GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAINHA
MUDANÇA SE FAZ COM RESPONSABILIDADE

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA
Município: PRAINHA
Endereço: Rua Getúlio Vargas entre a PA-419 e Rua Francisco de Assis e Sousa, no Bairro Jardim Planalto
Fonte: SINAPI SET/2022, SEDOP SET/2022 - DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

1 ESCOLA 12 SALAS DE AULA

ITEM	DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	ALT.	PROFUN.	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA
		m	m	m		unid.	cm	m	KG	m3	m2
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	4,00		2,00		1,00					**8,00**
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	5,00	6,00			1,00					**30,00**
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		**341,90**								
	BLOCO DE SALAS DE AULA		112,12								
	BLOCO ADMINISTRATIVO		53,90								
	BLOCO COZINHA		78,40								
	BIBLIOTECA		48,56								
	AUDITÓRIO		48,92								
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	71,00	100,00								**7.100,00**
1.5	REMOÇÃO DE ENTULHO PROVENIENTE DA LIMPEZA DO TERRENO	71,00	100,00	0,10						**710,00**	
2	**MOVIMENTO DE TERRA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**PROFUN.**	**QUANT.**	**QUANT. BLOCOS**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA**
2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18KM/H. AF_05/2020									**128,00**	
	FUNDAÇÕES									**89,02**	

	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,80			21,00			**10,75**	
	BLOCO COZINHA										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,80			15,00			**7,68**	
	BLOCO SALAS										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,80			90,00			**46,08**	
	BIBLIOTECA										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,80			12,00			**6,14**	
	AUDITÓRIO										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,80			14,00			**7,17**	
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	SAPATAS	1,00	1,00	0,80			14,00			**11,20**	
	VIGAS BALDRAME									**38,97**	
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	99,19	0,40						**7,94**	
	BLOCO COZINHA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	77,30	0,40						**6,18**	
	BLOCO SALAS										
	VIGAS BALDRAME	0,20	187,59	0,40						**15,01**	
	BIBLIOTECA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	34,73	0,40						**2,78**	
	AUDITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	39,58	0,40						**3,17**	
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	48,78	0,40						**3,90**	
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**PROFUN.**	**QUANT.**	**QUANT. BLOCOS**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA**
2.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)									**799,50**	
	ATERRO BLOCO ADMINISTRATIVO			0,40		1,00				80,45	201,13
	ATERRO BLOCO SALAS			0,40		2,00				314,21	392,76
	ATERRO BIBLIOTECA			0,40		1,00				29,72	74,30

	ATERRO AUDITÓRIO			0,40		1,00				37,03	92,58
	ATERRO PÁTIO COBERTO/REFEITÓRIO/COZINHA			0,40		1,00				137,61	344,02
	ATERRO PASSARELAS			0,40		1,00				119,96	299,90
	ATERRO CALÇADAS			0,40		1,00				80,52	201,30
3	**FUNDAÇÃO**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**PROFUN.**	**QUANT.**	**QUANT. BLOCOS**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA**
3.1	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017									**47,58**	
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40			33,00			**8,45**	
	BLOCO COZINHA										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40			15,00			**3,84**	
	BLOCO SALAS										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40			90,00			**23,04**	
	BIBLIOTECA										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40			12,00			**3,07**	
	AUDITÓRIO										
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40			14,00			**3,58**	
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	SAPATAS	1,00	1,00	0,40			14,00			**5,60**	
4	**ESTRUTURA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**PROFUN.**	**QUANT.**	**QUANT. BLOCOS**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA**
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017										
	VIGAS BALDRAME									**38,97**	
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	99,19	0,40						**7,94**	
	BLOCO COZINHA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	77,30	0,40						**6,18**	
	BLOCO SALAS										
	VIGAS BALDRAME	0,20	187,59	0,40						**15,01**	

	BIBLIOTECA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	34,73	0,40						**2,78**	
	AUDITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	39,58	0,40						**3,17**	
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	48,78	0,40						**3,90**	
4.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017										
	PILARES									**41,95**	
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	PILARES	0,15	0,40	3,20		35,00				6,72	
	BLOCO COZINHA										
	PILARES	0,15	0,40	3,20		15,00				2,88	
	BLOCO SALAS										
	PILARES	0,15	0,40	3,20		45,00	2,00			17,28	
	BIBLIOTECA										
	PILARES	0,15	0,40	3,20		12,00				2,30	
	AUDITORIO										
	PILARES	0,15	0,40	3,20		14,00				2,69	
	PATIO COBERTO REFEITORIO										
	PILARES	0,30	0,40	6,00		14,00				10,08	
4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017										
	VIGAS SUPERIORES									**41,42**	
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	129,80	0,40						**10,38**	
	BLOCO COZINHA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	77,30	0,40						**6,18**	
	BLOCO SALAS										
	VIGAS BALDRAME	0,20	187,59	0,40						**15,01**	

	BIBLIOTECA										
	VIGAS BALDRAME	0,20	34,73	0,40						**2,78**	
	AUDITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	39,58	0,40						**3,17**	
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	VIGAS BALDRAME	0,20	48,78	0,40						**3,90**	
4.4	Pilar em mad. de lei 20x20cm(incl.bl.conc.ciclópico)					**52,00**					
	PILAR					52,00					
5	**ALVENARIA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014										**2.065,73**
	BLOCO ADMINISTRATIVO										
	PAREDE		99,19	3,30							327,33
	BLOCO COZINHA										
	PAREDE		77,30	3,30							255,09
	BLOCO SALAS										
	PAREDE		187,59	3,30		2,00					1.238,09
	BIBLIOTECA										
	PAREDE		34,73	3,30							114,61
	AUDITÓRIO										
	PAREDE		39,58	3,30							130,61
	PÁTIO COBERTO REFEITÓRIO										
	PAREDE			3,30							-
	BLOCO SALAS DE AULA E ADMINISTRAÇÃO		122,00	3,00		1,00					366,00
	OITÃO SALAS DE AULA E ADMINISTRAÇÃO				5,61	5,00					28,05
	OITÃO SALAS DE AULA E ADMINISTRAÇÃO				8,31	2,00					16,62
	BLOCO SALAS DE AULA E SERVIÇO		133,00	3,00		1,00					399,00
	OITÃO SALAS DE AULA E SERVIÇO				5,61	7,00					39,27

	OITÃO SALAS DE AULA E SERVIÇO				8,31	1,00					8,31
	ALVENARIA BANHEIRO		0,40	2,50		8,00					8,00
	ALVENARIA BANHEIRO		1,35	2,50		6,00					20,25
	OITÃO PÁTIO				2,95	2,00					5,90
	ALVENARIA BANCO PÁTIO		3,85	0,65		4,00					10,01
	ALVENARIA BANCO PÁTIO		3,45	0,45		4,00					6,21
	ALVENARIA BANCO PÁTIO		0,40	0,45		2,00					0,36
	MURETA		22,00	0,80		1,00					17,60
6	**REVESTIMENTO**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
6.1	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										**4.131,46**
	PAREDE				2065,73	2,00					4.131,46
6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.										**4.131,46**
7	**PISO**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E AREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014										**1.543,04**
	BLOCO ADMINISTRATIVO										**185,92**
	DIREÇÃO										11,55
	BNH FEMININO										3,68
	BNH MASCULINO										3,68
	ALMOXARIFADO										8,37
	COORDENAÇÃO										16,04
	PEDAGOGO										11,63
	SAGÃO										46,25
	CIRCULAÇÃO										32,80
	SECRETARIA										26,64
	SALA DOS PROFESSORES										25,28

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAINHA
MUDANÇA SE FAZ COM RESPONSABILIDADE

	BLOCO SALAS E BANHEIROS										**866,36**
	SALA DE AULA 01										50,33
	SALA DE AULA 02										50,33
	SALA DE AULA 03										50,33
	SALA DE AULA 04										50,33
	SALA DE AULA 05										50,33
	SALA DE AULA 06										50,33
	SALA DE AULA 07										50,33
	SALA DE AULA 08										50,33
	SALA DE AULA 09										50,33
	SALA DE AULA 10										50,33
	SALA DE AULA 11										50,33
	SALA DE AULA 12										50,33
	BANHEIRO BLOCO SALA 01										32,98
	BANHEIRO BLOCO SALA 02										32,98
	CIRCULAÇÃO 01										98,22
	CIRCULAÇÃO 02										98,22
	BLOCO BIBLIOTECA										**78,87**
	BIBLIOTECA										67,71
	CIRCULAÇÃO										11,16
	BLOCO AUDITÓRIO										**99,76**
	AUDITÓRIO										83,58
	CIRCULAÇÃO										16,18
	BLOCO REFEITÓRIO/COZINHA										**312,13**
	PATIO REFEITÓRIO										224,56
	DESPESA										9,51
	TRIAGEM LAV.										4,10
	COZINHA										30,18
	AREA DE SERVIÇO										8,20
	DML										1,99
	SANITÁRIO										1,60

	BANHO										1,81
	PATIO SERVIÇO										28,47
	LIXO										1,71
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014										**1.543,04**
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
7.3	REVESTIMENTO PAREDE				**337,24**						
	BLOCO ADMINISTRATIVO				**31,60**						
	BNH FEMININO		7,90	2,00	15,80						
	BNH MASCULINO		7,90	2,00	15,80						
	BLOCO SALAS E BANHEIROS				**130,44**						
	BANHEIRO BLOCO SALA 01		32,61	2,00	65,22						
	BANHEIRO BLOCO SALA 02		32,61	2,00	65,22						
	BLOCO REFEITÓRIO/COZINHA				**175,20**						
	DESPESA		12,37	2,00	24,74						
	TRIAGEM LAV.		9,29	2,00	18,58						
	COZINHA		29,87	2,00	59,74						
	AREA DE SERVIÇO		16,17	2,00	32,34						
	DML		5,75	2,00	11,50						
	SANITÁRIO		5,06	2,00	10,12						
	BANHO		5,38	2,00	10,76						
	LIXO		3,71	2,00	7,42						
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014		**786,82**								
	BLOCO ADMINISTRATIVO		**143,01**								
	DIREÇÃO		15,30								
	ALMOXARIFADO		12,90								
	COORDENAÇÃO		16,02								

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAINHA
MUDANÇA SE FAZ COM RESPONSABILIDADE

	PEDAGOGO		14,30								
	SAGÃO		13,90								
	CIRCULAÇÃO		27,40								
	SECRETARIA		22,20								
	SALA DOS PROFESSORES		20,99								
	BLOCO SALAS E BANHEIROS		**499,92**								
	SALA DE AULA 01		28,33								
	SALA DE AULA 02		28,33								
	SALA DE AULA 03		28,33								
	SALA DE AULA 04		28,33								
	SALA DE AULA 05		28,33								
	SALA DE AULA 06		28,33								
	SALA DE AULA 07		28,33								
	SALA DE AULA 08		28,33								
	SALA DE AULA 09		28,33								
	SALA DE AULA 10		28,33								
	SALA DE AULA 11		28,33								
	SALA DE AULA 12		28,33								
	CIRCULAÇÃO 01		79,98								
	CIRCULAÇÃO 02		79,98								
	BLOCO BIBLIOTECA		**43,99**								
	BIBLIOTECA		33,07								
	CIRCULAÇÃO		10,92								
	BLOCO AUDITÓRIO		**55,00**								
	AUDITÓRIO		40,60								
	CIRCULAÇÃO		14,40								
	BLOCO REFEITÓRIO/COZINHA		**44,90**								
	PATIO REFEITÓRIO		19,35								
	PATIO SERVIÇO		25,55								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**ÁREA**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**

7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016										**372,65**
	PISO PASSARELAS				145,86	1,00					145,86
	PISO CALÇADAS				226,79	1,00					226,79
8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS					**1,00**					
8.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016										
8.3	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)										
	PONTO DE LUZ					**167,00**					
	SETOR ADMINISTRATIVO										
	PONTOS DE LUZ					17,00					
	SALAS DE AULA										
	PONTOS DE LUZ					48,00					
	BANHEIROS										
	PONTOS DE LUZ					16,00					
	BIBLIOTECA										
	PONTOS DE LUZ					8,00					
	AUDITÓRIO										
	PONTOS DE LUZ					10,00					
	COZINHA										
	PONTOS DE LUZ					12,00					
	REFEITÓRIO										
	PONTOS DE LUZ					16,00					
	CIRCULAÇÃO										
	PONTOS DE LUZ					23,00					
	PASSARELAS										
	PONTOS DE LUZ					17,00					

8.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	LARG.	COMP.	ALT.	LADOS	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA TOT.
	PONTO DE TOMADA					140,00					
	SETOR ADMINISTRATIVO										
	PONTOS DE TOMADA					27,00					
	SALAS DE AULA										
	PONTOS DE TOMADA					84,00					
	BANHEIROS										
	PONTOS DE TOMADA					2,00					
	BIBLIOTECA										
	PONTOS DE TOMADA					8,00					
	AUDITÓRIO										
	PONTOS DE TOMADA					8,00					
	COZINHA										
	PONTOS DE TOMADA					5,00					
	REFEITÓRIO										
	PONTOS DE TOMADA					6,00					
		LARG.	COMP.	ALT.	LADOS	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA TOT.
8.5	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A		11,00								
	QUADRO		11,00								
		LARG.	COMP.	ALT.	LADOS	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA TOT.
8.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		32,00								
	DISJUNTOR		32,00								
		LARG.	COMP.	ALT.	LADOS	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA TOT.
8.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		24,00								
	DISJUNTOR		24,00								
		LARG.	COMP.	ALT.	LADOS	QUANT.	ESP.	METRO	PESO	VOL.	ÁREA TOT.

8.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**1,00**								
	DISJUNTOR		1,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**1,00**								
	DISJUNTOR		1,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**7,00**								
	DISJUNTOR		7,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**43,00**								
	DISJUNTOR		43,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**2,00**								
	DISJUNTOR		2,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**1,00**								
	DISJUNTOR		1,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		**1,00**								
	DISJUNTOR		1,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.15	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V		**2,00**								
	DISJUNTOR		2,00								
		LARG.	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
8.16	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN		**1,00**								

	DISJUNTOR		1,00								
9	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
9.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)					**46,00**					
9.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)					**46,00**					
9.3	Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas					**3,00**					
9.4	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020					**3,00**					
9.5	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					**15,00**					
9.6	Assento plástico almofadado					**15,00**					
9.7	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m					**1,00**					
9.8	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA					**1,00**					
9.9	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)					**6,00**					
9.10	Cuba de louça de embutir					**18,00**					
9.11	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	0,60	14,25								**8,55**
9.12	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)					**18,00**					
9.13	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.					**2,00**					
9.14	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020					**6,00**					
9.15	Mictorio individual em louça c/ acessorios					**6,00**					
9.16	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					**1,00**					
10	**ESQUADRIA E DIVERSOS**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
10.1	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm										**110,22**
	JANELAS 4 FOLHAS	1,50		1,10		66,00					108,90
	JANELAS 4 FOLHAS	1,50		0,55		7,00					5,78
	JANELAS 4 FOLHAS	1,80		0,55		5,00					4,95
	JANELAS 2 FOLHAS	1,20		1,10		1,00					1,32
10.2	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm										**6,42**

	BALANCIM	0,80		0,60		12,00					5,76
	BALANCIM	0,40		0,30		3,00					0,36
	BALANCIM	0,50		0,30		2,00					0,30
10.3	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					**47,00**					
	BLOCO ADMINISTRAÇÃO					8,00					
	BIBLIOTECA					1,00					
	AUDITÓRIO					2,00					
	BLOCO SALAS DE AULA					28,00					
	BLOCO REFEITÓRIO					8,00					
10.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					**47,00**					
	BLOCO ADMINISTRAÇÃO					8,00					
	BIBLIOTECA					1,00					
	AUDITÓRIO					2,00					
	BLOCO SALAS DE AULA					28,00					
	BLOCO REFEITÓRIO					8,00					
10.5	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	16,35		3,00		**49,05**					
10.6	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	4,50		3,00		**13,50**					
11	**COBERTURA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**INDICE**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
11.1	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR										**1.850,99**
11.2	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc. Aparelhada										**1.850,99**
	COBERTURA ADMINISTRAÇÃO	7,20	33,75			1,00					243,00
		2,00	2,65			1,00					5,30
	COBERTURA BIBLIOTECA	11,60	9,30			1,00					107,88
	COBERTURA AUDITÓRIO	14,40	9,40			1,00					135,36
	COBERTURA SALAS DE AULA	10,80	52,00			2,00					1.123,20
	COBERTURA PASSARELAS	4,40	7,60			1,00					33,44
		3,40	59,65			1,00					202,81
11.3	Cobertura - telha de aluminio ondulada e=0,5mm										**2.233,79**

11.4	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas										**382,80**
	COBERTURA COZINHA E PÁTIO	13,80	24,80			1,00					342,24
		10,80	3,20			1,00					34,56
		6,00	1,00			1,00					6,00
11.5	Cumeeira em aço galvanizado		**185,15**								
	CUMEEIRA ADMINISTRAÇÃO		18,20								
	CUMEEIRA BIBLIOTECA		9,30								
	CUMEEIRA AUDITÓRIO		9,40								
	CUMEEIRA SALAS DE AULA		52,00								
	CUMEEIRA COZINHA E PÁTIO		29,00								
	CUMEEIRA PASSARELAS		67,25								
11.6	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)					**32,00**					
	SALAS DE AULA					32,00					
12	**FORRO**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**INDICE**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
12.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P										**960,88**
	BLOCO ADMINISTRATIVO										**139,67**
	DIREÇÃO										11,55
	BNH FEMININO										3,68
	BNH MASCULINO										3,68
	ALMOXARIFADO										8,37
	COORDENAÇÃO										16,04
	PEDAGOGO										11,63
	CIRCULAÇÃO										32,80
	SECRETARIA										26,64
	SALA DOS PROFESSORES										25,28
	BLOCO SALAS E BANHEIROS										**669,92**
	SALA DE AULA 01										50,33
	SALA DE AULA 02										50,33
	SALA DE AULA 03										50,33

	SALA DE AULA 04										50,33
	SALA DE AULA 05										50,33
	SALA DE AULA 06										50,33
	SALA DE AULA 07										50,33
	SALA DE AULA 08										50,33
	SALA DE AULA 09										50,33
	SALA DE AULA 10										50,33
	SALA DE AULA 11										50,33
	SALA DE AULA 12										50,33
	BANHEIRO BLOCO SALA 01										32,98
	BANHEIRO BLOCO SALA 02										32,98
	BLOCO BIBLIOTECA										**67,71**
	BIBLIOTECA										67,71
	BLOCO AUDITÓRIO										**83,58**
	AUDITÓRIO										83,58
12.2	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento)										**281,95**
	BLOCO REFEITÓRIO/COZINHA										**281,95**
	PATIO REFEITÓRIO										224,56
	DESPESA										9,51
	TRIAGEM LAV.										4,10
	COZINHA										30,18
	AREA DE SERVIÇO										8,20
	DML										1,99
	SANITÁRIO										1,60
	BANHO										1,81
13	**PINTURA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**INDICE**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
13.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014										**4.076,17**
	PAREDES										3.794,22
	LAJE										281,95

13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014										**4.076,17**
13.3	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.										**2.168,65**
	PORTAS	0,90		2,10	2,00	47,00					177,66
	ESTRUTURA TELHADO					1,00					1.850,99
	MÃO FRANCESA	1,50		1,50		32,00	0,50				36,00
	PILAR MADEIRA	0,20		2,50	4,00	52,00					104,00
13.5	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa										**2.168,65**
13.6	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)										**445,35**
13.7	Acrílica para piso										**372,65**
14	**COMBATE INCÊNDIO**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**INDICE**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
14.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					**10,00**					
14.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO					**10,00**					
14.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20X20 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - EXTINTOR DE INCÊNDIO					**10,00**					
15	**LIMPEZA FINAL DA OBRA**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
15.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019										**1.915,69**

16	**SERVIÇOS ADICIONAIS**	**LARG.**	**COMP.**	**ALT.**	**LADOS**	**QUANT.**	**ESP.**	**METRO**	**PESO**	**VOL.**	**ÁREA TOT.**
16.1	Plantio de grama (incl. terra preta)										**353,50**
16.2	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un					**1,00**					
16.3	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)					**1,00**					