48,04	M2
1.3.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017												48,00	UN
	louças dos wc mas e fem - bloco 2 - terreo	quant.		x	2,00	x 10	x	x	x	x	x	x	= 20,00	UN
	louças dos wc mas e fem - bloco 2 - andar superior	quant.		x	2,00	x 10	x	x	x	x	x	x	= 20,00	UN
	louças dos wc mas e fem - bloco 1 - PCD	quant.		x	2,00	x 2	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	louças dos wc mas e fem - bloco 4 - Wc's da quadra	quant.		x	2,00	x 2	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.3.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017												69,12	M2
	parede do wc fem - bloco 2 -térreo e superior (meia altura)	quant.		x	2	x	19,18	x	0,90	x	x	x	= 34,52	M2
	parede do wc mas - bloco 2 -térreo e superior (meia altura)	quant.		x	2	x	19,22	x	0,90	x	x	x	= 34,60	M2
1.3.7	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO COM REAPROVEITAMENTO (OU MARMORE)												77,76	M2
	BLOCO 2 - térreo													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6	x	1,80	x	1,80	x	x	x	= 19,44	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6	x	1,80	x	1,80	x	x	x	= 19,44	M2
	BLOCO 2 - andar superior													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6	x	1,80	x	1,80	x	x	x	= 19,44	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6	x	1,80	x	1,80	x	x	x	= 19,44	M2
1.3.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												66,46	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		x	0,01	x	x	x	x	x	5,884,22	x	= 58,84	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	4,11	= 4,11	M3
	Entulho de Demolição de piso cerâmico	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	1,82	= 1,82	M3
	Entulho da remoção das esquadrias	Espessura x Área		x	x	x	x	x	x	0,05	33,81	x	= 1,69	M3
1.3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020												996,90	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	66,46	= 996,90	M3XKM
1.4.0	MOVIMENTO DE TERRA													
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_ 06/2017												3,71	M3
	BLOCO DE FUNDAÇÃO													
	Abrigo de lixo	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6,00	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,75	M3
	Abrigo de gás	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	4,00	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,50	M3
	FUNDAÇÃO CORRIDA													
	Abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	11,10	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 2,22	M3
	Abrigo de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	6,20	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 1,24	M3
	DESCONTO													
	Bloco para Pilaretes	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 10	x 0,50	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= -1,00	M3
1.4.2	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												1,49	M3
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,20	5,87	x	= 1,17	M3
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	0,20	1,61	x	= 0,32	M3
1.5.0	INFRAESTRUTURA													
1.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 08/2017												2,50	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	10	x	0,50	x 0,50	x	x	x	x	= 2,50	M2
1.5.2	EXECUÇÃO DE SAPATA/ BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO												1,25	M3
	Abrigo de lixo	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6,00	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,75	M3
	Abrigo de gás	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	4,00	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,50	M3
1.5.3	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4												1,47	M3
	Abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	11,10	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 1,33	M3
	Abrigo de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	6,20	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,74	M3
	DESCONTO													
	Bloco para Pilaretes	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 10	x 0,50	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= -0,60	M3
1.5.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												0,48	M3
	Abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	11,10	x 0,14	x 0,20	x	x	x	= 0,31	M3
	Abrigo de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	6,20	x 0,14	x 0,20	x	x	x	= 0,17	M3
1.5.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM												17,30	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	CINTA INFERIOR													
	Abrigo de lixo	Comp.		x	1,00	x	11,10	x	x	x	x	x	11,10	M
	Abrigo de gás	Comp.		x	1,00	x	6,20	x	x	x	x	x	6,20	M
1.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018												9,34	M2
	LATERAIS DA CINTA INFERIOR + TOPO DA CINTA (0,20+0,20+0,14=0,54m)													
	Perímetro da Cinta Inferior	Comp. X Larg.		x		x	17,30	x	0,54	x	x	x	9,34	M2
1.5.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												0,38	M3
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	0,30	M3
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	0,08	M3
1.6.0	SUPERESTRUTURA													
1.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												0,50	M3
	PILARETES													
	Abrigo de lixo	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	6,00	x	0,10	x	0,20	x	0,30	M3
	Abrigo de gás	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	4,00	x	0,10	x	0,20	x	0,20	M3
1.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												0,50	M3
	Abrigo de lixo	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	11,10	x	0,14	x	0,39	M3
	Abrigo de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	6,20	x	0,14	x	0,22	M3
	DESCONTO													
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	10	x	0,30	x	0,14	x	-0,11	M3
1.6.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												9,45	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x		x		x		x	7,25	x	7,25	M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x		x		x		x	2,20	x	2,20	M2
1.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018												105,29	M2
	laje do Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x		x		x		x	7,25	x	7,25	M2
	laje do Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x		x		x		x	2,20	x	2,20	M2
	laje dos Wc's feminino - bloco 2 (térreo e superior)	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x	24,02	x	48,04	M2
	laje dos Wc's masculino - bloco 2 (térreo e superior)	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x	23,90	x	47,80	M2
1.6.5	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM												68,60	M2
	Laje existente entre o bloco das salas e o bloco do refeitório	Área retirada de CAD		x		x		x		x	68,60	x	68,60	M2
1.7.0	PAREDES E PAINÉIS													
1.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF												44,49	M2
	Paredes do abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x		x		x	11,10	x	2,50	x	27,75	M2
	Paredes do abrigo de gás	Comp. x Alt.		x		x		x	6,20	x	2,50	x	15,50	M2
	Fechamento do cobogó C11	Comp. x Alt.		x		x	1	x	2,40	x	3,00	x	7,20	M2
	Fechamento da porta da coordenação de Ed. física	Comp. x Alt.		x		x	1	x	0,80	x	2,10	x	1,68	M2
	DESCONTO													
	PORTAS e JANELAS													
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,60	x	2,10	x	-1,26	M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	-3,78	M2
	J17 - na escada	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	2,00	x	1,30	x	-2,60	M2
LEGENDA														
<div><div></div><div><div>A – Parede X1 Externa B – Parede X2 Externa C – Parede X3 Externa D – Parede Y1 Externa E – Parede Y2 Externa</div><div>F – Parede X1 Interna G – Parede X2 Interna H – Parede Y1 Interna I – Parede Y2 Interna</div></div><div><div>FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES EXTERNAS =(A+B+C)+(D+E)</div><div>FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES INTERNAS =(F+G)+(H+I)</div></div></div>														
1.7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												18,80	M
	JANELAS NOVAS NO LUGAR DOS COBOGÓS													
	J14	Comp. da Esquadria + 0,3m		x		x	1	x	0,80	x		x	0,80	M

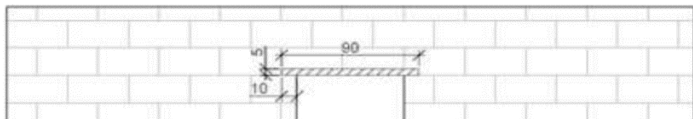
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J15	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	x	7	x	x	1,80	x	x	x	=	12,60 M
	J16	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	x	3	x	x	1,80	x	x	x	=	5,40 M
1.7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												25,40	M
	J14	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	x	1	x	x	1,40	x	x	x	=	1,40 M
	J15	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	x	7	x	x	2,40	x	x	x	=	16,80 M
	J16	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	x	3	x	x	2,40	x	x	x	=	7,20 M

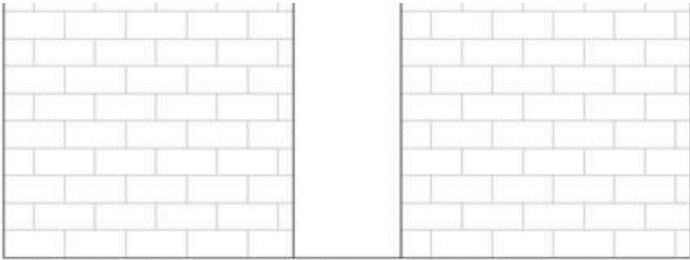
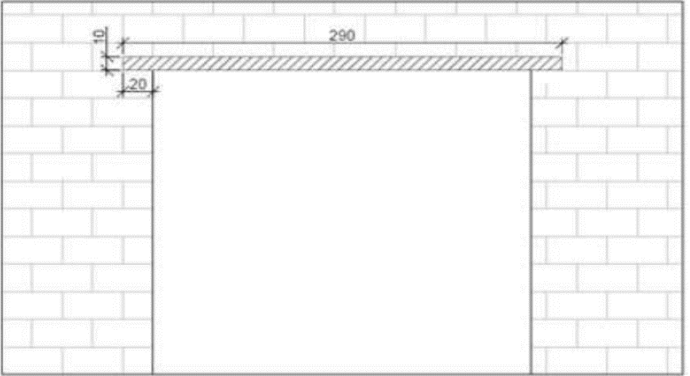


1.7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												2,40	M
	J17	Comp. da Esquadria + 0,4m		x	x	1	x	x	2,40	x	x	x	=	2,40 M
1.7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												3,20	M
	J17	Comp. da Esquadria + 1,2m		x	x	1	x	x	3,20	x	x	x	=	3,20 M



1.7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												35,20	M
	P23	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	x	24	x	x	1,10	x	x	x	=	26,40 M
	P24	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	x	5	x	x	1,10	x	x	x	=	5,50 M
	P25	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	x	1	x	x	0,90	x	x	x	=	0,90 M
	P26 - lixo	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	x	2	x	x	1,20	x	x	x	=	2,40 M



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
														
1.7.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												1,80	M
	P27 - gás	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	1			x	1,80	x			1,80	0,00
														
1.7.8	RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO (OU MARMORE)												77,76	M2
	BLOCO 2 - térreo													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6		x	1,80	x	1,80	x		19,44	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6		x	1,80	x	1,80	x		19,44	M2
	BLOCO 2 - andar superior													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6		x	1,80	x	1,80	x		19,44	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	6		x	1,80	x	1,80	x		19,44	M2
1.8.0	COBERTURA													
1.8.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS												2.217,70	M2
	COBERTURAS CERÂMICAS EXISTENTES													
	Área de Projeção da Cobertura - BLOCO 1	Área retirada de CAD		x			x		x		x	543,90	543,90	M2
	Área de Projeção da Cobertura - BLOCO 2	Área retirada de CAD		x			x		x		x	1.022,90	1.022,90	0,00
	Área de Projeção da Cobertura - BLOCO 3	Área retirada de CAD		x			x		x		x	650,90	650,90	M2
1.8.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P												264,00	KG
	BLOCO 2 - sobre a laje existente													
	Vigas Treliçadas para cobertura (16,5Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	8	16,50	x	2,00	x		x		264,00	KG
1.8.3	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												45,09	M2
	BLOCO 2 - sobre a laje existente													
	Área de Projeção da Cobertura	Área retirada de CAD		x			x		x		x	45,09	45,09	M2
1.8.4	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												45,09	M2
	BLOCO 2 - sobre a laje existente													
	Área de Projeção da Cobertura	Área retirada de CAD		x			x		x		x	45,09	45,09	M2
1.8.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												30,00	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	cobertura do bloco 3 - descida para o lado da laje	Comprimento levantado em CAD		x	1	x	30,00	x	x	x	x	x	=	30,00 M
1.8.6	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019													25,00 M
	rufo da cobertura metálica nova - bloco 2	Comprimento levantado em CAD		x	1	x	25,00	x	x	x	x	x	=	25,00 M
1.8.7	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													25,00 M
	cobertura nova do bloco 2 - descida para o lado da laje	Comprimento levantado em CAD		x	1	x	25,00	x	x	x	x	x	=	25,00 M
1.8.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P													68,28 M2
	BLOCO 3													
	Recuperação de forro de vestiário Masculino	Área retirada de CAD	30%	x	x	x	x	x	x	x	x	65,45	x	= 19,64 M2
	Recuperação de forro de vestiário Feminino	Área retirada de CAD	30%	x	x	x	x	x	x	x	x	65,45	x	= 19,64 M2
	Recuperação de forro do Refeitório	Área retirada de CAD	10%	x	x	x	x	x	x	x	x	290,00	x	= 29,00 M2
1.8.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE													49,28 M2
	BLOCO 2 - sala de aula 06 (mediação tecnológica)													
	Forro na sala de meiação tecnológica	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	49,28	x	= 49,28 M2
1.9.0	ESQUADRIAS													
1.9.1	REVISÃO DE PORTAS DE FERRO - INCLUSIVE REPOSIÇÃO DE 20% DE MATERIAIS E FERRAGENS													183,46 M2
	P01- chapa	Quant.		x	1	x	x	2,20	x	2,10	x	x	x	= 4,62 M2
	P02 - chapa	Quant.		x	16	x	x	0,78	x	2,10	x	x	x	= 26,21 M2
	P3 - chapa	Quant.		x	59	x	x	0,90	x	1,90	x	x	x	= 100,89 M2
	P4 - chapa	Quant.		x	5	x	x	0,80	x	2,10	x	x	x	= 8,40 M2
	P9 - gradil	Quant.		x	0,30	x	2	x	x	2,55	x	2,10	x	= 3,21 M2
	P11 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	2,50	x	3,00	x	= 2,25 M2
	P12 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	4,85	x	3,00	x	= 4,37 M2
	P13 - gradil	Quant.		x	0,30	x	2	x	x	2,50	x	3,00	x	= 4,50 M2
	P14 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	0,80	x	2,50	x	= 0,60 M2
	P15 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	1,90	x	2,80	x	= 1,60 M2
	P16 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	3,00	x	2,50	x	= 2,25 M2
	P17 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	4,95	x	2,20	x	= 3,27 M2
	P18 - chapa	Quant.		x	1	x	x	0,60	x	2,10	x	x	x	= 1,26 M2
	P19 - chapa	Quant.		x	3	x	x	0,90	x	2,80	x	x	x	= 7,56 M2
	P20 - chapa	Quant.		x	1	x	x	2,45	x	3,00	x	x	x	= 7,35 M2
	P21 - chapa	Quant.		x	1	x	x	0,90	x	1,80	x	x	x	= 1,62 M2
	P22 - gradil	Quant.		x	0,30	x	1	x	x	5,55	x	2,10	x	= 3,50 M2
1.9.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS													56,28 M2
	P23 - 90 x 210													
	portas 1 folha	Quant. x Larg. x Alt.		x	24	x	x	0,90	x	2,10	x	x	x	= 45,36 M2
	P24 - 90 x 210													
	portas 1 folha	Quant. x Larg. x Alt.		x	5	x	x	0,90	x	2,10	x	x	x	= 9,45 M2
	P25 - 70 x 210													
	portas 1 folha	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,70	x	2,10	x	x	x	= 1,47 M2
1.9.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													7,02 M2
	P26 - 100 x 195													
	porta 1 folha	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	1,00	x	1,95	x	x	x	= 3,90 M2
	P27 - 160 x 195													
	portas 2 folhas	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	1,60	x	1,95	x	x	x	= 3,12 M2
1.9.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													5,50 M2
	J14 - 50 x 50													
	janelas maxim	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,50	x	0,50	x	x	x	= 0,25 M2
	J15 - 150 x 50													
	janelas maxim	Quant. x Larg. x Alt.		x	7	x	x	1,50	x	0,50	x	x	x	= 5,25 M2
1.9.5	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													4,85 M2
	J16 - 150 x 50													
	janelas	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	x	1,50	x	0,50	x	x	x	= 2,25 M2
	J17 - 200 x 130													
	janelas	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	2,00	x	1,30	x	x	x	= 2,60 M2
1.9.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020													17,50 M
	J14 - 50 x 50													
	peitoril janela	Quant. x Larg.		x	1	x	x	0,50	x	x	x	x	x	= 0,50 M
	J15 - 150 x 50													
	peitoril janela	Quant. x Larg.		x	7	x	x	1,50	x	x	x	x	x	= 10,50 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J16 - 150 x 50													
	peitoril janela	Quant. x Larg.		x	3			1,50					4,50	M
	J17 - 200 x 130													
	peitoril janela	Quant. x Larg.		x	1			2,00					2,00	M
1.9.7	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												33,00	UN
	P23	Quant.		x	24								24,00	UN
	P24	Quant.		x	5								5,00	UN
	P25	Quant.		x	1								1,00	UN
	P26	Quant.		x	2								2,00	UN
	P27	Quant.		x	1								1,00	UN
1.9.8	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO												2,00	UN
	P27 - abrigo lixo	Quant.		x	2								2,00	UN
1.9.9	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	Porta existente PCD (Mas e Fem) - bloco 1	Quant.		x	2,00								4,00	UN
	Porta da biblioteca e porta do refeitório	Quant.		x	2,00								4,00	UN
1.9.10	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM												16,60	M2
	J14	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			0,50	0,50				0,25	M2
	J15	Quant. x Larg. x Alt.		x	7			1,50	0,50				5,25	M2
	J16	Quant. x Larg. x Alt.		x	3			1,50	0,50				2,25	M2
	J17	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			2,00	1,30				2,60	M2
	C01 - cobogó existente no corredor do bloco 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			2,50	2,50				6,25	M2
1.9.11	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"												0,64	M2
	ABRIGO DE LIXO													
	C1	Quant. x Larg. x Alt.		x	6			0,40	0,20				0,48	M2
	ABRIGO DE GÁS													
	C4	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			0,40	0,20				0,16	M2
1.10.0	REVESTIMENTOS													
1.10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014												96,62	M2
	Paredes do abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x	2,00			11,10					55,50	M2
	Paredes do abrigo de gás	Comp. x Alt.		x	2,00			6,20					31,00	M2
	Fechamento do cobogó C11	Comp. x Alt.		x	2,00	1		2,40					14,40	M2
	Fechamento da porta da coordenação de educação física	Comp. x Alt.		x	2,00	1		0,80					3,36	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		0,60	2,10				-1,26	M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		0,90	2,10				-3,78	M2
	P17 - escada	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		2,00	1,30				-2,60	M2
1.10.2	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												18,89	M2
	Abriço de lixo	Área retirada de CAD		x	2,00						7,25		14,49	M2
	Abriço de gás	Área retirada de CAD		x	2,00						2,20		4,40	M2
1.10.3	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												53,37	M2
	Paredes do abrigo de lixo - externo	Comp. x Alt.		x	1,00			11,10					27,75	M2
	Paredes do abrigo de gás - externo	Comp. x Alt.		x	1,00			6,20					15,50	M2
	Fechamento do cobogó C11	Comp. x Alt.		x	2,00	1		2,40					14,40	M2
	Fechamento da porta da coordenação de educação física	Comp. x Alt.		x	2,00	1		0,80					3,36	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		0,60	2,10				-1,26	M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		0,90	2,10				-3,78	M2
	P17 - escada	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		2,00	1,30				-2,60	M2
1.10.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM												102,87	M2
	Paredes do abrigo de lixo - interno	Comp. x Alt.		x	1,00			11,10					27,75	M2
	Paredes do abrigo de gás - interno	Comp. x Alt.		x	1,00			6,20					15,50	M2
	recuperação da parede dos wcs mas - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		2		20,12					36,22	M2
	recuperação da parede dos wcs fem - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		2		20,00					36,00	M2
	DESCONTO													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	PORTAS													
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	0,60	x	2,10	x	-1,26 M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	-3,78 M2
	P02 - portas dos banheiros	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	x	0,90	x	2,10	x	-7,56 M2
1.10.5	APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TALHADEIRAS												205,79	UN
	INTERNAS - 1,60m de altura													
	paredes da circulação - bloco 2	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	74,00	x	1,60	x		118,40 UN
	INTERNAS - 3,00m de altura													
	recuperação da parede dos wcs mas - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		x	2	x	20,12	x	3,00	x		36,22 UN
	recuperação da parede dos wcs fem - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		x	2	x	20,00	x	3,00	x		36,00 UN
	INTERNAS - 0,10m de altura - faixa													
	paredes da circulação - bloco 2 térreo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	116,20	x	0,10	x		11,62 UN
	paredes da circulação - bloco 2 térreo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	123,86	x	0,10	x		12,39 UN
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P12 - bloco 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	4,85	x	3,00	x	-14,55 UN
	P9 -	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	x	0,90	x	2,10	x	-3,78 UN
	P02 - bloco 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	25	x	x	0,90	x	2,10	x	-47,25 UN
	FACHADAS - 0,60m de altura - faixa													
	Fachada externa - bloco 1	Comp. x Alt.		x		x		x	42,80	x	0,60	x		25,68 UN
	Fachada externa - bloco 1	Comp. x Alt.		x		x		x	18,34	x	0,60	x		11,00 UN
	Fachada externa - bloco 1 e 2	Comp. x Alt.		x		x		x	35,54	x	0,60	x		21,32 UN
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P18	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	0,60	x	2,10	x	-1,26 UN
1.10.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015												18,89	M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	7,25	14,49 M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	2,20	4,40 M2
1.10.7	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												56,74	M2
	FACHADAS - 0,60m de altura - faixa													
	Fachada externa - bloco 1	Comp. x Alt.		x		x		x	42,80	x	0,60	x		25,68 M2
	Fachada externa - bloco 1	Comp. x Alt.		x		x		x	18,34	x	0,60	x		11,00 M2
	Fachada externa - bloco 1 e 2	Comp. x Alt.		x		x		x	35,54	x	0,60	x		21,32 M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P18	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	0,60	x	2,10	x	-1,26 M2
1.10.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2												152,83	M2
	INTERNAS - 1,60m de altura													
	paredes da circulação - bloco 2	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	74,00	x	1,60	x		118,40 M2
	INTERNAS - 3,00m de altura													
	recuperação da parede dos wcs mas - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		x	2	x	20,12	x	3,00	x		36,22 M2
	recuperação da parede dos wcs fem - bloco 2	perc x Comp. x Alt.	30%	x		x	2	x	20,00	x	3,00	x		36,00 M2
	INTERNAS - 0,10m de altura - faixa													
	paredes da circulação - bloco 2 térreo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	116,20	x	0,10	x		11,62 M2
	paredes da circulação - bloco 2 térreo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	123,86	x	0,10	x		12,39 M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P12 - bloco 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	x	4,85	x	3,00	x	-14,55 M2
	P02 - bloco 2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	25	x	x	0,90	x	2,10	x	-47,25 M2
1.11.0	PISOS													
1.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM												13,36	M2
	EXTERNO													
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	1,61	1,61 M2
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	5,97	5,97 M2
	BLOCO 1													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	WC PCD Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,89	x	=	2,89	M2
	WC PCD Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,89	x	=	2,89	M2
1.11.2	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO)													7,49	M2
	Recuperação do piso do depósito - bloco 2	Área retirada de CAD	30%	x	x	x	x	x	x	x	24,95	x	=	7,49	M2
1.11.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 20X20 CM													95,84	M2
	BLOCO 2 - térreo														
	BWC Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,02	x	=	24,02	M2
	BWC Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,90	x	=	23,90	M2
	BLOCO 2 - andar superior														
	BWC Masculino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,02	x	=	24,02	M2
	BWC Feminino	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	23,90	x	=	23,90	M2
1.12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
1.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUADRA)													1,00	UN
	Instalações Elétricas para Reforma	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.12.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CLIMATIZAÇÃO REFEITÓRIO)													1,00	UN
1.12.2	Instalações de climatização do refeitório	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.13.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS														
1.13.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													10,00	UN
	BLOCO 2 - térreo														
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	BLOCO 2 - andar superior														
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	BLOCO 1 (VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADAS)														
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													1,00	UN
	Alimentação do Reservatório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													10,00	UN
	BLOCO 2 - térreo														
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	BLOCO 2 - andar superior														
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
	BLOCO 1 (VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADAS)														
	WC PCD Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.13.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
1.13.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00	UN
1.13.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021													1,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN
1.13.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO													40,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	12,00	x	x	x	x	=	12,00	M
	Prumadas h=3m	Quant. x Comp.		x	x	4	x	3,00	x	x	x	x	=	12,00	M
	Verticais h=1m	Quant. x Comp.		x	x	16	x	1,00	x	x	x	x	=	16,00	M
1.13.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO													12,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	12,00	x	x	x	x	=	12,00	M
1.13.9	(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													53,08	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	20,18	x	x	x	x	=	20,18	M
	Prumadas h=3m	Quant. x Comp.		x	x	4	x	3,00	x	x	x	x	=	12,00	M
	Verticais h=1,1m	Quant. x Comp.		x	x	19	x	1,10	x	x	x	x	=	20,90	M
1.13.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015													21,80	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	15,00	x	x	x	x	x	15,00	M
	Verticais h=3,4m	Quant. x Comp.		x	2	x	3,40	x	x	x	x	x	6,80	M
1.13.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												25,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	25,00	x	x	x	x	x	25,00	M
1.13.12	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.13	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												4,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	4	x	x	x	x	x	x	x	4,00	UN
1.13.14	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												4,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	4	x	x	x	x	x	x	x	4,00	UN
1.14.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.14.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA												29,20	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	29,20	x	x	x	x	x	29,20	M
1.14.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA,												15,20	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	15,20	x	x	x	x	x	15,20	M
1.14.3	(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, FIXAÇÃO												34,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	34,00	x	x	x	x	x	34,00	M
1.14.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												6,30	M
	Coletores Tubo 75	Comp.		x	x	x	6,30	x	x	x	x	x	6,30	M
1.14.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												56,00	M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	56,00	x	x	x	x	x	56,00	M
1.14.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												10,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	<i>BLOCO 1 (VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADAS)</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.14.7	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												6,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	<i>BLOCO 1 (VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADAS)</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.14.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												2,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.14.9	LIMPEZA DE FOSSA ACIMA DE 5M3												10,00	M3
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	10,00	10,00	M3
1.15.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
1.15.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉ												46,00	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x	x	x	46,00	x	x	x	x	x	46,00	M
1.15.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM												40,00	M
	Canaleta pluvial para piso	Comp.		x	x	x	40,00	x	x	x	x	x	40,00	M
1.15.3	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS												12,00	M2
	Grelha para canaletas	Comp. x Larg.		x	x	x	40,00	x	0,30	x	x	x	12,00	M2
1.15.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												6,00	UN
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	6,00	UN
1.16.0	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL													
1.16.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												5,00	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Tubo PEX embutido para gás	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 M
1.16.2	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015													2,00 UN
	Joelhos de ramal	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.16.3	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015													1,00 UN
	Joelho Terminal	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO													
1.17.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020													64,00 UN
	Luminárias	Quant.		x	64	x	x	x	x	x	x	x	=	64,00 UN
1.17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P													12,00 UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.17.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P													12,00 UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.17.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM													24,00 UN
	Sinalização de Extintor	Quant.		x	24	x	x	x	x	x	x	x	=	24,00 UN
1.17.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, INDICATIVA COM SETA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES													34,00 UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	34	x	x	x	x	x	x	x	=	34,00 UN
1.17.6	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020													4,00 UN
		Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.17.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020													105,00 M
		Quant.		x	105	x	x	x	x	x	x	x	=	105,00 M
1.17.8	SIRENE AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME DE INCÊNDIO													4,00 UN
	sírene	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.17.9	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR													1,00 UN
	alarme	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.10	BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO MODELO BLD-1, MARCA VERIN OU SIMILAR													4,00 UN
	botoeira	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.0	LOUÇAS E BANCADAS													
1.18.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													22,00 UN
	BLOCO 2 - térreo													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	BLOCO 2 - andar superior													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	BLOCO 1													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													4,00 UN
	BLOCO 1													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BLOCO 3													
	Externo ao refeitório	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													14,00 UN
	BLOCO 2 - térreo													
	WC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BLOCO 2 - andar superior													
	WC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.19.0	METAIS E ACESSÓRIOS													
1.19.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2X 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													14,00 UN
	BLOCO 2 - térreo													
	WC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	BLOCO 2 - andar superior													
	WC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.19.2	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020												10,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												22,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												22,00	UN
	<i>BLOCO 2 - térreo</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	<i>BLOCO 2 - andar superior</i>													
	WC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.6	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.19.7	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	<i>BLOCO 1</i>													
	WC PCD Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.20.0	PINTURAS													
1.20.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												114,14	M2
	Paredes do abrigo de lixo - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x	x	11,10	x	2,50	x	x	=	27,75 M2
	Paredes do abrigo de gás - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x	x	6,20	x	2,50	x	x	=	15,50 M2
	Fechamento do cobogó C11	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	2,40	x	3,00	x	x	=	14,40 M2
	Fechamento da porta da coordenação de educação física	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	0,80	x	2,10	x	x	=	3,36 M2
	Paredes do depósito - interna	Comp. x Alt.		x	1,00	x	1	20,42	x	3,00	x	x	=	61,26 M2
	<i>DESCONTO</i>												=	
	<i>PORTAS e JANELAS</i>													
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,60	x	2,10	x	=	-1,26 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2
	P2 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-1,89	M2
	J1 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,00	x	1,20	x		=	-1,20	M2
1.20.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014													18,89	M2			
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	7,25	x		=	14,49	M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	2,20	x		=	4,40	M2
1.20.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014													114,14	M2			
	Paredes do abrigo de lixo - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	11,10	x		x	2,50	x		=	27,75	M2
	Paredes do abrigo de gás - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	6,20	x		x	2,50	x		=	15,50	M2
	Fechamento do cobgô C11	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	2,40	x		x	3,00	x		=	14,40	M2
	Fechamento da porta da coordenação de educação física	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	0,80	x		x	2,10	x		=	3,36	M2
	Paredes do deposito - interna	Comp. x Alt.		x	1,00	x	1	x	20,42	x		x	3,00	x		=	61,26	M2
	DESCONTO																	
	PORTAS e JANELAS																	
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,60	x	2,10	x		=	-1,26	M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2
	P2 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-1,89	M2
	J1 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,00	x	1,20	x		=	-1,20	M2
1.20.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014													18,89	M2			
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	7,25	x		=	14,49	M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	2,20	x		=	4,40	M2
1.20.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014													478,09	M2			
	Paredes do abrigo de lixo - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	11,10	x		x	2,50	x		=	27,75	M2
	Paredes do abrigo de gás - externo	Comp. x Alt.		x	1,00	x		x	6,20	x		x	2,50	x		=	15,50	M2
	Fechamento do cobgô C11	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	2,40	x		x	3,00	x		=	14,40	M2
	Fechamento da porta da coordenação de educação física	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	0,80	x		x	2,10	x		=	3,36	M2
	Paredes do deposito - interna	Comp. x Alt.		x	1,00	x	1	x	20,42	x		x	3,00	x		=	61,26	M2
	retoque de pintura nas fachadas - bloco 01	Comp. x Alt.	30%	x		x	1	x	120,00	x		x	2,40	x		=	86,40	M2
	retoque de pintura nas fachadas - bloco 02	Comp. x Alt.	30%	x	2,00	x	1	x	132,16	x		x	2,40	x		=	190,31	M2
	retoque de pintura nas fachadas - bloco 03	Comp. x Alt.	30%	x		x	1	x	97,00	x		x	2,40	x		=	69,84	M2
	retoque de pintura nas fachadas - fachada externa	Comp. x Alt.	30%	x		x	1	x	58,00	x		x		x		=	17,40	M2
	DESCONTO																	
	PORTAS e JANELAS																	
	P10 - abrigo de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,60	x	2,10	x		=	-1,26	M2
	P9 - abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2
	P2 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-1,89	M2
	J1 - depósito	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	1,00	x	1,20	x		=	-1,20	M2
1.20.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014													18,89	M2			
	Abrigo de lixo	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	7,25	x		=	14,49	M2
	Abrigo de gás	Área retirada de CAD		x	2,00	x		x		x		x	2,20	x		=	4,40	M2
1.20.7	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													537,99	M2			
	PORTAS																	
	P01- chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	2,20	x	2,10	x		=	4,62	M2
	P02 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	16	x		x	0,78	x	2,10	x		=	26,21	M2
	P3 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	59	x		x	0,90	x	1,90	x		=	100,89	M2
	P4 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	5	x		x	0,80	x	2,10	x		=	8,40	M2
	P9 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	2	x		x	2,55	x	2,10	x		=	10,71	M2
	P11 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	2,50	x	3,00	x		=	7,50	M2
	P12 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	4,85	x	3,00	x		=	14,55	M2
	P13 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	2	x		x	2,50	x	3,00	x		=	15,00	M2
	P14 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	0,80	x	2,50	x		=	2,00	M2
	P15 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	1,90	x	2,80	x		=	5,32	M2
	P16 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	3,00	x	2,50	x		=	7,50	M2
	P17 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	4,95	x	2,20	x		=	10,89	M2
	P18 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	0,60	x	2,10	x		=	1,26	M2
	P19 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	3	x		x	0,90	x	2,80	x		=	7,56	M2
	P20 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	1,00	x	1	x		x	2,45	x	3,00	x		=	7,35	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P21 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 1,80	x	x	x	= 1,62	M2
	P22 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 5,55	x 2,10	x	x	x	= 11,66	M2
	P23 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 24	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 45,36	M2
	P24 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 5	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 9,45	M2
	P25 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,70	x 2,10	x	x	x	= 1,47	M2
	JANELAS													
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 85	x	x	x 1,00	x 1,20	x	x	x	= 102,00	M2
	J03	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 4	x	x	x 2,80	x 0,50	x	x	x	= 1,68	M2
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 2	x	x	x 4,50	x 0,50	x	x	x	= 1,35	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 3,25	x 0,50	x	x	x	= 0,49	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 85	x	x	x 1,80	x 2,65	x	x	x	= 121,64	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 5,20	x 0,50	x	x	x	= 0,78	M2
	J12	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 3,25	x 0,50	x	x	x	= 0,49	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 0,30	M2
	GRADIL													
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,08	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 7	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 1,58	M2
	J16	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 3	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 0,68	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 2,00	x 1,30	x	x	x	= 0,78	M2
	C01 - cobogó existente no corredor do bloco 2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 2,50	x 2,50	x	x	x	= 1,88	M2
	BICICLETÁRIO													
	Tubo do bicicletário	Quant. X Comp. x larg		x 1,00	x 1	x	x 16,45	x 0,30	x	x	x	x	= 4,94	M2
1.20.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												528,05	M2
	PORTAS													
	P01- chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 2,20	x 2,10	x	x	x	= 4,62	M2
	P02 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 16	x	x	x 0,78	x 2,10	x	x	x	= 26,21	M2
	P3 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 59	x	x	x 0,90	x 1,90	x	x	x	= 100,89	M2
	P4 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 5	x	x	x 0,80	x 2,10	x	x	x	= 8,40	M2
	P9 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x	x 2,55	x 2,10	x	x	x	= 10,71	M2
	P11 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 2,50	x 3,00	x	x	x	= 7,50	M2
	P12 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 4,85	x 3,00	x	x	x	= 14,55	M2
	P13 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 2	x	x	x 2,50	x 3,00	x	x	x	= 15,00	M2
	P14 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,80	x 2,50	x	x	x	= 2,00	M2
	P15 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 1,90	x 2,80	x	x	x	= 5,32	M2
	P16 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 3,00	x 2,50	x	x	x	= 7,50	M2
	P17 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 4,95	x 2,20	x	x	x	= 10,89	M2
	P18 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,60	x 2,10	x	x	x	= 1,26	M2
	P19 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 3	x	x	x 0,90	x 2,80	x	x	x	= 7,56	M2
	P20 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 2,45	x 3,00	x	x	x	= 7,35	M2
	P21 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,90	x 1,80	x	x	x	= 1,62	M2
	P22 - gradil	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 5,55	x 2,10	x	x	x	= 11,66	M2
	P23 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 24	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 45,36	M2
	P24 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 5	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 9,45	M2
	P25 - chapa	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 1	x	x	x 0,70	x 2,10	x	x	x	= 1,47	M2
	JANELAS													
	J01	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 1,00	x 85	x	x	x 1,00	x 1,20	x	x	x	= 102,00	M2
	J03	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 4	x	x	x 2,80	x 0,50	x	x	x	= 1,68	M2
	J04	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 2	x	x	x 4,50	x 0,50	x	x	x	= 1,35	M2
	J05	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 3,25	x 0,50	x	x	x	= 0,49	M2
	J10	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 85	x	x	x 1,80	x 2,65	x	x	x	= 121,64	M2
	J11	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 5,20	x 0,50	x	x	x	= 0,78	M2
	J12	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 3,25	x 0,50	x	x	x	= 0,49	M2
	J13	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x 1,00	x 1	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 0,30	M2
	GRADIL													
	J14	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,08	M2
	J15	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 7	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 1,58	M2
	J16	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 3	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 0,68	M2
	J17	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 2,00	x 1,30	x	x	x	= 0,78	M2
	C01 - cobogó existente no corredor do bloco 2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.	30%	x	x 1	x	x	x 2,50	x 2,50	x	x	x	= 1,88	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BICICLETÁRIO													
	Tubo do bicicletário	Quant. X Comp. x larg		x	1,00	x	1	x	16,45	x	0,30	x		4,94 M2
1.20.9	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021													245,00 M
	QUADRA POLIESPORTIVA													
	demarcação no piso	Área retirada de CAD		x		x		x	245,00	x		x		245,00 M
1.21.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.21.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA													8,64 M2
	BLOCO 1													
	WC PCD Feminino	Larg. x Alt.		x		x		x	0,60	x	0,90	x		0,54 M2
	WC PCD Masculino	Larg. x Alt.		x		x		x	0,60	x	0,90	x		0,54 0,00
	BLOCO 2													
	BWC Feminino	Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,60	x	0,90	x		4,32 M2
	BWC Masculino	Larg. x Alt.		x	2,00	x	3	x	0,60	x	0,90	x		3,24 M2
1.21.2	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS TUBULARES DE LED (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M													1,00 UN
	fachada	Comp.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
1.21.3	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)													45,00 UN
	BLOCO 01													
	sala multiuso	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	contabilidade	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	arquivo	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	wc pcd (mas e fem)	Quant.		x	2	x		x		x		x		2,00 UN
	Secretaria	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	diretoria	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	sala dos professores	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	espera	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	almoxarifado	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	WC secretaria	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	WC Diretoria	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	WC professores	Quant.		x	2	x		x		x		x		2,00 UN
	BLOCO 02													
	sala de aula 01 a 06	Quant.		x	6	x		x		x		x		6,00 UN
	WC Masculino	Quant.		x	2	x		x		x		x		2,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	2	x		x		x		x		2,00 UN
	biblioteca	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	laboratório de ciências	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	laboratório de informática	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	depósito	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	sala de aula 07 a 15	Quant.		x	8	x		x		x		x		8,00 UN
	sala de arte	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	sala de vídeo	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	BLOCO 03													
	recebimento	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	despensa	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	cozinha	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	refeitório	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	lavagem	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	vestiário masculino	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
	vestiário feminino	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
1.21.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL													24,00 UN
	todos os ambientes com condicionadores de ar	Quant.		x	24	x		x		x		x		24,00 UN
1.21.5	CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 4,00X0,60X0,20M E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5,00M E 01 CENTRAL DE 6,00M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1,00M. INCLUSIVE PINTURA DE PR													1,00 UN
	mastro para 3 bandeiras	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 UN
1.21.6	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)													17,00 UN
	nome da unidade escolar	Comp.		x		x		x	17,00	x		x		17,00 UN
1.21.7	CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE Ø = 450MM, 3 CLIPES P/ ESPIRAL, LÂMINA DE 30MM E FIO INTERNO DE 2,50MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO													81,20 M
	concertina no muro do entorno	Coef. x Comp.		x	0,20	x		x	405,98	x		x		81,20 M
1.21.8	ARO PARA TABELA BASQUETE STANDARD, DIAM = 45 CM													1,00 PAR
	2 cestas de basquete	Quant.		x	1	x		x		x		x		1,00 PAR
1.21.9	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=50MM, EXCETO PINTURA DE ACABAMENTO													16,45 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.	Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID	
	bicicletário	Quant.		x		x	7	x		x	2,35	x		x		x		x		x		=	16,45	M
1.21.10	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019																						120,00	M2
	Paredes externas do vestiários - Quadra	Coef. x Área		x		x		x		x	48,00	x		x	2,50	x		x		x		=	120,00	M2
1.21.11	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA																						2.309,04	M2
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD	60%	x		x		x		x		x		x		x		x	3.848,40	x		=	2.309,04	M2



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

Teresina-PI, 17 de janeiro de 2021.