
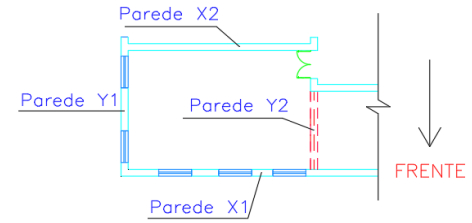
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA																
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO (INCLUSO SUBESTAÇÃO) DA UNIDADE ESCOLAR ANÍSIO BRITO																
DATA:	JANEIRO DE 2021																
LOCAL:	PIRACURUCA-PI													ÁREA: 633,82 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNI				
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							=	4,00	MÊS			
1.1.2	PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS (HIDROSSANITÁRIO E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO)												1,00	UN			
	Elaboração dos projetos complementares executivos	Quant.		x	1							=	1,00	UN			
1.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO 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			3,00	1,50				=	4,50	M2			
1.1.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018												1.018,03	M2			
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Área levantada em CAD		x						1.018,03		=	1.018,03	M2			
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												4,81	M3			
	Alvenaria da construção parcial da Quadra Poliesportiva	Comp. x Alt. x Esp.		x		53,40		1,00	0,09			=	4,81	M3			
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												2,00	M3			
	Estrutura da construção parcial da Quadra Poliesportiva	Volume		x							2,00	=	2,00	M3			
1.1.7	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												4,00	UN			
	Árvores pequenas	Quant.		x	4							=	4,00	UN			
1.1.8	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO.												3,00	UN			
	Árvores tamanho grande	Quant.		x	3							=	3,00	UN			
1.1.9	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												1,00	UN			
	Poda da Palmeira na Fachada Principal (Entrada)	Unidade		x	1							=	1,00	UN			
1.1.10	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												259,40	M2			
	80% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 01 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	80%	x		10,10	8,09					=	65,37	M2			
	80% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 02 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	80%	x		10,10	2,34					=	18,91	M2			
	100% Área efetiva do Telhado a ser removido - Antigo Refeitório	Área de projeção do telhado (m²)	100%	x		17,60	9,95					=	175,12	M2			
1.1.11	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												21,07	M2			
	20% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 01 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	20%	x		10,10	8,09					=	16,34	M2			
	20% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 02 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	20%	x		10,10	2,34					=	4,73	M2			
1.1.12	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												224,38	M2			
	80% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 01 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	80%	x		10,10	8,09					=	65,37	M2			
	80% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 02 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	80%	x		10,10	2,34					=	18,91	M2			
	80% Área efetiva do Telhado a ser removido - Antigo Refeitório	Área de projeção do telhado (m²)	80%	x		17,60	9,95					=	140,10	M2			
1.1.13	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - RIPA E CAIBRO.												56,09	M2			
	20% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 01 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	20%	x		10,10	8,09					=	16,34	M2			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	20% da Área efetiva do Telhado a ser removido - Bloco 02 de salas de aula	Área de projeção do telhado (m²)	20%	x	x	10,10	2,34	x	x	x	x	4,73	M2
	20% Área efetiva do Telhado a ser removido - Antigo Refeitório	Área de projeção do telhado (m²)	20%	x	x	17,60	9,95	x	x	x	x	35,02	M2
1.1.14	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											2,00	UN
	Bloco 01 de salas de aula	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	Bloco 02 de salas de aula	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.1.15	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											3,00	UN
	Antigo Refeitório	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	3,00	UN
1.1.16	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											142,55	M3
	PAREDE EXTERNA												
	Laboratório de Ciências - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	2,04	x	3,50	x	0,30	x	2,14	M3
	Laboratório de Ciências - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	2,04	x	3,50	x	0,30	x	2,14	M3
	Sala de Informática - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	2,04	x	3,50	x	0,30	x	2,14	M3
	Sala de Informática - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	2,04	x	3,50	x	0,30	x	2,14	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	7,30	x	3,50	x	0,30	x	7,67	M3
	Refeitório - Parede X4	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	8,95	x	3,50	x	0,30	x	9,40	M3
	Refeitório - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	3,55	x	3,50	x	0,30	x	3,73	M3
	Refeitório - Parede Y4	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	3,55	x	3,50	x	0,30	x	3,73	M3
	PAREDE INTERNA												
	Sala Multifuncional - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	3,45	x	4,00	x	0,30	x	4,14	M3
	Sala de aula antiga - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	7,30	x	3,50	x	0,30	x	7,67	M3
	Refeitório - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	8,95	x	3,50	x	0,30	x	9,40	M3
	Refeitório - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	3,55	x	3,50	x	0,30	x	3,73	M3
	Antigo Módulo de Banheiros	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	21,53	x	3,00	x	0,30	x	19,38	M3
	MURO												
	70% da Lateral Direita	Comp. x Alt. x Esp.	70%	x	x	92,70	x	2,20	x	0,30	x	42,83	M3
	80% do Fundo	Comp. x Alt. x Esp.	80%	x	x	42,25	x	2,20	x	0,30	x	22,31	M3
<p style="color: red; text-align: center;">LEGENDA</p> 													
1.1.17	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											59,93	M3
	PAREDE EXTERNA												
	Sala de aula antiga - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	7,30	x	3,50	x	0,15	x	3,83	M3
	Sala de aula antiga - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	5,60	x	3,50	x	0,15	x	2,94	M3
	Sala de aula antiga - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	5,60	x	3,50	x	0,15	x	2,94	M3
	Refeitório - Parede X1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	8,95	x	3,50	x	0,30	x	9,40	M3
	Refeitório - Parede Y1	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	12,30	x	3,50	x	0,30	x	12,92	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Refeitório - Parede Y4	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	12,30	x	3,50	x 0,30	x	x	= 12,92	M3
	Sala Multiuso (Janela J5) - Parede Y2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	1,40	x	0,60	x 0,30	x	x	= 0,50	M3
	Dep. Material escolar (Janela J6) - Parede X2	Comp. x Alt. x Esp.		x	2	1,50	x	0,60	x 0,30	x	x	= 0,54	M3
	Muro (Divisão entre Escola e Antiga Quadra)	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	23,45	x	2,50	x 0,15	x	x	= 8,79	M3
	PAREDE INTERNA												
	Refeitório - Parede X3	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	3,15	x	4,00	x 0,30	x	x	= 3,78	M3
	Refeitório - Parede Y3	Comp. x Alt. x Esp.		x	x	1,30	x	3,50	x 0,30	x	x	= 1,37	M3
1.1.18	DEMOLIÇÃO DE PAREDE DE GESSO											21,00	M2
	PAREDE INTERNA												
	Sala dos Professores - Parede Y2	Comp. x Alt.		x	x	5,25	x	4,00	x	x	x	= 21,00	M2
1.1.19	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO											250,04	M2
	BLOCO ADM.												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	5,52	x	= 5,52	M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	53,45	x	= 53,45	M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,90	x	= 11,90	M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	31,22	x	= 31,22	M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	15,75	x	= 15,75	M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	24,04	x	= 24,04	M2
	BWC Func. Feminino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,80	x	= 2,80	M2
	BWC Func. Masculino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,86	x	= 2,86	M2
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	= 21,14	M2
1.1.20	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC											40,68	M2
	BLOCO ADM.												
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
1.1.21	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											302,65	M2
	2% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	2%	x	2	212,30	x	3,50	x	x	x	= 29,72	M2
	5% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	5%	x	2	46,47	x	1,60	x	x	x	= 7,44	M2
	Lateral Esquerda do MURO	Comp. x Alt. x Esp.	65%	x	2	92,83	x	2,20	x	x	x	= 265,49	M2
1.1.22	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											15,00	UN
	BACIA SANITÁRIA												
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Módulo WC Maculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Módulo WC Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC Circulação	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	LAVATÓRIO												
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Módulo WC Maculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Módulo WC Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.1.23	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											14,00	UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Funcionário Feminino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	Módulo WC Maculino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Módulo WC Feminino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC Circulação	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Masculino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC Refeitório Feminino	Quant. (Chuveiro; Dispenser; Porta-Papel; Cabide; Saboneteira)		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.1.24	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											18,34	M2
	Porta em Parede de Gesso (Sala dos Professores)	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,15	3,35	x	x	x	= 3,85	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,70	2,10	x	x	x	= 2,94	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	5	x	0,90	2,10	x	x	x	= 9,45	M2
	P12 (Porta de grade)	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,00	2,10	x	x	x	= 2,10	M2
1.1.25	DEMOLIÇÃO DE PISO GRANILITE, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO LASTRO DE CONCRETO E=5CM.											243,48	M2
	Bloco 01 de salas de aula	Comp. x Larg.		x	8,09	x	9,10	x	x	x	x	= 73,62	M2
	Bloco 02 de salas de aula	Comp. x Larg.		x	2,34	x	9,10	x	x	x	x	= 21,29	M2
	Refeitório (Antigo)	Comp. x Larg.		x	16,60	x	8,95	x	x	x	x	= 148,57	M2
1.1.26	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO											26,91	M2
	BWC Funcionário Masculino	Comp. x Larg.		x	2,00	x	1,40	x	x	x	x	= 2,80	M2
	BWC Funcionário Feminino	Comp. x Larg.		x	2,00	x	1,43	x	x	x	x	= 2,86	M2
	Módulo WC Maculino	Área levantada em CAD		x		x		x	x	9,36	x	= 9,36	M2
	Módulo WC Feminino	Área levantada em CAD		x		x		x	x	9,36	x	= 9,36	M2
	WC Circulação	Comp. x Larg.		x	2,36	x	1,07	x	x	x	x	= 2,53	M2
1.1.27	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											42,72	M2
	BWC Funcionário Masculino	Perím. x Alt.		x	5,95	x	1,00	x	x	x	x	= 5,95	M2
	BWC Funcionário Feminino	Perím. x Alt.		x	5,96	x	1,00	x	x	x	x	= 5,96	M2
	Sala/depósito	Perím. x Alt.		x	12,16	x	1,60	x	x	x	x	= 19,46	M2
	WC Circulação	Perím. x Alt.		x	3,43	x	1,60	x	x	x	x	= 5,49	M2
	Circulação	Comp. x Larg.		x	3,66	x	1,60	x	x	x	x	= 5,86	M2
1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016											68,54	M3
	EDIFICAÇÃO												
	DML - Parede Y2	Comp. X Larg. x Alt.		x	1,46	x	0,40	x	0,80	x	x	= 0,47	M3
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x	6,70	x	0,40	x	0,80	x	x	= 2,14	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x	6,70	x	0,40	x	0,80	x	x	= 2,14	M3
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	6	x	0,70	x	1,50	x	x	= 4,41	M3
	MURO												
	Lateral Direita	Comp. X Larg. x Alt.		x	92,70	x	0,40	x	0,80	x	x	= 29,66	M3
	Fundo	Comp. X Larg. x Alt.		x	42,25	x	0,40	x	0,80	x	x	= 13,52	M3
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	54	x	0,50	x	1,20	x	x	= 16,20	M3
1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017											12,15	M3
	EDIFICAÇÃO												
	DML - Parede Y2	Comp. X Larg. x Alt.	40%	x	1,46	x	0,40	x	0,30	x	x	= 0,07	M3
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.	40%	x	6,70	x	0,40	x	0,30	x	x	= 0,32	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.	40%	x	6,70	x	0,40	x	0,30	x	x	= 0,32	M3
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.	40%	x	6	x	0,70	x	1,00	x	x	= 1,18	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	<i>MURO</i>												
	Lateral Direita	Comp. x Alt. x Esp.	40%	x		x 92,70	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 4,45	M3
	Fundo	Comp. x Alt. x Esp.	40%	x		x 42,25	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 2,03	M3
	Pilaretes	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.	40%	x	54	x 0,50	x 0,50	x 0,70	x	x	x	= 3,78	M3
1.2.3	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL												18,21 M3
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												
	DML - Parede Y2	Comp. X Larg. x Alt.	60%	x		x 1,46	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,11	M3
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.	60%	x		x 6,70	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,48	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.	60%	x		x 6,70	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 0,48	M3
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.	60%	x	6	x 0,70	x 0,70	x 1,00	x	x	x	= 1,76	M3
	<i>MURO</i>												
	Lateral Direita	Comp. x Alt. x Esp.	60%	x		x 92,70	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 6,67	M3
	Fundo	Comp. x Alt. x Esp.	60%	x		x 42,25	x 0,40	x 0,30	x	x	x	= 3,04	M3
	Pilaretes	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.	60%	x	54	x 0,50	x 0,50	x 0,70	x	x	x	= 5,67	M3
1.3.0	INFRAESTRUTURA												
1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017												1,47 M3
	Lastro 5cm para Sapatas da edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	6	x 0,70	x 0,70	x	0,05	x	x	= 0,15	M3
	Lastro 5cm para Sapatas dos pilaretes do Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	54	x 0,70	x 0,70	x	0,05	x	x	= 1,32	M3
1.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO												8,82 M3
	Sapatas para Edificação 70x70x30	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x 0,70	x 0,70	x 0,30	x	x	x	= 0,88	M3
	Sapatas para Muro 70x70x30	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	54	x 0,70	x 0,70	x 0,30	x	x	x	= 7,94	M3
1.3.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												1,72 M3
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x 0,30	x 0,12	x 1,20	x	x	x	= 0,26	M3
	Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	54	x 0,25	x 0,09	x 1,20	x	x	x	= 1,46	M3
1.3.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA												23,72 M3
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												
	DML - Parede Y2	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 1,46	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 0,29	M3
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 6,70	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 1,34	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 6,70	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 1,34	M3
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x 0,70	x 0,40	x 0,50	x	x	= -0,84	M3
	<i>MURO</i>												
	Lateral Direita	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 92,70	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 18,54	M3
	Fundo	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 42,25	x 0,40	x 0,50	x	x	x	= 8,45	M3
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilaretes	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	-1,00	x 54	x 0,50	x 0,40	x 0,50	x	x	= -5,40	M3
1.3.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												11,31 M3
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												
	DML - Parede Y2	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 1,46	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,06	M3
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 6,70	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,28	M3
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. X Larg. x Alt.		x		x 6,70	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 0,28	M3
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilares	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	-1,00	x 6	x 0,30	x 0,14	x 0,30	x	x	= -0,08	M3
	<i>MURO</i>												
	Lateral Direita	Comp. X Larg. x Alt.		x	2,00	x 92,70	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 7,79	M3
	Fundo	Comp. X Larg. x Alt.		x	2,00	x 42,25	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 3,55	M3
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilaretes	Quant. x Comp. X Larg. x Alt.		x	-1,00	x 54	x 0,25	x 0,14	x 0,30	x	x	= -0,57	M3
1.3.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM												134,51 M
	<i>EDIFICAÇÃO</i>												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	DML - Parede Y2	Comp.		x		x	1,46	x		x		x		x	=	1,46	M	
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp.		x		x	6,70	x		x		x		x	=	6,70	M	
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp.		x		x	6,70	x		x		x		x	=	6,70	M	
	DESCONTO																	
	Pilares	Quant. x Comp.		x	-1,00	x 6	x 0,30	x		x		x		x	=	-1,80	M	
	MURO																	
	Lateral Direita	Comp.		x		x	92,70	x		x		x		x	=	92,70	M	
	Fundo	Comp.		x		x	42,25	x		x		x		x	=	42,25	M	
	DESCONTO																	
	Pilaretes	Quant. x Comp.		x	-1,00	x 54	x 0,25	x		x		x		x	=	-13,50	M	
1.3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017																1,70	M3
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x 0,05	x 32,97	x	=	1,65	M3	
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x 0,05	x 1,04	x	=	0,05	M3	
1.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018																179,57	M2
	EDIFICAÇÃO																	
	DML - Parede Y2 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 1,46	x		x 0,30	x		x		x	=	0,88	M2
	DML - Parede Y2 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 1,46	x	0,14	x		x		x	=	0,20	M2	
	Laboratório de Ciências - Parede Y1 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 6,70	x		x 0,30	x		x		x	=	4,02	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Y1 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 6,70	x	0,14	x		x		x	=	0,94	M2	
	Sala de Informática - Parede Y1 (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 6,70	x		x 0,30	x		x		x	=	4,02	M2
	Sala de Informática - Parede Y1 (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 6,70	x	0,14	x		x		x	=	0,94	M2	
	MURO																	
	Lateral Esquerda (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 92,83	x		x 0,30	x		x		x	=	55,70	M2
	Lateral Esquerda (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 92,83	x	0,14	x		x		x	=	13,00	M2	
	Lateral Direita (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 92,70	x		x 0,30	x		x		x	=	55,62	M2
	Lateral Direita (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 92,70	x	0,14	x		x		x	=	12,98	M2	
	Fundo (Laterais)	Quant. x Comp. x Alt.		x		x 2	x 42,25	x		x 0,30	x		x		x	=	25,35	M2
	Fundo (Respaldo)	Quant. x Comp. X Larg.		x		x 1	x 42,25	x	0,14	x		x		x	=	5,92	M2	
1.4.0	SUPERESTRUTURA																	
1.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.																3,43	M3
	Edificação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x 6	x 0,30	x	0,12	x 3,50	x		x		x	=	0,76	M3
	Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x 54	x 0,25	x	0,09	x 2,20	x		x		x	=	2,67	M3
1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016																14,86	M
	EDIFICAÇÃO																	
	DML - Parede Y2	Comp.		x		x	1,46	x		x		x		x	=	1,46	M	
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp.		x		x	6,70	x		x		x		x	=	6,70	M	
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp.		x		x	6,70	x		x		x		x	=	6,70	M	
	DESCONTO																	
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 MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014																59,91	M2
	EDIFICAÇÃO																	
	DML - Parede Y2	Comp. x Alt.		x		x	1,46	x		x 4,00	x		x		x	=	5,84	M2
	Porta BWC Funcionários	Comp. x Alt.		x		x	0,80	x		x 2,10	x		x		x	=	1,68	M2
	Porta BWC Módulos	Comp. x Alt.		x		x 3	x 0,95	x		x 2,10	x		x		x	=	5,99	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. x Alt.		x		x	6,70	x		x 4,00	x		x		x	=	26,80	M2
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. x Alt.		x		x	6,70	x		x 4,00	x		x		x	=	26,80	M2
	DESCONTO																	
	Pilares	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	x 6	x 0,30	x		x 4,00	x		x		x	=	-7,20	M2
1.5.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017 P																13,86	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	EDIFICAÇÃO												
	Secretaria / Coordenação	Comp. x Alt.		x		5,25	x	3,00	x			15,75	M2
	<i>DESCONTO</i>												
	Porta P4	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	1	x	0,90	x	2,10	x	-1,89	M2
1.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												7,80 M
	Sala Multiuso (Janela J5) - Parede Y2	Quant. x Comp.		x	2	x	1,90	x				3,80	M
	Dep. Material escolar (Janela J6) - Parede X2	Quant. x Comp.		x	2	x	2,00	x				4,00	M
1.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												10,60 M
	BWC Funcionário (Porta P5) - Parede Y1	Quant. x Comp.		x	2	x	1,20	x				2,40	M
	DML (Porta P6) - Parede Y2	Quant. x Comp.		x	1	x	1,30	x				1,30	M
	Dep Material Escolar (Porta P6) - Parede X1	Quant. x Comp.		x	1	x	1,30	x				1,30	M
	Bloco 01 Salas de Aula (Porta P7) - Parede X1	Quant. x Comp.		x	2	x	1,40	x				2,80	M
	Bloco 02 Salas de Aula (Porta P7) - Parede X1	Quant. x Comp.		x	2	x	1,40	x				2,80	M
1.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												7,80 M
	Sala Multiuso (Janela J5) - Parede Y2	Quant. x Comp.		x	2	x	1,90	x				3,80	M
	Dep. Material escolar (Janela J6) - Parede X2	Quant. x Comp.		x	2	x	2,00	x				4,00	M
1.5.6	COXIM EM CONCRETO SIMPLES PARA APOIO DE ESTRUTURA DE COBERTURA EM ALVENARIA, E= 30CM, H= 25CM E L= 40CM												4,00 UN
	Reforço para apoio de estrutura da cobertura	Quant.		x	4	x		x				4,00	UN
1.5.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO PARA MURO, ESP=30CM												267,19 M2
	MURO												
	Lateral Direita	Comp. x Alt.		x		92,70	x	2,20	x			203,94	M2
	Fundo	Comp. x Alt.		x		42,25	x	2,20	x			92,95	M2
	<i>DESCONTO</i>												
	Pilares	Quant. x Comp. x Alt.		x	-1,00	54	x	0,25	x	2,20	x	-29,70	M2
1.5.8	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE MURO, COM FACE SUPERIOR CURVA - DIMENSÕES E PADRÃO EXISTENTE NA OBRA												181,37 M
	Chapim com face superior curva sobre respaldo do muro	Comp.		x		181,37	x		x			181,37	M
1.6.0	COBERTURA												
1.6.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS												453,87 M2
	Bloco Adm.	Área de projeção do telhado (m²)		x			x		x	356,59	x	356,59	M2
	Bloco Serviço	Área de projeção do telhado (m²)		x			x		x	97,28	x	97,28	M2
1.6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												1,00 UN
	Sala de Informática	Quant.		x	1	x		x				1,00	UN
1.6.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												37,70 M2
	Sala de Informática	Área de projeção do telhado (m²)		x			x		x	37,70	x	37,70	M2
1.6.4	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR												476,56 M2
	Bloco Adm.	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Área de projeção do telhado (m²)		x	1,05	x		x		356,59	x	374,42	M2
	Bloco Serviço	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Área de projeção do telhado (m²)		x	1,05	x		x		97,28	x	102,14	M2
1.6.5	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												188,03 M2
	Bloco Adm.	Área de projeção do telhado (m²)	50%	x			x		x	356,59	x	178,30	M2
	Bloco Serviço	Área de projeção do telhado (m²)	10%	x			x		x	97,28	x	9,73	M2
1.6.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												117,00 M
	Bloco Adm.	Comp.		x		69,88	x		x			69,88	M
	Bloco Serviço	Comp.		x		19,20	x		x			19,20	M
	Bloco 01 Salas de Aula	Comp.		x		13,96	x		x			13,96	M
	Bloco 02 Salas de Aula	Comp.		x		13,96	x		x			13,96	M
1.6.7	BEIRA E BICA EM TELHA CÊRAMICA COLONIAL OU CANAL												167,96 M
	Bloco Adm.	Comp.		x		82,54	x		x			82,54	M
	Bloco Serviço	Comp.		x		29,54	x		x			29,54	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Bloco 01 Salas de Aula	Comp.		x	2	13,97	x	x	x	x	x	= 27,94	M
	Bloco 02 Salas de Aula	Comp.		x	2	13,97	x	x	x	x	x	= 27,94	M
1.6.8	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL OU CANAL											53,96	M
	Bloco Serviço	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Comp.		x	1,05	10,99	x	x	x	x	x	= 11,54	M
	Bloco 01 Salas de Aula	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Comp.		x	1,05	10,10	x	x	x	x	x	= 21,21	M
	Bloco 02 Salas de Aula	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Comp.		x	1,05	10,10	x	x	x	x	x	= 21,21	M
1.6.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											25,49	M
	Bloco Adm.	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Comp.		x	1,05	8,44	x	x	x	x	x	= 17,72	M
	Bloco Serviço	Fator de correção 1,05 (inc. 32%) x Comp.		x	1,05	7,40	x	x	x	x	x	= 7,77	M
1.6.10	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P											489,81	M2
	BLOCO ADM.												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	5,52	x	= 5,52	M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	53,45	x	= 53,45	M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,90	x	= 11,90	M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	31,22	x	= 31,22	M2
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	15,75	x	= 15,75	M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	24,04	x	= 24,04	M2
	Hall 3	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	3,96	x	= 3,96	M2
	Hall 4	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	12,81	x	= 12,81	M2
	BWC Func. Feminino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,80	x	= 2,80	M2
	BWC Func. Masculino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,86	x	= 2,86	M2
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	= 21,14	M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	6,98	x	= 6,98	M2
	Depósito Material Escolar	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,66	x	= 11,66	M2
	BLOCO 01 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 03	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Laboratório de Ciências	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
	BLOCO 02 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 04	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Sala de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
1.7.0	ESQUADRIAS												
1.7.1	GRADIL DE FERRO EM VENEZIANA											9,22	M2
	Gradil 1	Perim. x Alt.		x	x	3,98	x	1,20	x	x	x	= 4,78	M2
	DESCONTO												
	PG1	Larg. x Alt.		x	-1,00	x	x	0,90	x	1,20	x	= -1,08	M2
	Gradil 2	Perim. x Alt.		x	x	5,50	x	1,20	x	x	x	= 6,60	M2
	DESCONTO												
	PG2	Larg. x Alt.		x	-1,00	x	x	0,90	x	1,20	x	= -1,08	M2
1.7.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019											2,16	M2
	PG1	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,90	x	1,20	x	= 1,08	M2
	PG2	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,90	x	1,20	x	= 1,08	M2
1.7.3	RETIRADA, RECUPERAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA DE OBRA HISTÓRICA C/ APROVEITAMENTO DE 50%											124,06	M2
	PORTAS												
	P1	Comp.	40%	x	1	x	x	1,24	x	3,35	x	= 1,66	M2
	P2	Comp.	40%	x	7	x	x	1,24	x	3,35	x	= 11,63	M2
	P3	Comp.	40%	x	1	x	x	1,00	x	3,35	x	= 1,34	M2
	JANELAS												

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J1	Comp.		x	2	x	1,50	x	2,60	x	x	= 7,80	M2
	J2	Comp.		x	17	x	1,40	x	2,60	x	x	= 61,88	M2
	J3	Comp.		x	6	x	1,20	x	2,60	x	x	= 18,72	M2
	J7	Comp.		x	10	x	1,45	x	1,45	x	x	= 21,03	M2
1.7.4	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM											50,61	M2
	<i>PORTAS</i>												
	P1	Comp.		x	1	x		x		x	0,86	= 0,86	M2
	P2	Comp.		x	7	x		x		x	0,80	= 5,60	M2
	P3	Comp.		x	1	x		x		x	0,75	= 0,75	M2
	<i>JANELAS</i>												
	J1	Comp.		x	2	x		x		x	1,96	= 3,92	M2
	J2	Comp.		x	17	x		x		x	1,80	= 30,60	M2
	J3	Comp.		x	6	x		x		x	1,48	= 8,88	M2
1.7.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P4) PARA PINTURA, 90X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO											1,00	UN
	P4	Quant.		x	1	x		x		x		= 1,00	UN
1.7.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P5) PARA PINTURA OU VERNIZ, 70x210CM, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E											2,00	UN
	P5	Quant.		x	2	x		x		x		= 2,00	UN
1.7.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P6) PARA PINTURA, 80X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO											5,00	UN
	P6	Quant.		x	5	x		x		x		= 5,00	UN
1.7.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P7) PARA PINTURA, 90X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO											10,00	UN
	P7	Quant.		x	10	x		x		x		= 10,00	UN
1.7.9	KIT DE PORTA DE CORRER DE MADEIRA (P12) PARA PINTURA OU VERNIZ, 100x210CM, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: TRILHOS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA TIPO BICO DE PAPAGAIO COM											1,00	UN
	P12	Quant.		x	1	x		x		x		= 1,00	UN
1.7.10	JANELA DE MADEIRA (J4) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 100X60CM, COM VIDRO FANTASIA 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO											3,00	UN
	J4	Quant.		x	3	x		x		x		= 3,00	UN
1.7.11	JANELA DE MADEIRA (J5) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 140X60CM, COM VIDRO TRANSLÚCIDO 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO											2,00	UN
	J5	Quant.		x	2	x		x		x		= 2,00	UN
1.7.12	JANELA DE MADEIRA (J6) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 150X60CM, COM VIDRO TRANSLÚCIDO 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO											2,00	UN
	J6	Quant.		x	2	x		x		x		= 2,00	UN
1.7.13	ALIZAR EM MADEIRA PARA MOLDURA DE PORTAL, LARGURA 5 CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS											19,56	M
	<i>PORTAS</i>												
	P2	Comp.	15%	x	7	x	7,35	x		x		= 7,72	M
	P3	Comp.	25%	x	1	x	7,15	x		x		= 1,79	M
	<i>JANELAS</i>												
	J1	Comp.	10%	x	2	x	6,25	x		x		= 1,25	M
	J2	Comp.	5%	x	17	x	6,15	x		x		= 5,23	M
	J3	Comp.	10%	x	6	x	5,95	x		x		= 3,57	M
1.8.0	REVESTIMENTOS												
1.8.1	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											1.173,60	M2
	2% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	2%	x	2	x	212,30	x		x	3,50	= 29,72	M2
	5% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	5%	x	2	x	46,47	x		x	1,60	= 7,44	M2
	<i>PAREDES EDIFICAÇÃO</i>												
	DML - Parede Y2	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1,46	x		x	4,00	= 11,68	M2
	Porta BWC Funcionários	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	0,80	x		x	2,10	= 3,36	M2
	Porta BWC Módulos	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	3	x		x	0,95	= 11,97	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	6,70	x		x	4,00	= 53,60	M2
	Sala de Informática - Parede Y1	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	6,70	x		x	4,00	= 53,60	M2
	<i>MURO</i>												
	Lateral Esquerda	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	92,83	x		x	2,20	= 408,45	M2
	Lateral Direita	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x	2,00	x	92,70	x		x	2,20	= 407,88	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Fundo	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	42,25	x	2,20	x			= 185,90	M2
1.8.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE											21,44	M2
	<i>PAREDES EDIFICAÇÃO</i>												
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Coef. (1x) x Comp. x Alt.		x 1,00	x	6,70	x	1,60	x			= 10,72	M2
	Sala de Informática - Parede Y1	Coef. (1x) x Comp. x Alt.		x 1,00	x	6,70	x	1,60	x			= 10,72	M2
1.8.3	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											1.152,16	M2
	2% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	2%	x	2	212,30	x	3,50	x			= 29,72	M2
	5% da Área de Reboco - Paredes Existentes	Perím. (2 faces) x Alt.	5%	x	2	46,47	x	1,60	x			= 7,44	M2
	<i>PAREDES EDIFICAÇÃO</i>												
	DML - Parede Y2	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	1,46	x	4,00	x			= 11,68	M2
	Porta BWC Funcionários	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	0,80	x	2,10	x			= 3,36	M2
	Porta BWC Módulos	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x 3	0,95	x	2,10	x			= 11,97	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	6,70	x	4,00	x			= 53,60	M2
	Sala de Informática - Parede Y1	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	6,70	x	4,00	x			= 53,60	M2
	<i>MURO</i>												
	Lateral Esquerda	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	92,83	x	2,20	x			= 408,45	M2
	Lateral Direita	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	92,70	x	2,20	x			= 407,88	M2
	Fundo	Coef. (2x) x Comp. x Alt.		x 2,00	x	42,25	x	2,20	x			= 185,90	M2
	<i>DESCONTO</i>												
	Emboço para cerâmica			x -1,00	x		x		x	21,44		= -21,44	M2
1.8.4	RESTAURAÇÃO DE REBOCO DECORATIVO EM FACHADA HISTÓRICA											5,40	M2
	<i>MURO</i>												
	Elementos vazados	Coef. (2x) x Quant. x Comp. x Alt.		x 3,00	x 6	0,50	x	0,60	x			= 5,40	M2
1.8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO											190,76	M2
	<i>PAREDES EDIFICAÇÃO</i>												
	BWC Func. Feminino	Perím. x Alt.		x		6,80	x	2,60	x			= 17,68	M2
	BWC Func. Masculino	Perím. x Alt.		x		6,86	x	2,60	x			= 17,84	M2
	Sala de Aula 03	Perím. x Alt.		x		27,80	x	1,60	x			= 44,48	M2
	Laboratório de Ciências	Perím. x Alt.		x		23,43	x	1,60	x			= 37,49	M2
	Sala de Aula 04	Perím. x Alt.		x		27,80	x	1,60	x			= 44,48	M2
	Sala de Informática	Perím. x Alt.		x		23,43	x	1,60	x			= 37,49	M2
	<i>DESCONTO</i>												
	Porta P5	Perím. x Alt.		x -1,00	x 2	0,70	x	2,10	x			= -2,94	M2
	Porta P7	Perím. x Alt.		x -1,00	x 4	0,90	x	1,60	x			= -5,76	M2
1.9.0	PISOS												
1.9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017											0,05	M3
	Parede Demolida (Sala Multifuncional)	Área levantada em CAD x Esp.		x			x		x 0,05	x 1,04		= 0,05	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											13,67	M3
	Lateral Esquerda	Perím. x Larg. x Esp.		x		92,83	x	1,20	x 0,05	x		= 5,57	M3
	Lateral Direita	Perím. x Larg. x Esp.		x		92,70	x	1,20	x 0,05	x		= 5,56	M3
	Fundo	Perím. x Larg. x Esp.		x		42,25	x	1,20	x 0,05	x		= 2,54	M3
1.9.3	PISO EM PLACAS DE PEDRA CARIRI E=2CM, ÁREA EXTERNA											284,11	M2
	<i>LATERAL ESQUERDA</i>												
	Área Bloco 01 Demolida	Área levantada em CAD		x			x		x	73,57		= 73,57	M2
	Área Bloco 02 Demolida	Área levantada em CAD		x			x		x	21,25		= 21,25	M2
	<i>LATERAL DIREITA</i>												
	Área Antigo Refeitório Demolida	Área levantada em CAD		x			x		x	148,57		= 148,57	M2
	<i>CALÇADA - FRENTE</i>												
	Parte da frente da Calçada do Entorno	Comp. x Larg.		x		50,90	x 0,80	x				= 40,72	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, PEI 5, DE DIMENSÕES 50X50 CM											45,44	M2
	BWC Funcionário Masculino	Comp. x Larg.		x	x	2,00	x	1,40	x	x	x	=	2,80 M2
	BWC Funcionário Feminino	Comp. x Larg.		x	x	2,00	x	1,43	x	x	x	=	2,86 M2
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	=	21,14 M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	6,98	x	=	6,98 M2
	Depósito Material Escolar	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,66	x	=	11,66 M2
1.9.5	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018											33,29	M2
	BLOCO ADM.												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD	5%	x	x	x	x	x	x	5,52	x	=	0,28 M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD	10%	x	x	x	x	x	x	53,45	x	=	5,35 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,90	x	=	11,90 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD	5%	x	x	x	x	x	x	31,22	x	=	1,56 M2
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD	10%	x	x	x	x	x	x	40,68	x	=	4,07 M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD	10%	x	x	x	x	x	x	40,68	x	=	4,07 M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD	10%	x	x	x	x	x	x	40,68	x	=	4,07 M2
	Secretaria	Área levantada em CAD	5%	x	x	x	x	x	x	15,75	x	=	0,79 M2
	Coordenação	Área levantada em CAD	5%	x	x	x	x	x	x	24,04	x	=	1,20 M2
1.9.6	PISO EM GRANILITE, AGREGADO COR PRETO, E=8MM											20,40	M2
	BLOCO 01 SALAS DE AULA												
	Laboratório de Ciências	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	8,04	x	=	8,04 M2
	Circulação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,16	x	=	2,16 M2
	BLOCO 02 SALAS DE AULA												
	Sala de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	8,04	x	=	8,04 M2
	Circulação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,16	x	=	2,16 M2
1.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
1.10.1	INSTALAÇÕES PARA AR-CONDICIONADO, ILUMINAÇÃO E TOMADAS E INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO											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	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS											1,00	UN
	BWC Funcionário Masc/Fem	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA											3,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Laboratório de Ciências	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.3	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											2,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.11.4	(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											1,00	M
	Módulo BWC Funcionários	Comp.		x	x	1,00	x	x	x	x	x	=	1,00 M
1.11.5	(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											18,94	M
	BWC Funcionário Feminino	Comp.		x	x	5,28	x	x	x	x	x	=	5,28 M
	BWC Funcionário Masculino	Comp.		x	x	5,60	x	x	x	x	x	=	5,60 M
	Laboratório de Ciências	Comp.		x	x	8,06	x	x	x	x	x	=	8,06 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											3,90	M
	BWC Funcionário Feminino	Comp.		x	x	2,00	x	x	x	x	x	=	2,00 M
	BWC Funcionário Masculino	Comp.		x	x	1,90	x	x	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
1.12.2	(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											11,45	M
	BWC Funcionário Masculino	Comp.		x	x	0,50	x	x	x	x	x	= 0,50	M
	Laboratório de Ciências	Comp.		x	x	10,95	x	x	x	x	x	= 10,95	M
1.12.3	(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											13,71	M
	BWC Funcionário Feminino	Comp.		x	x	2,80	x	x	x	x	x	= 2,80	M
	BWC Funcionário Masculino	Comp.		x	x	2,85	x	x	x	x	x	= 2,85	M
	Laboratório de Ciências	Comp.		x	x	8,06	x	x	x	x	x	= 8,06	M
1.12.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014											32,00	M
	Coletor	Comp.		x	x	32,00	x	x	x	x	x	= 32,00	M
1.12.5	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											2,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.6	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO											1,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO											6,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
1.12.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018											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	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											4,00	UN
	Luminárias	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.13.2	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
1.13.3	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
1.13.4	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 CONFORME											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											2,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.14.2	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 130X45CM, 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 (BANHEIROS FUNCIONÁRIOS)											2,00	UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.14.3	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA PIA DE COZINHA, 760X55CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR OVAL EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (LAB. DE CIÊNCIAS)											2,00	UN
	Bancada 01 (Lab. De Ciências)	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.14.4	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4											2,00	M2
	Chapim de granito (Lab. De Ciências)	Área levantada em CAD		x	x	2	x	x	x	x	1,00	= 2,00	M2
1.14.5	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA PIA DE COZINHA, 302X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (LAB. DE CIÊNCIAS)											1,00	UN
	Bancada 02 (Lab. De Ciências)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.14.6	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO, 382X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM (SALA DE INFORMÁTICA)											4,00	UN
	Bancada para Computadores (Sala de Informática)	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.14.7	PRATELEIRA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA ESTABILIZADOR, 25X30CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (SALA DE INFORMÁTICA)											20,00	UN
	Prateleira para estabilizador (Sala de Informática)	Quant.		x	x	20	x	x	x	x	x	= 20,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
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												2,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.15.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												3,00 UN
	Lab. de Ciências	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.15.3	SABONETEIRA DE LOUÇA S/ALÇA, EMBUTIDA EM PAREDE												2,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.15.4	PORTA-PAPEL DE LOUCA, EMBUTIDO EM PAREDE												2,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.15.5	CABIDE DE LOUÇA C/DOIS GANCHOS, INSTALADO EM PAREDE												4,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.15.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												2,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.15.7	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5", COM BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00 UN
	BWC Funcionário Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Funcionário Masculino	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												96,23 M2
	PAREDES BLOCO ADM.												
	DML - Parede Y2	Perímetro levantado em CAD		x	2,00	x	1,46	x	3,50	x	x	=	10,22 M2
	Porta BWC Funcionários	Perímetro levantado em CAD		x		x	0,80	x	2,10	x	x	=	1,68 M2
	Porta BWC Módulos	Perímetro levantado em CAD		x	2,00	x	3	x	0,95	x	2,10	=	11,97 M2
	PAREDES BLOCO 01 SALAS DE AULA												
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	2,00	x	6,70	x	3,50	x	x	=	46,90 M2
	DESCONTO												
	Laboratório de Ciências - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	-1,00	x	6,70	x	1,60	x	x	=	-10,72 M2
	PAREDES BLOCO 02 SALAS DE AULA												
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	2,00	x	6,70	x	3,50	x	x	=	46,90 M2
	DESCONTO												
	Sala de Informática - Parede Y1	Comp. x Alt.		x	-1,00	x	6,70	x	1,60	x	x	=	-10,72 M2
1.16.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												489,81 M2
	TETO BLOCO ADM.												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD		x		x		x		x	5,52	=	5,52 M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x		x		x		x	53,45	=	53,45 M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	11,90	=	11,90 M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x		x		x		x	31,22	=	31,22 M2
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x		x		x		x	40,68	=	40,68 M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD		x		x		x		x	40,68	=	40,68 M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD		x		x		x		x	40,68	=	40,68 M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x		x		x		x	15,75	=	15,75 M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x		x		x		x	24,04	=	24,04 M2
	Hall 3	Área levantada em CAD		x		x		x		x	3,96	=	3,96 M2
	Hall 4	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,81	=	12,81 M2
	BWC Func. Feminino	Área levantada em CAD		x		x		x		x	2,80	=	2,80 M2
	BWC Func. Masculino	Área levantada em CAD		x		x		x		x	2,86	=	2,86 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	= 21,14	M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	6,98	x	= 6,98	M2
	Depósito Material Escolar	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,66	x	= 11,66	M2
	TETO BLOCO 01 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 03	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Laboratório de Ciências	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
	TETO BLOCO 02 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 04	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Sala de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
1.16.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												489,81 M2
	TETO BLOCO ADM.												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	5,52	x	= 5,52	M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	53,45	x	= 53,45	M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,90	x	= 11,90	M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	31,22	x	= 31,22	M2
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	15,75	x	= 15,75	M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	24,04	x	= 24,04	M2
	Hall 3	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	3,96	x	= 3,96	M2
	Hall 4	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	12,81	x	= 12,81	M2
	BWC Func. Feminino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,80	x	= 2,80	M2
	BWC Func. Masculino	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	2,86	x	= 2,86	M2
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	= 21,14	M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	6,98	x	= 6,98	M2
	Depósito Material Escolar	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,66	x	= 11,66	M2
	TETO BLOCO 01 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 03	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Laboratório de Ciências	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
	TETO BLOCO 02 SALAS DE AULA												
	Sala de Aula 04	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,24	x	= 48,24	M2
	Sala de Informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	33,60	x	= 33,60	M2
1.16.4	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA MINERAL EM PÓ (HIDRACOR OU SIMILAR)												2.019,42 M2
	PAREDES INTERNAS												
	Hall Entrada	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	10,10	x	3,50	x		x	= 35,35	M2
	Sala Multifuncional	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	33,40	x	3,50	x		x	= 116,90	M2
	Diretoria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	13,80	x	3,50	x		x	= 48,30	M2
	Hall 2	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	25,00	x	3,50	x		x	= 87,50	M2
	Sala dos Professores	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	26,00	x	3,50	x		x	= 91,00	M2
	Sala de Aula 01	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	26,00	x	3,50	x		x	= 91,00	M2
	Sala de Aula 02	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	26,00	x	3,50	x		x	= 91,00	M2
	Secretaria	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	16,50	x	3,50	x		x	= 57,75	M2
	Coordenação	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	19,66	x	3,50	x		x	= 68,81	M2
	Hall 3	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	9,40	x	3,50	x		x	= 32,90	M2
	Hall 4	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	20,10	x	3,50	x		x	= 70,35	M2
	Sala Multiuso	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	18,42	x	3,50	x		x	= 64,47	M2
	DML	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	10,64	x	3,50	x		x	= 37,24	M2
	Depósito Material Escolar	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	15,00	x	3,50	x		x	= 52,50	M2
	Sala de Aula 03	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	27,80	x	3,50	x		x	= 97,30	M2



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Laboratório de Ciências	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	23,43	x	3,50	x	x	x	= 82,01	M2
	Sala de Aula 04	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	27,80	x	3,50	x	x	x	= 97,30	M2
	Sala de Informática	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	23,43	x	3,50	x	x	x	= 82,01	M2
	DESCONTO												
	Sala de Aula 03	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,80	x	1,60	x	x	= -44,48	M2
	Laboratório de Ciências	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	23,43	x	1,60	x	x	= -37,49	M2
	Sala de Aula 04	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	27,80	x	1,60	x	x	= -44,48	M2
	Sala de Informática	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	-1,00	x	23,43	x	1,60	x	x	= -37,49	M2
	PAREDES EXTERNAS												
	BLOCO ADM.	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	114,42	x	4,50	x	x	x	= 514,89	M2
	BLOCO 01 SALAS DE AULA	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	40,53	x	4,50	x	x	x	= 182,39	M2
	BLOCO 02 SALAS DE AULA	Perímetro levantado em CAD x Alt.		x	x	40,53	x	4,50	x	x	x	= 182,39	M2
1.16.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020											53,35	M2
	Gradil 1	Perim. x Alt.		x	2,00	x	3,98	x	1,20	x	x	= 9,55	M2
	PG1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	1,20	x	x	= 2,16	M2
	Gradil 2	Perim. x Alt.		x	2,00	x	5,50	x	1,20	x	x	= 13,20	M2
	PG2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	1,20	x	x	= 2,16	M2
	Grade Janela J1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,50	x	2,60	x	x	= 7,80	M2
	Grade Janela J2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,40	x	2,60	x	x	= 7,28	M2
	Grade Janela J3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,20	x	2,60	x	x	= 6,24	M2
	Portão Entrada	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,24	x	2,00	x	x	= 4,96	M2
1.16.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020											53,35	M2
	Gradil 1	Perim. x Alt.		x	2,00	x	3,98	x	1,20	x	x	= 9,55	M2
	PG1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	1,20	x	x	= 2,16	M2
	Gradil 2	Perim. x Alt.		x	2,00	x	5,50	x	1,20	x	x	= 13,20	M2
	PG2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	1,20	x	x	= 2,16	M2
	Grade Janela J1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,50	x	2,60	x	x	= 7,80	M2
	Grade Janela J2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,40	x	2,60	x	x	= 7,28	M2
	Grade Janela J3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,20	x	2,60	x	x	= 6,24	M2
	Portão Entrada	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,24	x	2,00	x	x	= 4,96	M2
1.16.7	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS											72,57	M2
	P1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,24	x	3,35	x	x	= 8,31	M2
	P2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,24	x	3,35	x	x	= 8,31	M2
	P3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,00	x	3,35	x	x	= 6,70	M2
	P4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	x	= 3,78	M2
	P5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,70	x	2,10	x	x	= 2,94	M2
	P6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,80	x	2,10	x	x	= 3,36	M2
	P7	Larg. x Alt.		x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	x	= 3,78	M2
	P12	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,00	x	2,10	x	x	= 4,20	M2
	J1	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,50	x	2,60	x	x	= 7,80	M2
	J2	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,40	x	2,60	x	x	= 7,28	M2
	J3	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,20	x	2,60	x	x	= 6,24	M2
	J4	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,00	x	0,60	x	x	= 1,20	M2
	J5	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,40	x	0,60	x	x	= 1,68	M2
	J6	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,50	x	0,60	x	x	= 1,80	M2
	J7	Larg. x Alt.		x	2,00	x	1,45	x	1,45	x	x	= 4,21	M2
	P2	Comp.	15%	x	7	x	7,35	x	0,05	x	x	= 0,39	M2
	P3	Comp.	25%	x	1	x	7,15	x	0,05	x	x	= 0,09	M2
	J1	Comp.	10%	x	2	x	6,25	x	0,05	x	x	= 0,06	M2
	J2	Comp.	5%	x	17	x	6,15	x	0,05	x	x	= 0,26	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J3	Comp.	10%	x	x	6	x	5,95	x	0,05	x	x	M2
1.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
1.17.1	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											285,22	M
	CALÇADA EXTERNA												
	Lateral Esquerda	Comp.		x	x	95,13	x		x		x	= 95,13	M
	Lateral Direita	Comp.		x	x	95,00	x		x		x	= 95,00	M
	Frente	Comp.		x	x	50,90	x		x		x	= 50,90	M
	Fundo	Comp.		x	x	44,19	x		x		x	= 44,19	M
1.17.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.											285,22	M
	CALÇADA EXTERNA												
	Lateral Esquerda	Comp.		x	x	95,13	x		x		x	= 95,13	M
	Lateral Direita	Comp.		x	x	95,00	x		x		x	= 95,00	M
	Frente	Comp.		x	x	50,90	x		x		x	= 50,90	M
	Fundo	Comp.		x	x	44,19	x		x		x	= 44,19	M
1.17.3	ESPELHO EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM											7,12	M
	BWC Func. Feminino	Comp.		x	x	1,75	x		x		x	= 1,75	M
	BWC Func. Masculino	Comp.		x	x	1,75	x		x		x	= 1,75	M
	Laboratório de Ciências	Comp.		x	x	3,62	x		x		x	= 3,62	M
1.17.4	PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO PARA JANELA											5,26	M2
	J7 - Sala de Aula 03	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	3	x	1,50	x	0,35	x	= 1,58	M2
	J7 - Laboratório de Ciências	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x	1,50	x	0,35	x	= 1,05	M2
	J7 - Sala de Aula 04	Quant. x Comp. x Larg.				3		1,50		0,35		= 1,58	M2
	J7 - Sala de Informática	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x	1,50	x	0,35	x	= 1,05	M2
1.17.5	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA											2,00	M2
	BWC Func. Feminino	Comp.		x	x		x	1,00	x	1,00	x	= 1,00	M2
	BWC Func. Masculino	Comp.		x	x		x	1,00	x	1,00	x	= 1,00	M2
1.17.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL											18,00	UN
	Sala de Aula 01	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Sala de Aula 02	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Sala Multifuncional	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Sala dos Professores	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Coordenação	Comp.		x	x	1	x		x		x	= 1,00	UN
	Sala Multiuso	Comp.		x	x	1	x		x		x	= 1,00	UN
	Sala de Aula 03	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Laboratório de Ciências	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Sala de Aula 04	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
	Sala de Informática	Comp.		x	x	2	x		x		x	= 2,00	UN
1.17.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM											267,19	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		0,01							1.018,03	= 5,09	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria da Quadra	Volume		x	x		x		x		x	= 4,81	M3
	Retirada de Árvores	Volume		x	x		x		x		x	= 0,40	M3
	Entulho de Demolição da Cobertura (Trama + Telhamento)	Volume		x	x		x		x		x	= 16,00	M3
	Entulho de Alvenaria de Tijolo Maciço (Edificação+Muro)	Volume		x	x		x		x		x	= 142,55	M3
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação)	Volume		x	x		x		x		x	= 59,93	M3
	Entulho de Demolição de parede de gesso	Esp. x Área		x	x		x		x	0,08	x	= 21,00	M3
	Entulho de Demolição do forro de gesso	Esp. x Área		x	x		x		x	0,03	x	= 7,50	M3
	Entulho de Demolição do forro de PVC	Esp. x Área		x	x		x		x	0,02	x	= 40,68	M3
	Entulho de Demolição de Argamassas	Esp. x Área		x	x		x		x	0,03	x	= 302,65	M3
	Entulho de Louças	Coef. x Quant.		x	0,15	15		x			x	= 2,25	M3
	Entulho de Esquadrias	Esp. x Área		x	x		x		x	0,03	x	= 18,34	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Entulho de Demolição de Pisos e Revestimentos	Esp. x Área		x	x	x	x	x	0,02	313,11	x	= 6,26	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	15%	x	x	x	x	x			68,54	= 10,28	M3
1.17.8	LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019											320,47	M2
	<i>BLOCO ADM.</i>												
	Hall Entrada	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	5,52	x	= 5,52	M2
	Sala Multifuncional	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	53,45	x	= 53,45	M2
	Diretoria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,90	x	= 11,90	M2
	Hall 2	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	31,22	x	= 31,22	M2
	Sala dos Professores	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 01	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Sala de Aula 02	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	40,68	x	= 40,68	M2
	Secretaria	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	15,75	x	= 15,75	M2
	Coordenação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	24,04	x	= 24,04	M2
	Hall 3	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	3,96	x	= 3,96	M2
	Hall 4	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	12,81	x	= 12,81	M2
	Sala Multiuso	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	21,14	x	= 21,14	M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	6,98	x	= 6,98	M2
	Depósito Material Escolar	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	11,66	x	= 11,66	M2
1.17.9	LIMPEZA GERAL											633,82	M2
	Área Total de Reforma	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	633,82	x	= 633,82	M2

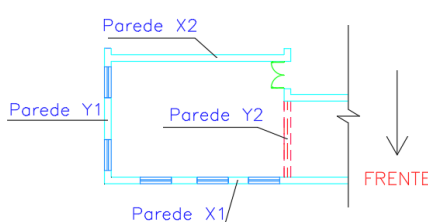

Engenheiro Civil
CREA 1909530832

Assinado de forma digital por JOARGES
LUDSON VAZ BORGES:02484553382
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla
v5, ou=18799897000120, ou=Presencial,
ou=Certificado PF A1, cn=JOARGES LUDSON
VAZ BORGES:02484553382
Dados: 2021.04.08 00:27:16 -03'00'

 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 ANÍSIO BRITO																
DATA:	JANEIRO DE 2021																
LOCAL:	PIRACURUCA-PI																
ÁREA: 430,69 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		x	7	x	x	x	x	x	7,00	MÊS				
2.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018												909,25	M2			
	Projeção da Ampliação	Retirada de Cad	x	x	x	x	x	x	x	483,87	x	483,87	M2				
	Área Externa adjacente à ampliação (esquerda)	Retirada de Cad	x	x	x	x	x	x	x	73,65	x	73,65	M2				
	Área Externa adjacente à ampliação (fundos)	Retirada de Cad	x	x	x	x	x	x	x	49,90	x	49,90	M2				
	Área Externa adjacente à ampliação (direita)	Retirada de Cad	x	x	x	x	x	x	x	301,83	x	301,83	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												10,00	UN			
	Árvores	Estimativa	x	x	10	x	x	x	x	x	x	10,00	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.												5,00	UN			
	Árvores	Estimativa	x	x	5	x	x	x	x	x	x	5,00	UN				
2.1.5	PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS (ESTRUTURAL, HIDROSSANITÁRIO E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO)												1,00	UN			
	Árvores	Estimativa	x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN				
2.1.6	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												121,07	M			
	Perímetro da obra	Perímetro da ampliação com 1,25m de afastamento da obra	x	x	1	x	121,07	x	x	x	x	121,07	M				
2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA																
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												27,14	M3			
	Escav. p/ bloco de conc. Ciclópico tesouras - refeitório	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	4	x	0,95	x	1,10	x	1,05	x	4,39	M3			
	Escav. p/ bloco de conc. Ciclópico tesouras - biblioteca	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	4	x	0,95	x	1,10	x	1,05	x	4,39	M3			
	Escav. p/ bloco de conc. Ciclópico tesouras - salas de aula 05 e 06	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	4	x	0,95	x	1,10	x	1,05	x	4,39	M3			
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico na copa, cozinha, despensa, área de serviço	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	6	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	2,68	M3			
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico na biblioteca/acervo	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	7	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	3,12	M3			
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico na sala de aula 05 e 06	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	6	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	2,68	M3			
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico nos BWCs	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	9	x	0,70	x	0,85	x	0,75	x	4,02	M3			
	Escav. p/ blocos de conc. ciclópico dos pilares dos corredores	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	4	x	0,70	x	0,70	x	0,75	x	1,47	M3			
2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016												26,77	M3			
	Área de serviço - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	1,90	x	0,40	x	0,45	x	0,68	M3			
	Área de serviço - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	1,90	x	0,40	x	0,45	x	0,68	M3			
	Despensa - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	2,00	x	0,40	x	0,45	x	0,72	M3			
	Cozinha - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	5,00	x	0,40	x	0,45	x	1,80	M3			
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	3,50	x	0,40	x	0,45	x	1,26	M3			
	Copa - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	1	x	2,95	x	0,40	x	0,45	x	0,53	M3			
	Biblioteca - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	2	x	9,00	x	0,40	x	0,45	x	3,24	M3			
	Sala de Aula 06 - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	1	x	9,00	x	0,40	x	0,45	x	1,62	M3			
	Sala de Aula 05 - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	1	x	9,00	x	0,40	x	0,45	x	1,62	M3			
	Circulação - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	1	x	9,00	x	0,40	x	0,45	x	1,62	M3			
	Circulação - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.	x	x	1	x	1,50	x	0,40	x	0,45	x	0,27	M3			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Masc e Fem- Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,40	0,45	x	x	x	= 1,62	M3
	BWC Masc e Fem- Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	3,85	0,40	0,45	x	x	x	= 0,69	M3
	BWC Masc e Fem- Parede X3	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,40	0,45	x	x	x	= 1,62	M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y1=Y5	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,89	0,40	0,45	x	x	x	= 2,12	M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y2=Y4	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,20	0,40	0,45	x	x	x	= 0,79	M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y3	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,89	0,40	0,45	x	x	x	= 1,06	M3
	Acesso - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	19,79	0,40	0,45	x	x	x	= 3,56	M3
	Bancada Acervo	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	7,04	0,40	0,45	x	x	x	= 1,27	M3
2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017											5,43	M3
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	11,17	0,25	0,35	x	x	x	= 1,95	M3
	Biblioteca - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	9,00	0,25	0,35	x	x	x	= 1,58	M3
	Sala de aula 06 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,25	0,35	x	x	x	= 0,95	M3
	Sala de aula 05 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,25	0,35	x	x	x	= 0,95	M3
2.2.4	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL											81,02	M3
	Área de serviço	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	3,61	x	= 0,72	M3
	Copa	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	11,94	x	= 2,39	M3
	Despensa	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	3,80	x	= 0,76	M3
	Cozinha	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	17,80	x	= 3,56	M3
	Refeitório	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	85,79	x	= 17,16	M3
	Acervo	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	23,71	x	= 4,74	M3
	Biblioteca	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	51,21	x	= 10,24	M3
	Leitura Individual	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	5,94	x	= 1,19	M3
	Sala de Aula 06	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	48,50	x	= 9,70	M3
	Sala de Aula 05	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	48,50	x	= 9,70	M3
	Circulação	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	13,70	x	= 2,74	M3
	WC PNE Masc	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	3,48	x	= 0,70	M3
	WC PNE Fem	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	3,48	x	= 0,70	M3
	BWC Masc	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	20,63	x	= 4,13	M3
	BWC Fem	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	20,63	x	= 4,13	M3
	Acesso	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	39,58	x	= 7,92	M3
	Degraus p/ área de serviço	Área retirada de cad x espessura		x					0,20	2,70	x	= 0,54	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											85,86	M2
	Lastro para o fundo dos blocos de fundação das tesouras	Comp. x Larg.		x	12	0,95	1,10		x	x	x	= 12,54	M2
	Lastro para o fundo dos blocos de fundação dos pilares	Comp. x Larg.		x	28	0,70	0,85		x	x	x	= 16,66	M2
	Lastro para o fundo dos blocos de fundação dos pilares do corredor	Comp. x Larg.		x	4	0,70	0,70		x	x	x	= 1,96	M2
	Lastro para o fundo das fundações corridas	Comp. x Larg.		x	1	117,41	0,40		x	x	x	= 46,96	M2
	Lastro para o fundo de vigas baldrame	Comp. x Larg.		x	1	30,97	0,25		x	x	x	= 7,74	M2
2.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO											25,58	M3
	Bloco de conc. Ciclóptico tesouras - refeitório	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	0,95	1,10	1,00	x	x	x	= 4,18	M3
	Bloco de conc. Ciclóptico tesouras - biblioteca	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	0,95	1,10	1,00	x	x	x	= 4,18	M3
	Bloco de conc. Ciclóptico tesouras - salas de aula 05 e 06	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	0,95	1,10	1,00	x	x	x	= 4,18	M3
	Blocos de conc. ciclóptico na copa, cozinha, despensa, área de serviço	Comp. x Larg. x Alt.		x	6	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 2,50	M3
	Blocos de conc. ciclóptico na biblioteca/acervo	Comp. x Larg. x Alt.		x	7	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 2,92	M3
	Blocos de conc. ciclóptico na sala de aula 05 e 06	Comp. x Larg. x Alt.		x	6	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 2,50	M3
	Blocos de conc. ciclóptico nos BWCs	Comp. x Larg. x Alt.		x	9	0,70	0,85	0,70	x	x	x	= 3,75	M3
	Blocos de conc. ciclóptico dos pilares dos corredores	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	0,70	0,70	0,70	x	x	x	= 1,37	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.3.3	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											2,60	M3
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	11,17	0,14	0,30	x	x	x	=	0,94 M3
	Biblioteca - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	9,00	0,14	0,30	x	x	x	=	0,76 M3
	Sala de aula 06 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,14	0,30	x	x	x	=	0,45 M3
	Sala de aula 05 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,14	0,30	x	x	x	=	0,45 M3
2.3.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											27,06	M3
	PAREDES EM X												
	Parede Externa - Serviço/Copa/Refeitório/Acervo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	19,85	0,40	0,40	x	x	x	x	=	3,18 M3
	Parede - Área de serviço/Despensa	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	1,90	0,40	0,40	x	x	x	x	=	0,30 M3
	Bancada Acervo	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,04	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,13 M3
	Parede Despensa e Copa/Cozinha	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	4,60	0,40	0,40	x	x	x	x	=	0,74 M3
	Parede Externa - Cozinha/Refeitório	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	13,51	0,40	0,40	x	x	x	x	=	2,16 M3
	Parede Biblioteca/Sala de aula 06	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,30	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,17 M3
	Parede Sala de aula 06/Sala de aula 05	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,30	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,17 M3
	Parede Sala de aula 05/Circulação	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,30	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,17 M3
	Parede Circulação/WCs	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,45	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,19 M3
	Parede WCs PNEs/BWCs	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,95	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,27 M3
	Parede BWCs/Externa	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	7,45	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,19 M3
	PAREDES EM Y												
	Parede Externa Cozinha	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	6,30	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,01 M3
	Parede Área de Serviço e Despensa/Copa	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	4,20	0,40	0,40	x	x	x	x	=	0,67 M3
	Parede Copa e Cozinha/Refeitório	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	6,30	0,40	0,40	x	x	x	x	=	1,01 M3
	Acesso	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	17,34	0,40	0,40	x	x	x	x	=	2,77 M3
	Parede Acesso/BWC e Sala de Aulas + Biblioteca/Refeitório	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	19,57	0,40	0,40	x	x	x	x	=	3,13 M3
	Parede BWCs Masc/Fem	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	4,19	0,40	0,40	x	x	x	x	=	0,67 M3
	Parede Externa BWCs, salas, biblioteca/Externa	(Comp-bl.ciclopico). x Larg. x Alt.		x	19,57	0,40	0,40	x	x	x	x	=	3,13 M3
2.3.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)											5,88	M3
	Área de serviço - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	1,90	0,14	0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	Área de serviço - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	1,90	0,14	0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	Despensa - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	Cozinha - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,28 M3
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	3,50	0,14	0,20	x	x	x	=	0,20 M3
	Copa - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	2,95	0,14	0,20	x	x	x	=	0,08 M3
	Biblioteca - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,50 M3
	Sala de Aula 06 - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	Sala de Aula 05 - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	Circulação - Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	Circulação - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	1,50	0,14	0,20	x	x	x	=	0,04 M3
	BWC Masc e Fem- Parede X1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	BWC Masc e Fem- Parede X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	3,85	0,14	0,20	x	x	x	=	0,11 M3
	BWC Masc e Fem- Parede X3	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,25 M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y1=Y5	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,89	0,14	0,20	x	x	x	=	0,33 M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y2=Y4	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	2,20	0,14	0,20	x	x	x	=	0,12 M3
	BWC Masc e Fem- Parede Y3	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	5,89	0,14	0,20	x	x	x	=	0,16 M3
	Acesso - Parede Y1	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	19,79	0,14	0,20	x	x	x	=	0,55 M3
	Bancada Acervo	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	7,04	0,14	0,20	x	x	x	=	0,20 M3
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	11,17	0,14	0,20	x	x	x	=	0,63 M3
	Biblioteca - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	9,00	0,14	0,20	x	x	x	=	0,50 M3
	Sala de aula 06 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,14	0,20	x	x	x	=	0,30 M3
	Sala de aula 05 - Parede Y1 e Y2	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	5,40	0,14	0,20	x	x	x	=	0,30 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Degraus p/ área de serviço	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	4,70	0,14	0,20	x	x	x	= 0,13	M3
<p style="color: red; text-align: center;">LEGENDA</p> 													
2.3.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM											210,74	M
	<i>CINTA INFERIOR</i>												
	Área de serviço - Parede X1 e X2	Comp.		x	2	1,90	x	x	x	x	x	= 3,80	M
	Área de serviço - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	1,90	x	x	x	x	x	= 3,80	M
	Despensa - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	2,00	x	x	x	x	x	= 4,00	M
	Cozinha - Parede X1 e X2	Comp.		x	2	5,00	x	x	x	x	x	= 10,00	M
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	3,50	x	x	x	x	x	= 7,00	M
	Copa - Parede X1	Comp.		x	1	2,95	x	x	x	x	x	= 2,95	M
	Biblioteca - Parede X1 e X2	Comp.		x	2	9,00	x	x	x	x	x	= 18,00	M
	Sala de Aula 06 - Parede X1	Comp.		x	1	9,00	x	x	x	x	x	= 9,00	M
	Sala de Aula 05 - Parede X1	Comp.		x	1	9,00	x	x	x	x	x	= 9,00	M
	Circulação - Parede X1	Comp.		x	1	9,00	x	x	x	x	x	= 9,00	M
	Circulação - Parede Y1	Comp.		x	1	1,50	x	x	x	x	x	= 1,50	M
	BWC Masc e Fem- Parede X1	Comp.		x	1	9,00	x	x	x	x	x	= 9,00	M
	BWC Masc e Fem- Parede X2	Comp.		x	1	3,85	x	x	x	x	x	= 3,85	M
	BWC Masc e Fem- Parede X3	Comp.		x	1	9,00	x	x	x	x	x	= 9,00	M
	BWC Masc e Fem- Parede Y1=Y5	Comp.		x	2	5,89	x	x	x	x	x	= 11,78	M
	BWC Masc e Fem- Parede Y2=Y4	Comp.		x	2	2,20	x	x	x	x	x	= 4,40	M
	BWC Masc e Fem- Parede Y3	Comp.		x	1	5,89	x	x	x	x	x	= 5,89	M
	Acesso - Parede Y1	Comp.		x	1	19,79	x	x	x	x	x	= 19,79	M
	Bancada Acervo	Comp.		x	1	7,04	x	x	x	x	x	= 7,04	M
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp.		x	2	11,17	x	x	x	x	x	= 22,34	M
	Biblioteca - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	9,00	x	x	x	x	x	= 18,00	M
	Sala de aula 06 - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	5,40	x	x	x	x	x	= 10,80	M
	Sala de aula 05 - Parede Y1 e Y2	Comp.		x	2	5,40	x	x	x	x	x	= 10,80	M
2.3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017											20,28	M3
	Área de serviço	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	3,61	x	= 0,18	M3
	Copa	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	11,94	x	= 0,60	M3
	Despensa	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	3,80	x	= 0,19	M3
	Cozinha	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	17,80	x	= 0,89	M3
	Refeitório	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	85,97	x	= 4,30	M3
	Acervo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	23,71	x	= 1,19	M3
	Biblioteca	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	0,05	51,21	x	= 2,56	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)	Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Leitura Individual	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	5,94	x	=	0,30	M3	
	Sala de Aula 06	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	48,50	x	=	2,43	M3	
	Sala de Aula 05	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	48,50	x	=	2,43	M3	
	WC PNE Masc	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	3,48	x	=	0,17	M3	
	WC PNE Fem	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	3,48	x	=	0,17	M3	
	BWC Masc	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	20,63	x	=	1,03	M3	
	BWC Fem	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	20,63	x	=	1,03	M3	
	Circulação	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	13,70	x	=	0,69	M3	
	Acesso	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	39,58	x	=	1,98	M3	
	Degraus p/ área de serviço	Área retirada de cad		x		x	x	x	x	x	x	0,05	x	2,70	x	=	0,14	M3	
2.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018																	198,09	M2
	LATERAIS DO EMBASAMENTO DE ALVENARIA+CINTA E TOPO DA CINTA (0,2+0,2+0,14+0,2+0,2=0,94m)																		
	Área de serviço - Parede X1 e X2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	1,90	x	0,94	x	x	x	x	=	3,57	M2	
	Área de serviço - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	1,90	x	0,94	x	x	x	x	=	3,57	M2	
	Despensa - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	2,00	x	0,94	x	x	x	x	=	3,76	M2	
	Cozinha - Parede X1 e X2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	5,00	x	0,94	x	x	x	x	=	9,40	M2	
	Cozinha - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	3,50	x	0,94	x	x	x	x	=	6,58	M2	
	Copa - Parede X1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	2,95	x	0,94	x	x	x	x	=	2,77	M2	
	Biblioteca - Parede X1 e X2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	16,92	M2	
	Sala de Aula 06 - Parede X1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	8,46	M2	
	Sala de Aula 05 - Parede X1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	8,46	M2	
	Circulação - Parede X1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	8,46	M2	
	Circulação - Parede Y1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	1,50	x	0,94	x	x	x	x	=	1,41	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede X1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	8,46	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede X2	Comp. X Larg.		x		x	1	x	3,85	x	0,94	x	x	x	x	=	3,62	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede X3	Comp. X Larg.		x		x	1	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	8,46	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede Y1=Y5	Comp. X Larg.		x		x	2	x	5,89	x	0,94	x	x	x	x	=	11,07	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede Y2=Y4	Comp. X Larg.		x		x	2	x	2,20	x	0,94	x	x	x	x	=	4,14	M2	
	BWC Masc e Fem- Parede Y3	Comp. X Larg.		x		x	1	x	5,89	x	0,94	x	x	x	x	=	5,54	M2	
	Acesso - Parede Y1	Comp. X Larg.		x		x	1	x	19,79	x	0,94	x	x	x	x	=	18,60	M2	
	Bancada Acervo	Comp. X Larg.		x		x	1	x	7,04	x	0,94	x	x	x	x	=	6,62	M2	
	Refeitório - Parede X1 e X2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	11,17	x	0,94	x	x	x	x	=	21,00	M2	
	Biblioteca - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	9,00	x	0,94	x	x	x	x	=	16,92	M2	
	Sala de aula 06 - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	5,40	x	0,94	x	x	x	x	=	10,15	M2	
	Sala de aula 05 - Parede Y1 e Y2	Comp. X Larg.		x		x	2	x	5,40	x	0,94	x	x	x	x	=	10,15	M2	
2.4.0	SUPERESTRUTURA																		
2.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.																	11,03	M3
	Pilares de travamento e para tesouras	Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	40	x	0,14	x	0,30	x	5,60	x	x	=	9,41	M3	
	Pilares Circulação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	4	x	0,30	x	0,30	x	4,50	x	x	=	1,62	M3	
2.4.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.																	2,48	M3
	Vigas Copa e Cozinha - Sobre paredes	Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	1	x	31,96	x	0,14	x	0,40	x	x	=	1,79	M3	
	Vigas WC PNEs - Sobre paredes	Comp. x Larg. x Alt. Média		x		x	1	x	12,40	x	0,14	x	0,40	x	x	=	0,69	M3	
2.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016																	370,61	M
	CINTA DE TOPO																		
	PAREDES EM X																		
	Parede Externa - Serviço/Copa/Refeitório/Acervo	Comp.		x		x	1	x	25,75	x		x	x	x	x	=	25,75	M	
	Parede - Área de serviço/Despensa	Comp.		x		x	1	x	1,90	x		x	x	x	x	=	1,90	M	
	Bancada Acervo	Comp.		x		x	1	x	7,04	x		x	x	x	x	=	7,04	M	
	Parede Despensa e Copa/Cozinha X1	Comp.		x		x	1	x	2,05	x		x	x	x	x	=	2,05	M	
	Parede Despensa e Copa/Cozinha X2	Comp.		x		x	1	x	0,90	x		x	x	x	x	=	0,90	M	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.		Quant. (und)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Parede Externa - Cozinha/Refeitório	Comp.		x		x	1	x	16,47	x	x		x		x		x		=	16,47	M	
	Parede Biblioteca/Sala de aula 06	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Parede Sala de aula 06/Sala de aula 05	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Parede Sala de aula 05/Circulação	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Parede Circulação/WCs	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Parede WCs PNEs/BWCs	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Parede BWCs/Externa	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	9,69	x		x		x		x		x	=	10,12	M	
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp.				x	2	x	0,95	x		x		x		x		x	=	1,90	M	
PAREDES EM Y																						
	Parede Externa Cozinha	Comp.		x		x	1	x	8,00	x		x		x		x		x	=	8,00	M	
	Parede Copa e Cozinha/Refeitório	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	8,35	x		x		x		x		x	=	8,72	M	
	Biblioteca e Acervo/Refeitório	Comp. x coef. Inclinação do telhado		x	1,044	x	1	x	8,35	x		x		x		x		x	=	8,72	M	
	BWC e Sala de Aulas/Acesso	Comp. x Alt.		x		x	1	x	18,30	x		x		x		x		x	=	18,30	M	
	Parede BWCs Masc/Fem	Comp. x coef. Inclinação do telhado			1,044	x	1	x	8,35	x		x		x		x		x	=	8,72	M	
	Parede Externa BWcs, salas, biblioteca/Externa	Comp. x Alt.				x	1	x	27,80	x		x		x		x		x	=	27,80	M	
	Casa de gás - Parede Y1	Comp. x Alt.				x	1	x	1,70	x		x		x		x		x	=	1,70	M	
CINTA DE INTERMEDIÁRIA (paredes com mais de 4,0m de altura)																						
PAREDES EM X																						
	Parede Externa - Serviço/Copa/Refeitório/Acervo	Comp.		x		x	1	x	25,75	x		x		x		x		x	=	25,75	M	
	Parede Externa - Cozinha/Refeitório	Comp.		x		x	1	x	16,47	x		x		x		x		x	=	16,47	M	
	Parede Biblioteca/Sala de aula 06	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
	Parede Sala de aula 06/Sala de aula 05	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
	Parede Sala de aula 05/Circulação	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
	Parede Circulação/WCs	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
	Parede WCs PNEs/BWCs	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
	Parede BWCs/Externa	Comp.		x		x	1	x	9,00	x		x		x		x		x	=	9,00	M	
PAREDES EM Y																						
	Parede Externa Cozinha	Comp.		x		x	1	x	8,00	x		x		x		x		x	=	8,00	M	
	Parede Copa e Cozinha/Refeitório	Comp.		x		x	1	x	8,00	x		x		x		x		x	=	8,00	M	
	Biblioteca e Acervo/Refeitório	Comp.		x		x	1	x	8,00	x		x		x		x		x	=	8,00	M	
	BWC e Sala de Aulas/Acesso	Comp.		x		x	1	x	18,30	x		x		x		x		x	=	18,30	M	
	Parede BWCs Masc/Fem	Comp.		x		x	1	x	5,60	x		x		x		x		x	=	5,60	M	
	Parede Externa BWcs, salas, biblioteca/Externa	Comp.		x		x	1	x	27,80	x		x		x		x		x	=	27,80	M	
2.4.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020																				45,82	M2
	WCs PNEs	Área retirada de cad		x		x	2	x		x		x		x		x	3,48	x	=	6,96	M2	
	Área de serviço, despensa, copa, cozinha	Área retirada de cad		x		x	1	x		x		x		x		x	37,15	x	=	37,15	M2	
	Casa de gás	Área retirada de cad		x		x	1	x		x		x		x		x	1,71	x	=	1,71	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																				872,36	M2
PAREDES EM X																						
	Parede Externa - Serviço/Copa/Refeitório/Acervo	Comp. x Alt.		x		x	1	x	25,75	x		x	4,60	x		x		x	=	118,45	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		x	-3	x		x		x		x		x	1,00	x	=	-3,00	M2	
	Parede - Área de serviço/Despensa	Comp. x Alt.		x		x	1	x	1,90	x		x	3,02	x		x		x	=	5,74	M2	
	Bancada Acervo	Comp. x Alt.		x		x	1	x	7,04	x		x	1,10	x		x		x	=	7,74	M2	
	Parede Despensa e Copa/Cozinha X1	Comp. x Alt.		x		x	1	x	2,05	x		x	3,02	x		x		x	=	6,19	M2	
	Parede Despensa e Copa/Cozinha X2	Comp. x Alt.		x		x	1	x	0,90	x		x	3,02	x		x		x	=	2,72	M2	
	Parede Externa - Cozinha/Refeitório	Comp. x Alt.		x		x	1	x	16,47	x		x	4,60	x		x		x	=	75,76	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		x	-2	x		x		x		x		x	1,00	x	=	-2,00	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 esquadria)	P10		x	-1	x	x	x	x	0,94	x	= -0,94	M2
	Parede Biblioteca/Sala de aula 06	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Parede Sala de aula 06/Sala de aula 05	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Parede Sala de aula 05/Circulação	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Parede Circulação/WCs	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Parede WCs PNEs/BWCs	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Parede BWCs/Externa	Comp. x Alt. Média		x	1	x	9,00	x	5,74	x	x	= 51,66	M2
	Casa de gás - Parede X1 e X2	Comp. x Alt.			2	x	0,95	x	1,80	x	x	= 3,42	M2
	PAREDES EM Y												
	Parede Externa Cozinha	Comp. x Alt.		x	1	x	8,00	x	4,60	x	x	= 36,80	M2
	Parede Área de Serviço e Despensa/Copa	Comp. x Alt.		x	1	x	4,20	x	3,02	x	x	= 12,68	M2
	Parede Copa e Cozinha/Refeitório	Comp. x Alt. Média		x	1	x	8,00	x	5,20	x	x	= 41,60	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	Vão de servir os alunos		x	-1	x	x	x	x	0,16	x	= -0,16	M2
	Biblioteca e Acervo/Refeitório	Comp. x Alt. Média		x	1	x	8,00	x	5,20	x	x	= 41,60	M2
	BWC e Sala de Aulas/Acesso	Comp. x Alt.		x	1	x	18,30	x	5,20	x	x	= 95,16	M2
	Parede BWCs Masc/Fem	Comp. x Alt. Média			1	x	5,60	x	5,20	x	x	= 29,12	M2
	Parede Externa BWCs, salas, biblioteca/Externa	Comp. x Alt.			1	x	27,80	x	4,60	x	x	= 127,88	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	J10		x	2,00	x	-6	x	2,00	x	x	= -36,00	M2
	Casa de gás - Parede Y1	Comp. x Alt.			1	x	1,70	x	1,80	x	x	= 3,06	M2
2.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												43,95 M
	J08 - 1,5m	Comp. Da janela + 0,4m		x	3	x	1,90	x	x	x	x	= 5,70	M
	J09 - 3,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	3,40	x	x	x	x	= 3,40	M
	J10 - 2,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	11	x	2,40	x	x	x	x	= 26,40	M
	J11 - 2,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	2,80	x	x	x	x	= 2,80	M
	J12 - 3,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	3,40	x	x	x	x	= 3,40	M
	Bancada p/ servir alunos - Copa	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	2,25	x	x	x	x	= 2,25	M
2.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												41,70 M
	J08 - 1,5m	Comp. Da janela + 0,4m		x	3	x	1,90	x	x	x	x	= 5,70	M
	J09 - 3,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	3,40	x	x	x	x	= 3,40	M
	J10 - 2,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	11	x	2,40	x	x	x	x	= 26,40	M
	J11 - 2,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	2,80	x	x	x	x	= 2,80	M
	J12 - 3,0m	Comp. Da janela + 0,4m		x	1	x	3,40	x	x	x	x	= 3,40	M
2.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												24,50 M
	P06 - 0,8 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	2	x	1,10	x	x	x	x	= 2,20	M
	P07 - 0,9 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	6	x	1,20	x	x	x	x	= 7,20	M
	P08 - 0,9 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	2	x	1,20	x	x	x	x	= 2,40	M
	P09 - 0,6 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	11	x	0,90	x	x	x	x	= 9,90	M
	P10 - 1,4 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	1	x	1,70	x	x	x	x	= 1,70	M
	P11 - 0,8 m	Comp. Da porta + 0,3m		x	1	x	1,10	x	x	x	x	= 1,10	M
2.6.0	COBERTURA												
2.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015												2,00 UN
	Tesouras do refeitório			x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015												4,00 UN
	Tesouras salas de aula 05, 06 e biblioteca			x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
2.6.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												508,45 M2
	Cobertura da ampliação	Área levantada em cad e multiplicada por coeficiente p/ levar em conta a inclinação de 30%		x	1,044	x	x	x	x	x	487,02	= 508,45	M2
2.6.4	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR												508,45 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Cobertura da ampliação	Área levantada em cad e multiplicada por coeficiente p/ levar em conta a inclinação de 30%		x 1,044	x	x	x	x	x	x 487,02	x	= 508,45	M2
2.6.5	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											80,50	M
	Cumeeiras	Comprimento levantado em cad		x	x	x 30,97	x	x	x	x	x	= 30,97	M
	Espigões	Comprimento levantado em cad e multiplicada por coeficiente p/ levar em conta a inclinação de 30%		x 1,044	x	x 47,44	x	x	x	x	x	= 49,53	M
2.6.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											6,64	M
	Água furçada			x 1,044	x	x 6,36	x	x	x	x	x	= 6,64	M
2.6.7	BEIRA E BICA EM TELHA CÊRAMICA COLONIAL OU CANAL											111,08	M
	Perímetro da cobertura da ampliação	Comprimento levantado em cad		x	x 1	x 111,08	x	x	x	x	x	= 111,08	M
2.6.8	REBOCO DECORATIVO EM FACHADA HISTÓRICA - CORNIJA											107,08	M
	Perímetro da cobertura da ampliação	Comprimento levantado em cad		x	x	x 107,08	x	x	x	x	x	= 107,08	M
2.6.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P											311,87	M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 85,79	x	= 85,79	M2
	Acervo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 23,71	x	= 23,71	M2
	Biblioteca	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 51,21	x	= 51,21	M2
	Leitura Individual	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 5,94	x	= 5,94	M2
	Sala de Aula 06	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 48,50	x	= 48,50	M2
	Sala de Aula 05	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 48,50	x	= 48,50	M2
	WC PNE Masc	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 3,48	x	= 3,48	M2
	WC PNE Fem	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 3,48	x	= 3,48	M2
	BWC Masc	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 20,63	x	= 20,63	M2
	BWC Fem	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	x 20,63	x	= 20,63	M2
2.7.0	ESQUADRIAS												
2.7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P6) PARA PINTURA, 80X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											2,00	UN
	Porta P6 - Porta BWCs Masculino e Feminino	Qtde. retirada de cad		x	x 2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P7) PARA PINTURA, 90X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											6,00	UN
	Porta P7 - Portas Área de serviço, despensa, biblioteca e salas de aula 05 e 06	Qtde. retirada de cad		x	x 6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
2.7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P8 - BANHEIRO ACESSÍVEL) PARA PINTURA, 90X210CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											2,00	UN
	Porta P8 - Portas WCs PNEs	Qtde. retirada de cad		x	x 2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.7.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P9) PARA PINTURA, 60X160CM, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											11,00	UN
	Porta P9 - WCs Masc e Fem	Qtde. retirada de cad		x	x 11	x	x	x	x	x	x	= 11,00	UN
2.7.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P10) PARA PINTURA, DUAS FOLHAS DE 70X210CM CADA, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											1,00	UN
	Porta P10 - Refeitório	Qtde. retirada de cad		x	x 1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.7.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA (P11) PARA PINTURA, UMA FOLHA DE 80X210CM CADA, PADRÃO MÉDIO, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS VAI E VÉM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											1,00	UN
	Porta P11 - Copa	Qtde. retirada de cad		x	x 1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.7.7	JANELA DE MADEIRA (J8) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 150X60CM, COM VIDRO FANTASIA 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO EXISTENTE NA OBRA)											5,00	UN
	Janelas WCs PNEs Masc e Fem, área de serviço, despensa e circulação	Qtde. retirada de cad		x	x 5	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.7.8	JANELA DE MADEIRA (J9) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 300X60CM, COM VIDRO FANTASIA 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO EXISTENTE NA OBRA)											2,00	UN
	BWCs masc. E fem.	Qtde. retirada de cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.7.9	JANELA DE MADEIRA (J10) DE ABRIR PARA PINTURA OU VERNIZ, 200X150CM, COM VIDRO LISO TRANSLÚCIDO 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO EXISTENTE NA OBRA)											11,00	UN
	Refeitório, biblioteca, salas de aula 5 e 6	Qtde. retirada de cad		x	11	x	x	x	x	x	x	=	11,00 UN
2.7.10	JANELA DE MADEIRA (J11) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 200X60CM, COM VIDRO TRANSLÚCIDO 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO EXISTENTE NA OBRA)											4,00	UN
	Acervo e cop	Qtde. retirada de cad		x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.7.11	JANELA DE MADEIRA (J12) DE CORRER PARA PINTURA OU VERNIZ, 300X60CM, COM VIDRO TRANSLÚCIDO 4MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO EXISTENTE NA OBRA)											1,00	UN
	Cozinha	Qtde. retirada de cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.7.12	PORTA DE ENROLAR MANUAL EM AÇO GALVANIZADO CHAPA 24 MEIA-CANA VAZADA. ITENS INCLUSOS: INSTALAÇÃO E FECHAMENTO EM GESSO COMUM (REFEITÓRIO)											1,00	UN
	Copa/Refeitório	Qtde. retirada de cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.7.13	PORTA DE FERRO DE ABRIR EM DUAS FOLHAS 50X150 cm (PT1), ITENS INCLUSOS FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (CASA DE GÁS)											1,00	UN
	Casa de gás	Qtde. retirada de cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.7.14	PORTINHOLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO DE 60 X 80 CM, VENEZIANA VENTILADA 1 FOLHA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (PORTINHOLA COPA)											1,00	UN
	Copa	Qtde. retirada de cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
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											717,68	M2
	Área de serviço	Perímetro x alt. até o forro		x		7,60	x	3,00	x			=	22,80 M2
	Despensa	Perímetro x alt. até o forro		x		7,80	x	3,00	x			=	23,40 M2
	Copa	Perímetro x alt. até o forro		x		14,00	x	3,00	x			=	42,00 M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	Vão de servir os alunos		x	-1		x		x	0,16		=	-0,16 M2
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x		17,00	x	3,00	x			=	51,00 M2
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x		2,90	x	1,80	x			=	5,22 M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x		37,72	x	3,20	x			=	120,70 M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-5		x		x	1,00		=	-5,00 M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x	-1		x		x	0,94		=	-0,94 M2
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x		36,00	x	3,20	x			=	115,20 M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-2		x		x	1,00		=	-2,00 M2
	Bancada Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x		14,08	x	1,00	x			=	14,08 M2
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x		28,80	x	3,20	x			=	92,16 M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-2		x		x	1,00		=	-2,00 M2
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x		28,80	x	3,20	x			=	92,16 M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-2		x		x	1,00		=	-2,00 M2
	BWC Masc	Perímetro x alt. até o forro		x		20,01	x	2,80	x			=	56,03 M2
	BWC Fem	Perímetro x alt. até o forro		x		20,01	x	2,80	x			=	56,03 M2
	WC PNE Masc	Perímetro x alt. até o forro		x		7,50	x	2,60	x			=	19,50 M2
	WC PNE Fem	Perímetro x alt. até o forro		x		7,50	x	2,60	x			=	19,50 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											37,15	M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x			x		x	3,61		=	3,61 M2
	Despensa	Área retirada de cad		x			x		x	3,80		=	3,80 M2
	Copa	Área retirada de cad		x			x		x	11,94		=	11,94 M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x			x		x	17,80		=	17,80 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											851,71	M2
	Área de serviço	Perímetro x alt. até o forro		x		7,60	x	3,00	x			=	22,80 M2
	Despensa	Perímetro x alt. até o forro		x		7,80	x	3,00	x			=	23,40 M2
	Copa	Perímetro x alt. até o forro		x		14,00	x	3,00	x			=	42,00 M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	Vão de servir os alunos		x	-1		x	1,20	x	0,16		=	-0,35 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)		Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x		x	17,00	x		x	3,00	x		x			=	51,00	M2	
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x		x	2,90	x		x	1,80	x		x			=	5,22	M2	
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x		x	37,72	x		x	3,20	x		x			=	120,70	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-5	x	x		x		x		x			=	-5,00	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x		-1	x	x		x		x		0,94	x		=	-0,94	M2	
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	36,00	x		x	3,20	x		x			=	115,20	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-2	x	2,00	x		1,50	x		1,00	x		=	-6,00	M2	
	Bancada Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x		x	14,08	x		x	1,00	x		x			=	14,08	M2	
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x		x	28,80	x		x	3,20	x		x			=	92,16	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-2	x	2,00	x		1,50	x		1,00	x		=	-6,00	M2	
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x		x	28,80	x		x	3,20	x		x			=	92,16	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-2	x	2,00	x		1,50	x		1,00	x		=	-6,00	M2	
	Circulação (paredes X)	Comp. x alt. média				2	x	9,15	x		5,74	x		x			=	105,04	M2	
	Circulação (paredes Y)	Comp. x alt.					x	9,15	x		4,50	x		x			=	41,18	M2	
	BWC Masc	Perímetro x alt. até o forro		x		x	20,01	x		x	2,80	x		x			=	56,03	M2	
	BWC Fem	Perímetro x alt. até o forro		x		x	20,01	x		x	2,80	x		x			=	56,03	M2	
	WC PNE Masc	Perímetro x alt. até o forro		x		x	7,50	x		x	2,60	x		x			=	19,50	M2	
	WC PNE Fem	Perímetro x alt. até o forro		x		x	7,50	x		x	2,60	x		x			=	19,50	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.																		37,15	M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x		x	x	x		x		x		x	3,61	x	=	3,61	M2	
	Dispensa	Área retirada de cad		x		x	x	x		x		x		x	3,80	x	=	3,80	M2	
	Copa	Área retirada de cad		x		x	x	x		x		x		x	11,94	x	=	11,94	M2	
	Cozinha	Área retirada de cad		x		x	x	x		x		x		x	17,80	x	=	17,80	M2	
2.8.5	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																		526,00	M2
PAREDES EXTERNAS EM X																				
	Parede externa - Copa/Refeitório/Acervo	Comp. x alt.		x		1	x	25,75	x		4,75	x	1,00	x		x	=	122,31	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-3	x	2,00	x			x		1,00	x		=	-6,00	M2	
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x		1	x	2,90	x		1,80	x	1,00	x		x	=	5,22	M2	
	Parede externa - Cozinha/Refeitório	Comp. x alt.		x		1	x	16,46	x		4,75	x	1,00	x		x	=	78,19	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-2	x	2,00	x			x		1,00	x		=	-4,00	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x		-1	x		x			x		0,94	x		=	-0,94	M2	
	Parede externa - BWCs	Comp. x alt.		x		1	x	9,23	x		4,75	x	1,00	x		x	=	43,84	M2	
PAREDES EXTERNAS EM Y																				
	Parede externa - Cozinha/Área de Serviço/Dispensa	Comp. x alt.		x		1	x	8,00	x		4,75	x		x		x	=	38,00	M2	
	Batente - Acesso	Comp. x alt.		x		1	x	17,99	x		0,30	x		x		x	=	5,40	M2	
	Parede externa - Salas de aula 5 e 6	Comp. x alt.		x		1	x	12,40	x		5,20	x		x		x	=	64,48	M2	
	Parede externa - BWC Masc	Comp. x alt.		x		1	x	5,90	x		5,20	x		x		x	=	30,68	M2	
	Parede externa - BWC Fem/Salas de aula/Biblioteca	Comp. x alt.		x		1	x	27,79	x		4,75	x		x		x	=	132,00	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-6	x		x			x		1,00	x		=	-6,00	M2	
ESCADA P/ ACESS DA ÁREA DE SERVIÇO																				
	Degraus p/ área de serviço	Comp. x alt.		x		1	x	4,70	x		0,26	x		x		x	=	1,22	M2	
PILARES DO ACESSO																				
	Pilares 30x30cm	Perímetro x alt.		x		4	x	1,20	x		4,50	x		x		x	=	21,60	M2	
2.8.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014																		525,18	M2
PAREDES EXTERNAS EM X																				
	Parede externa - Copa/Refeitório/Acervo	Comp. x alt.		x		1	x	25,75	x		4,75	x		x		x	=	122,31	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-3	x		x			x		1,00	x		=	-3,00	M2	
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x		1	x	2,90	x		1,80	x		x		x	=	5,22	M2	
	Parede externa - Cozinha/Refeitório	Comp. x alt.		x		1	x	16,46	x		4,75	x		x		x	=	78,19	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x		-2	x	2,00	x		1,50	x		1,00	x		=	-6,00	M2	
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x		-1	x	1,40	x		2,10	x		x	0,94	x	=	-2,76	M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Parede externa - BWCs	Comp. x alt.		x	1	9,23	x	4,75	x			= 43,84	M2
	PAREDES EXTERNAS EM Y												
	Parede externa - Cozinha/Área de Serviço/Despensa	Comp. x alt.		x	1	8,00	x	4,75	x			= 38,00	M2
	Batente - Acesso	Comp. x alt.		x	1	17,99	x	0,30	x			= 5,40	M2
	Parede externa - Salas de aula 5 e 6	Comp. x alt.		x	1	12,40	x	5,20	x			= 64,48	M2
	Parede externa - BWC Masc	Comp. x alt.		x	1	5,90	x	5,20	x			= 30,68	M2
	Parede externa - BWC Fem/Salas de aula/Biblioteca	Comp. x alt.		x	1	27,79	x	4,75	x			= 132,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-6		x		x	1,00		= -6,00	M2
	ESCADA P/ ACESS DA ÁREA DE SERVIÇO												
	Degraus p/ área de serviço	Comp. x alt.		x	1	4,70	x	0,26	x			= 1,22	M2
	PILARES DO ACESSO												
	Pilares 30x30cm	Perímetro x alt.		x	4	1,20	x	4,50	x			= 21,60	M2
2.8.7	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												574,45 M2
	Área de serviço	Perímetro x alt. até o forro		x	1	7,60	x	3,00	x			= 22,80	M2
	Despensa	Perímetro x alt. até o forro		x	1	7,80	x	3,00	x			= 23,40	M2
	Copa	Perímetro x alt. até o forro		x	1	14,00	x	3,00	x			= 42,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por vão)	Vão de servir os alunos		x	-1	1,80	x	1,20	x	0,16		= -0,35	M2
	Cozinha	Perímetro x alt. até o forro		x	1	17,00	x	3,00	x			= 51,00	M2
	Refeitório	Perímetro x alt. até o forro		x	1	37,72	x	3,20	x			= 120,70	M2
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x	1	36,00	x	1,60	x			= 57,60	M2
	Bancada Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x	1	14,08	x	1,00	x			= 14,08	M2
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x	1	28,80	x	1,60	x			= 46,08	M2
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x	1	28,80	x	1,60	x			= 46,08	M2
	BWC Masc	Perímetro x alt. até o forro		x	1	20,01	x	2,80	x			= 56,03	M2
	BWC Fem	Perímetro x alt. até o forro		x	1	20,01	x	2,80	x			= 56,03	M2
	WC PNE Masc	Perímetro x alt. até o forro		x	1	7,50	x	2,60	x			= 19,50	M2
	WC PNE Fem	Perímetro x alt. até o forro		x	1	7,50	x	2,60	x			= 19,50	M2
2.9.0	PISOS												
2.9.1	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												405,18 M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x			x		x	3,61		= 3,61	M2
	Copa	Área retirada de cad		x			x		x	11,94		= 11,94	M2
	Despensa	Área retirada de cad		x			x		x	3,80		= 3,80	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x			x		x	17,80		= 17,80	M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x			x		x	85,97		= 85,97	M2
	Acervo	Área retirada de cad		x			x		x	23,71		= 23,71	M2
	Biblioteca	Área retirada de cad		x			x		x	51,21		= 51,21	M2
	Leitura Individual	Área retirada de cad		x			x		x	5,94		= 5,94	M2
	Sala de Aula 06	Área retirada de cad		x			x		x	48,50		= 48,50	M2
	Sala de Aula 05	Área retirada de cad		x			x		x	48,50		= 48,50	M2
	WC PNE Masc	Área retirada de cad		x			x		x	3,48		= 3,48	M2
	WC PNE Fem	Área retirada de cad		x			x		x	3,48		= 3,48	M2
	BWC Masc	Área retirada de cad		x			x		x	20,63		= 20,63	M2
	BWC Fem	Área retirada de cad		x			x		x	20,63		= 20,63	M2
	Circulação	Área retirada de cad		x			x		x	13,70		= 13,70	M2
	Acesso	Área retirada de cad		x			x		x	39,58		= 39,58	M2
	Degraus p/ área de serviço	Área retirada de cad		x			x		x	2,70		= 2,70	M2
2.9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, PEI 5, DE DIMENSÕES 50X50 CM												171,34 M2
	Área de Serviço	Área retirada de cad		x			x		x	3,61		= 3,61	M2
	Copa	Área retirada de cad		x			x		x	11,94		= 11,94	M2
	Despensa	Área retirada de cad		x			x		x	3,80		= 3,80	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Cozinha	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	17,80	x	=	17,80 M2
	Refeitório	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	85,97	x	=	85,97 M2
	BWC Masculino	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	20,63	x	=	20,63 M2
	BWC Feminino	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	20,63	x	=	20,63 M2
	WC PNE Masculino	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	3,48	x	=	3,48 M2
	WC PNE Feminino	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	3,48	x	=	3,48 M2
2.9.3	PISO EM GRANILITE, AGREGADO COR PRETO, E=8MM												231,14 M2
	Biblioteca	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	51,21	x	=	51,21 M2
	Acervo	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	23,71	x	=	23,71 M2
	Leitura Individual	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	5,94	x	=	5,94 M2
	Sala de Aula 06	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	48,50	x	=	48,50 M2
	Sala de Aula 05	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	48,50	x	=	48,50 M2
	Circulação	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	13,70	x	=	13,70 M2
	Acesso	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	39,58	x	=	39,58 M2
2.9.4	PISO EM PLACAS DE PEDRA CARIRI E=2CM, ÁREA EXTERNA												326,58 M2
	Lado Esquerdo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	22,80	x	=	22,80 M2
	Lado Direito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	254,81	x	=	254,81 M2
	Fundo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	48,97	x	=	48,97 M2
2.9.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020												4,80 M
	Refeitório - P10	Comp.		x	x	1,40	x	x	x	x	x	=	1,40 M
	BWC Masc e Fem - P6	Comp.		x	x	0,80	x	x	x	x	x	=	1,60 M
	WC PNE Masc e Fem - P6	Comp.		x	x	0,90	x	x	x	x	x	=	1,80 M
2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
2.10.1	INSTALAÇÕES PARA AR-CONDICIONADO, ILUMINAÇÃO E TOMADAS, INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA												1,00 UN
	Instalações Elétricas para Ampliação	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	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	x	4	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												13,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Copa	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Área de Serviço	Quant.		x	x	1	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												4,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	=	2,00 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												32,91 M
	BWC Feminino	Comp.		x	x	8,56	x	x	x	x	x	=	8,56 M
	BWC Masculino	Comp.		x	x	8,56	x	x	x	x	x	=	8,56 M
	Copa/ Cozinha/ Área de Serviço	Comp.		x	x	15,79	x	x	x	x	x	=	15,79 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												57,12 M
	WC PNE Feminino	Comp.		x	x	6,42	x	x	x	x	x	=	6,42 M
	WC PNE Masculino	Comp.		x	x	6,42	x	x	x	x	x	=	6,42 M
	BWC Feminino	Comp.		x	x	12,93	x	x	x	x	x	=	12,93 M
	BWC Masculino	Comp.		x	x	12,93	x	x	x	x	x	=	12,93 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Refeitório	Comp.		x	x	4,34	x	x	x	x	x	= 4,34	M
	Cozinha	Comp.		x	x	7,59	x	x	x	x	x	= 7,59	M
	Copa	Comp.		x	x	4,24	x	x	x	x	x	= 4,24	M
	Área de Serviço	Comp.		x	x	2,25	x	x	x	x	x	= 2,25	M
2.12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
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											32,27	M
	WC PNE Feminino	Comp.		x	x	2,65	x	x	x	x	x	= 2,65	M
	WC PNE Masculino	Comp.		x	x	2,65	x	x	x	x	x	= 2,65	M
	BWC Feminino	Comp.		x	x	8,26	x	x	x	x	x	= 8,26	M
	BWC Masculino	Comp.		x	x	8,26	x	x	x	x	x	= 8,26	M
	Refeitório	Comp.		x	x	4,23	x	x	x	x	x	= 4,23	M
	Cozinha	Comp.		x	x	1,65	x	x	x	x	x	= 1,65	M
	Área de Serviço	Comp.		x	x	4,57	x	x	x	x	x	= 4,57	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											27,72	M
	BWC Feminino	Comp.		x	x	4,27	x	x	x	x	x	= 4,27	M
	BWC Masculino	Comp.		x	x	5,61	x	x	x	x	x	= 5,61	M
	Refeitório	Comp.		x	x	0,87	x	x	x	x	x	= 0,87	M
	Cozinha	Comp.		x	x	10,54	x	x	x	x	x	= 10,54	M
	Copa	Comp.		x	x	6,43	x	x	x	x	x	= 6,43	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											29,05	M
	BWC Feminino	Comp.		x	x	15,25	x	x	x	x	x	= 15,25	M
	BWC Masculino	Comp.		x	x	13,80	x	x	x	x	x	= 13,80	M
2.12.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014											46,10	M
	Coletores	Comp.		x	x	46,10	x	x	x	x	x	= 46,10	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											6,00	UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Refeitório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Copa	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.12.6	RAIO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO											8,00	UN
	BWC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC Masculino	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	Cozinha	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Copa	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.12.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO											8,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	x	8	x	x	x	x	x	= 8,00	UN
2.12.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018											2,00	UN
	Caixa de Gordura	Quant.		x	x	2	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											4,00	UN
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
2.12.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PERFURADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M											7,00	UN
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	Quant.		x	x	7	x	x	x	x	x	= 7,00	UN
2.13.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO												
2.13.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											13,00	UN
	Luminárias	Quant.		x	x	13	x	x	x	x	x	= 13,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.13.2	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
2.13.3	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
2.13.4	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 CONFORME											3,00	UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
2.14.0	LOUÇAS E BANCADAS												
2.14.1	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
	BWC Masc.	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.14.2	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											7,00	UN
	BWC Masc.	Quantidade levantada em cad		x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Fem.	Quantidade levantada em cad		x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.14.3	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
	WC Masc. E Fem. PNE	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.14.4	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 340X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAIS EM LOUÇA											2,00	UN
	BWC Masc.	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Fem.	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.5	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 260X60CM, 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
	WC Masc. E Fem. PNE	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.6	BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO PARA LAVATÓRIO, 325X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BANCADA DE DISTRIBUIÇÃO REFEITÓRIO)											1,00	UN
	Refeitório - Bancada de distribuição	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.7	BANCADA EM INOX PARA LAVAGEM DE PANEAS, 350X80CM, 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 panelas	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.8	BANCADA EM INOX PARA LAVAGEM DE PRATOS, 295X60CM, 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
	Copa - Lavagem de pratos	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.9	BANCADA EM INOX PARA PREPARO DE ALIMENTOS, 260X60CM, 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 - Preparo de Alimentos	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UN
	Tanque área de serviço	Quantidade levantada em cad		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
2.14.11	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
	Lavatório wcs pcds	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
2.15.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 DU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4,00	UN
	Torneiras lavagem de pratos	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Torneiras preparo de alimentos	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.15.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 DU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											13,00	UN
	Torneiras BWCs Masc e Fem	Quantidade levantada em cad		x	8	x	x	x	x	x	x	=	8,00 UN
	Torneiras WCs PNEs Masc e Fem	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Torneiras Refeitório	Quantidade levantada em cad		x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
2.15.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 DU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
	Torneiras Cozinha - Lavagem de PANEAS	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
2.15.4	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5", COM BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											4,00	UN
	Chuveiros BWCs Masc e Fem	Quantidade levantada em cad		x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
2.15.5	SABONETEIRA DE LOUÇA S/ALÇA, EMBUTIDA EM PAREDE											12,00	UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC Masculino	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
2.15.6	PORTA-PAPEL DE LOUCA, EMBUTIDO EM PAREDE											9,00	UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	BWC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
2.15.7	CABIDE DE LOUÇA C/DOIS GANCHOS, INSTALADO EM PAREDE											4,00	UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											9,00	UN
	WC PNE Feminino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC PNE Masculino	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC Feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	BWC Masculino	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
2.15.9	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	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
2.15.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
	Barra vertical WCs PNE	Quantidade levantada em cad		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
2.15.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4,00	UN
	Barra vertical WCs PNE - pia	Quantidade levantada em cad		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
2.16.0	PINTURAS												
2.16.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											830,98	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM X</i>												
	Parede externa - Copa/Refeitório/Acervo	Comp. x alt.		x	1	x	25,75	x	4,75	x	x	= 122,31	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-3	x		x	x	1,00	x	= -3,00	M2
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	2,90	x	1,80	x	x	= 5,22	M2
	Parede externa - Cozinha/Refeitório	Comp. x alt.		x	1	x	16,46	x	4,75	x	x	= 78,19	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-2	x		x	x	1,00	x	= -2,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x	-1	x		x	x	0,94	x	= -0,94	M2
	Parede externa - BWCs	Comp. x alt.		x	1	x	9,23	x	4,75	x	x	= 43,84	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM Y</i>												
	Parede externa - Cozinha/Área de Serviço/Despensa	Comp. x alt.		x	1	x	8,00	x	4,75	x	x	= 38,00	M2
	Batente - Acesso	Comp. x alt.		x	1	x	17,99	x	0,30	x	x	= 5,40	M2
	Parede externa - Salas de aula 5 e 6	Comp. x alt.		x	1	x	12,40	x	5,20	x	x	= 64,48	M2
	Parede externa - BWC Masc	Comp. x alt.		x	1	x	5,90	x	5,20	x	x	= 30,68	M2
	Parede externa - BWC Fem/Salas de aula/Biblioteca	Comp. x alt.		x	1	x	27,79	x	4,75	x	x	= 132,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-6	x		x	x	1,00	x	= -6,00	M2
	<i>PILARES DO ACESSO</i>												
	Pilares 30x30cm	Perímetro x alt.		x	4	x	1,20	x	4,50	x	x	= 21,60	M2
	<i>PAREDES INTERNAS</i>												
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	2,90	x	1,80	x	x	= 5,22	M2
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	36,00	x	1,60	x	x	= 57,60	M2
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Circulação (paredes X)	Comp. x alt. média			2	x	9,15	x	5,74	x	x	= 105,04	M2
	Circulação (paredes Y)	Comp. x alt.			1	x	9,15	x	4,50	x	x	= 41,18	M2
2.16.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											37,15	M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x	1	x		x	x	3,61	x	= 3,61	M2
	Despensa	Área retirada de cad		x	1	x		x	x	3,80	x	= 3,80	M2
	Copa	Área retirada de cad		x	1	x		x	x	11,94	x	= 11,94	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Cozinha	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	17,80	x	= 17,80	M2
2.16.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											301,20	M2
	<i>PAREDES INTERNAS</i>												
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	2,90	x	1,80	x	x	= 5,22	M2
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	36,00	x	1,60	x	x	= 57,60	M2
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Circulação (paredes X)	Comp. x alt. média		x	2	x	9,15	x	5,74	x	x	= 105,04	M2
	Circulação (paredes Y)	Comp. x alt.		x	1	x	9,15	x	4,50	x	x	= 41,18	M2
2.16.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											37,15	M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	3,61	x	= 3,61	M2
	Despensa	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	3,80	x	= 3,80	M2
	Copa	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	11,94	x	= 11,94	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x	1	x	x	x	x	17,80	x	= 17,80	M2
2.16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											830,98	M2
	<i>PAREDES INTERNAS</i>												
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	2,90	x	1,80	x	x	= 5,22	M2
	Biblioteca/Acervo	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	36,00	x	1,60	x	x	= 57,60	M2
	Sala de Aula 06	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Sala de Aula 05	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	28,80	x	1,60	x	x	= 46,08	M2
	Circulação (paredes X)	Comp. x alt. média		x	2	x	9,15	x	5,74	x	x	= 105,04	M2
	Circulação (paredes Y)	Comp. x alt.		x	1	x	9,15	x	4,50	x	x	= 41,18	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM X</i>												
	Parede externa - Copa/Refeitório/Acervo	Comp. x alt.		x	1	x	25,75	x	4,75	x	x	= 122,31	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-3	x	x	x	x	1,00	x	= -3,00	M2
	Casa de Gás	Perímetro x alt. até o forro		x	1	x	2,90	x	1,80	x	x	= 5,22	M2
	Parede externa - Cozinha/Refeitório	Comp. x alt.		x	1	x	16,46	x	4,75	x	x	= 78,19	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-2	x	x	x	x	1,00	x	= -2,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	P10		x	-1	x	x	x	x	0,94	x	= -0,94	M2
	Parede externa - BWCs	Comp. x alt.		x	1	x	9,23	x	4,75	x	x	= 43,84	M2
	<i>PAREDES EXTERNAS EM Y</i>												
	Parede externa - Cozinha/Área de Serviço/Despensa	Comp. x alt.		x	1	x	8,00	x	4,75	x	x	= 38,00	M2
	Batente - Acesso	Comp. x alt.		x	1	x	17,99	x	0,30	x	x	= 5,40	M2
	Parede externa - Salas de aula 5 e 6	Comp. x alt.		x	1	x	12,40	x	5,20	x	x	= 64,48	M2
	Parede externa - BWC Masc	Comp. x alt.		x	1	x	5,90	x	5,20	x	x	= 30,68	M2
	Parede externa - BWC Fem/Salas de aula/Biblioteca	Comp. x alt.		x	1	x	27,79	x	4,75	x	x	= 132,00	M2
	Descontos (acima de 2m² por esquadria)	J10		x	-6	x	x	x	x	1,00	x	= -6,00	M2
	<i>PILARES DO ACESSO</i>												
	Pilares 30x30cm	Perímetro x alt.		x	4	x	1,20	x	4,50	x	x	= 21,60	M2
2.16.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											37,15	M2
	Área de serviço	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	3,61	x	= 3,61	M2
	Despensa	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	3,80	x	= 3,80	M2
	Copa	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	11,94	x	= 11,94	M2
	Cozinha	Área retirada de cad		x	x	x	x	x	x	17,80	x	= 17,80	M2
2.16.7	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS											179,55	M2
	Portas P6	Área da folha x coef.		x	2,50	x	2	x	x	1,68	x	= 8,40	M2
	Portas P7	Área da folha x coef.		x	2,50	x	6	x	x	1,89	x	= 28,35	M2
	Portas P8	Área da folha x coef.		x	2,50	x	2	x	x	1,89	x	= 9,45	M2
	Portas P9	Área da folha x coef.		x	2,50	x	11	x	x	0,96	x	= 26,40	M2
	Portas P10	Área da folha x coef.		x	2,50	x	1	x	x	2,94	x	= 7,35	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Portas P11	Área da folha x coef.		x 2,50	x 1	x	x	x	x	x 1,68	x	= 4,20	M2
	Janelas J8	Área da folha x coef.		x 2,00	x 5	x	x	x	x	x 0,90	x	= 9,00	M2
	Janelas J9	Área da folha x coef.		x 2,00	x 2	x	x	x	x	x 1,80	x	= 7,20	M2
	Janelas J10	Área da folha x coef.		x 2,00	x 11	x	x	x	x	x 3,00	x	= 66,00	M2
	Janelas J11	Área da folha x coef.		x 2,00	x 4	x	x	x	x	x 1,20	x	= 9,60	M2
	Janelas J12	Área da folha x coef.		x 2,00	x 1	x	x	x	x	x 1,80	x	= 3,60	M2
2.16.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020												8,07 M2
	Porta PT1 (casa de gás)	Área das folhas x coef.		x 2,50	x 1	x	x	x	x	x 1,50	x	= 3,75	M2
	Porta Enrolar Refeitório	Área das folhas x coef.		x 2,00	x 1	x	x 1,80	x 1,20	x	x	x	= 4,32	M2
2.16.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												8,07 M2
	Porta PT1 (casa de gás)	Área das folhas x coef.		x 2,50	x 1	x	x	x	x	x 1,50	x	= 3,75	M2
	Porta Enrolar Refeitório	Área das folhas x coef.		x 2,00	x 1	x	x 1,80	x 1,20	x	x	x	= 4,32	M2
2.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
2.17.1	DIVISÓRIA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												40,19 M2
	BWC Masc e Fem - Div. Entre vasos sanitários - Lateral	Área levantada em cad		x	x 5	x	x	x	x	x 2,86	x	= 14,29	M2
	BWC Masc e Fem - Div. Entre box chuveiro	Área levantada em cad		x	x 5	x	x	x	x	x 3,04	x	= 15,18	M2
	BWC Masc e Fem - Div. Parte frontal das portas	Área levantada em cad		x	x 11	x	x	x	x	x 0,62	x	= 6,82	M2
	BWC Masc e Fem - Div. Mictórios	Área levantada em cad		x	x 2	x	x	x	x	x 0,54	x	= 1,08	M2
	Leitura individual	Área levantada em cad		x	x 4	x	x	x	x	x 0,70	x	= 2,82	M2
2.17.2	PRATELEIRA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)												26,23 M2
	Prateleira - Área de serviço	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 1,00	x 0,70	x	x	x	x	= 0,70	M2
	Prateleiras - Despensa	Comp. X larg.		x	x 4,00	x 3,40	x 0,65	x	x	x	x	= 8,84	M2
	Prateleira superior lavagem de panelas - cozinha	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 3,60	x 0,45	x	x	x	x	= 1,62	M2
	Prateleira inferior lavagem de panelas - cozinha	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 3,60	x 0,60	x	x	x	x	= 2,16	M2
	Prateleira superior preparo de alimentos - cozinha	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 2,65	x 0,35	x	x	x	x	= 0,93	M2
	Prateleira inferior preparo de alimentos - cozinha	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 2,65	x 0,45	x	x	x	x	= 1,19	M2
	Prateleira superior lavagem de pratos - copa	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 2,40	x 0,35	x	x	x	x	= 0,84	M2
	Prateleira inferior lavagem de pratos - copa	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 3,05	x 0,45	x	x	x	x	= 1,37	M2
	Bancada portinhola pratos	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 0,80	x 0,45	x	x	x	x	= 0,36	M2
	Bancada apoio 01 - copa	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 1,85	x 0,85	x	x	x	x	= 1,57	M2
	Bancada apoio 02 - copa	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 0,90	x 0,75	x	x	x	x	= 0,68	M2
	Bancada biblioteca	Comp. X larg.		x	x 1,00	x 7,19	x 0,55	x	x	x	x	= 3,95	M2
	Bancadas leitura individual	Comp. X larg.		x	x 4,00	x 0,80	x 0,63	x	x	x	x	= 2,02	M2
2.17.3	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020												18,00 M
	J10	Comp.		x	x 9,00	x 2,00	x	x	x	x	x	= 18,00	M
2.17.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												8,06 M2
	BWC Feminino	Comp.		x	x	x	x 3,39	x 1,00	x	x	x	= 3,39	M2
	BWC Masculino	Comp.		x	x	x	x 3,39	x 1,00	x	x	x	= 3,39	M2
	BWC PNE Masculino	Comp.		x	x	x	x 0,80	x 0,80	x	x	x	= 0,64	M2
	BWC PNE Feminino	Comp.		x	x	x	x 0,80	x 0,80	x	x	x	= 0,64	M2
2.17.5	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)M C/REJUNTAMENTO PARA CANTEIRO DE PLANTA ORNAMENTAL												139,55 M
	Canteiro 01	Perím.		x	x	x 9,85	x	x	x	x	x	= 9,85	M
	Canteiro 02	Perím.		x	x	x 23,40	x	x	x	x	x	= 23,40	M
	Canteiro 03	Perím.		x	x	x 6,40	x	x	x	x	x	= 6,40	M
	Canteiro 04	Perím.		x	x	x 13,90	x	x	x	x	x	= 13,90	M
	Canteiro 05	Perím.		x	x	x 16,00	x	x	x	x	x	= 16,00	M
	Canteiro 06	Perím.		x	x	x 18,00	x	x	x	x	x	= 18,00	M
	Canteiro 07	Perím.		x	x	x 16,00	x	x	x	x	x	= 16,00	M
	Canteiro 08	Perím.		x	x	x 8,00	x	x	x	x	x	= 8,00	M
	Canteiro 09	Perím.		x	x	x 20,00	x	x	x	x	x	= 20,00	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Canteiro 10	Perím.		x	x	8,00	x	x	x	x	x	= 8,00	M
2.17.6	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO											7,17	M3
	Canteiro 01	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	6,04	x	= 0,18	M3
	Canteiro 02	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	26,69	x	= 0,80	M3
	Canteiro 03	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	2,13	x	= 0,06	M3
	Canteiro 04	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	11,01	x	= 0,33	M3
	Canteiro 05	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	10,90	x	= 0,33	M3
	Canteiro 06	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	12,76	x	= 0,38	M3
	Canteiro 07	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	10,90	x	= 0,33	M3
	Canteiro 08	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	3,46	x	= 0,10	M3
	Canteiro 09	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	14,62	x	= 0,44	M3
	Canteiro 10	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	3,46	x	= 0,10	M3
	Área Verde 02	Área x Esp.		x	x	x	x	x	0,03	137,40	x	= 4,12	M3
2.17.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018											239,37	M2
	Canteiro 01	Perím.		x	x	x	x	x	x	6,04	x	= 6,04	M
	Canteiro 02	Perím.		x	x	x	x	x	x	26,69	x	= 26,69	M
	Canteiro 03	Perím.		x	x	x	x	x	x	2,13	x	= 2,13	M
	Canteiro 04	Perím.		x	x	x	x	x	x	11,01	x	= 11,01	M
	Canteiro 05	Perím.		x	x	x	x	x	x	10,90	x	= 10,90	M
	Canteiro 06	Perím.		x	x	x	x	x	x	12,76	x	= 12,76	M
	Canteiro 07	Perím.		x	x	x	x	x	x	10,90	x	= 10,90	M
	Canteiro 08	Perím.		x	x	x	x	x	x	3,46	x	= 3,46	M
	Canteiro 09	Perím.		x	x	x	x	x	x	14,62	x	= 14,62	M
	Canteiro 10	Perím.		x	x	x	x	x	x	3,46	x	= 3,46	M
	Área Verde 02	Perím.		x	x	x	x	x	x	137,40	x	= 137,40	M
2.17.8	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018											11,00	UN
	Canteiro 01	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 03	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 04	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 05	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 06	Unidade		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Canteiro 07	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 08	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Canteiro 09	Unidade		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Canteiro 10	Unidade		x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
2.17.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL											12,00	UN
	Sala de Aula 05	Comp.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Sala de Aula 06	Comp.		x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Biblioteca	Comp.		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	Refeitório	Comp.		x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
2.17.10	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM											31,83	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área		0,03						909,25		= 22,73	M3
	Retirada de Árvores	Volume		x	x	x	x	x	x	x	0,20	= 0,20	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	15%	x	x	x	x	x	x	x	59,34	= 8,90	M3
2.17.11	LIMPEZA GERAL											430,69	M2
	Área Total de Ampliação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	430,69	x	= 430,69	M2


Engenheiro Civil
CREA 1909530832

Assinado de forma digital por JOARGES
LUDSON VAZ BORGES:02484553382
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla
v5, ou=18799897000120, ou=Presencial,
ou=Certificado PF A1, cn=JOARGES LUDSON
VAZ BORGES:02484553382
Dados: 2021.04.08 00:28:40 -03'00'