
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO																		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																		
OBRA:	REFORMA DA U.E. FIRMINA SOBREIRA																ÁREA DE REFORMA: -		
DATA:	FEVEREIRO DE 2022																ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO:		
LOCAL:	TERESINA-PI																		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID					
1.0.0	REFORMA																		
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO													5,00	MÊS				
	Quantidade de meses de duração da obra		x		x 5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	MÊS					
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																		
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR													85,39	M2				
	Reforço estrutural - Onde vai receber a laje	Área detalhada ponderada	x	0,65	x	x	x	x	x	x	x 131,37	x	= 85,39	M2					
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS													120,00	M2				
	Elaboração de projeto hidráulica, sanitária e pluviais	Área detalhada ponderada	x	0,60	x	x	x	x	x	x	x 200,00	x	= 120,00	M2					
1.2.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016													12,00	M2				
	Barracão de obra	Comp. x Larg.	x		x	x	3,00	x 4,00	x	x	x	x	= 12,00	M2					
1.2.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA													4,50	M2				
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)	x		x	x	x	3,00	x 1,50	x	x	x	= 4,50	M2					
1.2.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO													900,00	M2				
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	Quant.	x		x	x	x	x	x	x	x 900,00	x	= 900,00	M2					
1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES																		
1.3.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													9,00	UN				
	Remoção de louças do banheiro a ser reformado, conforme o projeto arquitetônico	Área levantada em CAD	x		x 9	x	x	x	x	x	x	x	= 9,00	UN					
1.3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													49,97	M2				
	Remoção de Portas existentes para o novo padrão SEDUC, conforme o projeto arquitetônico	Área levantada em CAD	x		x	x	x	x	x	x	x 49,97	x	= 49,97	M2					
1.3.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													109,82	M2				
	Remoção de janelas existentes para o novo padrão SEDUC, conforme o projeto arquitetônico	Área levantada em CAD	x		x	x	x	x	x	x	x 109,82	x	= 109,82	M2					
1.3.4	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													197,65	M2				
	Biblioteca, lab. De informática e sala dos Professores	Área levantada em CAD	x		x	x	x	x	x	x	x 197,65	x	= 197,65	M2					
1.3.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													16,38	M3				
	Salas de aula, Lab. De informática, biblioteca, sala de professores e Sala de mediação	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	x	x	x	x	x	x	x 11,60	= 11,60	M3					
	Banheiros	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	x	x	x	x	x	x	x 4,26	= 4,26	M3					
	Refeitório, Cantina, Despensa e Depósito	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)	x		x	x	x	x	x	x	x	x 0,52	= 0,52	M3					
1.3.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017													282,32	M2				
	Cozinha, área do bebedouro, banheiros, depósito e despensa	Quant. x Larg. x Alt.	x		x	x	x	x	x	x	x 282,32	x	= 282,32	M2					
1.3.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO													167,94	M2				
	Cozinha, área do bebedouro, banheiros, depósito e despensa	Perím. x Alt. x Esp.	x		x	x	x	x	x	x	x 167,94	x	= 167,94	M2					
1.3.8	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													11,00	UN				
	Árvores	Quant.	x		x 11	x	x	x	x	x	x	x	= 11,00	UN					
1.3.9	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)													2.766,76	M2				
	Salas de aula	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)	x		x 12	x	x 26,90	x	x 1,50	x	x	x	= 484,20	M2					
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)	x		x 3	x	x 26,90	x	x 1,50	x	x	x	= 121,05	M2					
	Biblioteca	x Comp. (m) x Altura (m)	x		x	x	x 43,20	x	x 1,50	x	x	x	= 64,80	M2					
	Refeitório	x Comp. (m) x Altura (m)	x		x	x	x 39,90	x	x 1,50	x	x	x	= 59,85	M2					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
	Pilar	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	46	x	x	1,20	x	x	1,50	x	= 82,80	M2	
	Área administrativa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	110,60	x	x	1,50	x	x	= 165,90	M2	
	Circulação	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	163,27	x	x	1,50	x	x	= 244,91	M2	
	Área externa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	234,84	x	x	2,60	x	x	= 610,58	M2	
	Área externa do administrativo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	78,32	x	x	2,60	x	x	= 203,63	M2	
	Fachada	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	79,32	x	x	1,60	x	x	= 126,91	M2	
	Muro interno e externo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	x	240,85	x	x	2,50	x	x	= 602,13	M2	
1.3.10	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												82,97	M3		
	Poda de Árvores	Quant. x Volume		x	x	11	x	x	x	x	x	0,20	x	= 2,20	M3	
	Entulho de Demolição (Forro, Porta e janela)	Coef. x Volume		x	0,10	x	x	x	x	x	357,44	x	x	= 35,74	M3	
	Entulho de Demolição de revestimento cerâmico	Coef. x Quant. x Comp. x Alt. x Esp.		x	0,10	x	x	x	x	x	450,26	x	x	= 45,03	M3	
1.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												1.244,55	M3XKM		
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	82,97	x	= 1.244,55	M3XKM	
1.4.0	MOVIMENTO DE TERRA															
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												5,25	M3		
	Escavação p/ sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	14	x	x	0,50	x	0,50	x	1,50	x	= 5,25	M3
1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												7,58	M3		
	CINTA INFERIOR															
	Escavação na área a ser reformada	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	37,91	x	0,40	x	0,50	x	x	= 7,58	M3
1.4.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												9,41	M3		
	Rampas e áreas a ser reformada	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	x	9,41	x	= 9,41	M3	
1.5.0	INFRAESTRUTURA															
1.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017												3,50	M2		
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	14	x	x	0,50	x	0,50	x	x	= 3,50	M2	
1.5.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.												1,05	M3		
	Reforço estrutural - Onde vai receber a laje	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	14	x	x	0,50	x	0,50	x	0,30	x	= 1,05	M3
1.5.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												0,71	M3		
	Reforço estrutural - Onde vai receber a laje	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	14	x	x	0,30	x	0,14	x	1,20	x	= 0,71	M3
1.5.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017												7,40	M3		
	Na área a ser reformada	x Esp. (m) x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	0,07	x	105,73	x	= 7,40	M3
1.6.0	SUPERESTRUTURA															
1.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												2,06	M3		
	PILARES															
	Reforço estrutural - Onde vai receber a laje	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	14	x	x	0,14	x	0,30	x	3,50	x	= 2,06	M3
1.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												3,64	M3		
	Reforço estrutural - Onde vai receber a laje	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	97,00	x	0,20	x	0,20	x	x	= 3,88	M3
	DESCONTO															
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	14	x	0,30	x	0,14	x	0,40	x	= -0,24	M3
1.6.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												161,26	M2		
	Lab. De informática, sala de mediação e banheiros	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	161,26	x	= 161,26	M2	
1.7.0	PAREDES E PAINÉIS															
1.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2016												56,10	M2		
	Área a ser reformada	Comp. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	x	56,10	x	= 56,10	M2	
1.7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												141,70	M		
	J1	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	47	x	x	1,50	x	x	x	x	= 70,50	M	
	J6	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	4	x	x	1,00	x	x	x	x	= 4,00	M	
	J7	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	35	x	x	1,50	x	x	x	x	= 52,50	M	
	J4	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	8	x	x	1,50	x	x	x	x	= 12,00	M	
	J9	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	2	x	x	0,60	x	x	x	x	= 1,20	M	
	J5	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	x	= 1,50	M	
1.7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												141,70	M		
	J1	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	47	x	x	1,50	x	x	x	x	= 70,50	M	
	J6	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	4	x	x	1,00	x	x	x	x	= 4,00	M	
	J7	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	35	x	x	1,50	x	x	x	x	= 52,50	M	
	J4	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	8	x	x	1,50	x	x	x	x	= 12,00	M	
	J9	Quant. (und) x Larg. (m)		x	x	2	x	x	0,60	x	x	x	x	= 1,20	M	
	J5	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	x	1	x	x	1,50	x	x	x	x	= 1,50	M	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												6,00	M
	J8	Comp. da Esquadria + 0,4m		x	3	x	x	2,00	x	x	x	x	6,00	M
1.7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												6,00	M
	J8	Comp. da Esquadria + 0,4m		x	3	x	x	2,00	x	x	x	x	6,00	M
1.7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												20,40	M
	P8	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	17	x	x	0,90	x	x	x	x	15,30	M
	P7	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	2	x	x	0,80	x	x	x	x	1,60	M
	P3	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	3	x	x	0,90	x	x	x	x	2,70	M
	P5	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	1	x	x	0,80	x	x	x	x	0,80	M
1.7.7	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												24,36	M2
	Banheiros	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	13,56	13,56	M2
	Biblioteca	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	10,80	10,80	M2
1.8.0	COBERTURA													
1.8.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DE TELHAS E MADEIRAMENTO (RIPAS, CAIBROS E TERÇAS)												1.744,60	M2
	Revisão geral da cobertura existente	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	1.744,60	1.744,60	M2
1.8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018												49,17	M2
	Impermeabilização das passarelas existente	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	49,17	49,17	M2
1.8.3	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												213,08	M2
	Ambientes onde irão ser realizado o serviço de laje	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	213,08	213,08	M2
1.8.4	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												213,08	M2
	Ambientes onde irão ser realizado o serviço de laje	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	213,08	213,08	M2
1.9.0	ESQUADRIAS													
1.9.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS												42,84	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt.		x	17	x	x	0,90	x	2,10	x	x	32,13	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	0,80	x	2,10	x	x	3,36	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	x	0,90	x	2,10	x	x	5,67	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x	x	0,80	x	2,10	x	x	1,68	M2
1.9.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												7,92	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x	x	0,80	x	1,65	x	x	7,92	M2
1.9.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												123,90	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	47	x	x	1,50	x	1,30	x	x	91,65	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	1,00	x	1,50	x	x	6,00	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	35	x	x	1,50	x	0,50	x	x	26,25	M2
1.9.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020												105,70	M
	J1	Quant. (und) x Larg. (m)		x	47	x	x	1,50	x	x	x	x	70,50	M
	J6	Quant. (und) x Larg. (m)		x	4	x	x	1,00	x	x	x	x	4,00	M
	J7	Quant. (und) x Larg. (m)		x	35	x	x	0,30	x	x	x	x	10,50	M
	J4	Quant. (und) x Larg. (m)		x	8	x	x	1,50	x	x	x	x	12,00	M
	J9	Quant. (und) x Larg. (m)		x	2	x	x	0,60	x	x	x	x	1,20	M
	J5	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	1	x	x	1,50	x	x	x	x	1,50	M
	J8	Comp. da Esquadria + 0,4m		x	3	x	x	2,00	x	x	x	x	6,00	M
1.9.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P												1,54	M2
	J5	Quant.		x	1	x	x	1,40	x	1,10	x	x	1,54	M2
1.9.6	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												34,00	UN
	P8	Quant. x Larg. x Alt.		x	17	x	x	x	x	x	x	x	34,00	UN
1.9.7	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM												135,04	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	47	x	x	1,50	x	1,30	x	x	91,65	M2
	J6	Quant. x Larg. x Alt.		x	4	x	x	1,00	x	1,50	x	x	6,00	M2
	J7	Quant. x Larg. x Alt.		x	35	x	x	1,50	x	0,50	x	x	26,25	M2
	J5	Quant.		x	1	x	x	1,40	x	1,10	x	x	1,54	M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	8	x	x	1,50	x	0,50	x	x	6,00	M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	x	2,00	x	0,50	x	x	3,00	M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	0,60	x	0,50	x	x	0,60	M2
1.9.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												9,60	M2
	J4	Quant. x Larg. x Alt.		x	8	x	x	1,50	x	0,50	x	x	6,00	M2
	J8	Quant. x Larg. x Alt.		x	3	x	x	2,00	x	0,50	x	x	3,00	M2
	J9	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x	x	0,60	x	0,50	x	x	0,60	M2
1.9.9	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA												25,81	M2
	Bloco do administrativo	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	x	25,81	25,81	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.10.0	REVESTIMENTOS													
1.10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014													
	Na área a ser reformada	x Área (m²)		x		x		x		x	112,20	x	=	112,20 M2
1.10.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014													
	Sala de Informática	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	46,91	x	=	46,91 M2
	Passarelas existentes	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	49,17	x	=	49,17 M2
1.10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014													
	Na área a ser reformada	x Área (m²)		x		x		x		x	112,20	x	=	112,20 M2
1.10.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM													
	Banheiros	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	48,54	x	3,00	x		x	=	145,62 M2
1.10.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015													
	Sala de Informática	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	46,91	x	=	46,91 M2
	Passarelas existentes	Área da laje aferida em CAD		x		x		x		x	42,84	x	=	42,84 M2
1.10.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO													
	Salas de aula	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	26,90	x	1,60	x		x	=	516,48 M2
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	26,90	x	1,60	x		x	=	129,12 M2
	Biblioteca	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	43,20	x	1,60	x		x	=	69,12 M2
	Refeitório	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	39,90	x	1,60	x		x	=	63,84 M2
	Pilar	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	1,20	x	1,60	x		x	=	88,32 M2
	Área administrativa	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	110,60	x	1,60	x		x	=	176,96 M2
	Circulação	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	163,27	x	1,60	x		x	=	261,23 M2
	Cantina, despensa e depósito	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	35,49	x	3,00	x		x	=	106,47 M2
	Banheiros	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	48,54	x	3,00	x		x	=	145,62 M2
	Área externa	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	234,84	x	0,60	x		x	=	140,90 M2
	Fachada	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	78,32	x	0,60	x		x	=	46,99 M2
1.10.7	APICAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS OU TALHADEIRAS													
	Salas de aula	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	26,90	x	1,60	x		x	=	516,48 M2
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	26,90	x	1,60	x		x	=	129,12 M2
	Biblioteca	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	43,20	x	1,60	x		x	=	69,12 M2
	Refeitório	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	39,90	x	1,60	x		x	=	63,84 M2
	Pilar	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	1,20	x	1,60	x		x	=	88,32 M2
	Área administrativa	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	110,60	x	1,60	x		x	=	176,96 M2
	Circulação	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	163,27	x	1,60	x		x	=	261,23 M2
	Cantina, despensa e depósito	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	35,49	x	3,00	x		x	=	106,47 M2
	Área externa	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	234,84	x	0,60	x		x	=	140,90 M2
	Fachada	x Comp. (m) x Altura (m)		x		x	78,32	x	0,60	x		x	=	46,99 M2
1.10.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 - P													
	Refeitório, Cantina, Despensa, Depósito e recuperação do forro existente	x Área (m²)		x		x		x		x	320,00	x	=	320,00 M2
1.11.0	PISOS													
1.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM													
	Banheiros, cozinha, despensa e depósito	x Área (m²)		x		x		x		x	75,49	x	=	75,49 M2
1.11.2	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA													
	Rampas e degrau a serem reformados	x Área (m²)		x		x		x		x	32,78	x	=	32,78 M2
1.11.3	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020													
	Reparo em alguns pontos do piso na parte externa	x Área (m²)	35%	x		x		x		x	1.051,04	x	=	367,86 M2
1.11.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020													
	Banheiros	Comprimento aferido em CAD		x		x	3,50	x		x		x	=	3,50 M
	Cozinha	Comprimento aferido em CAD		x		x	1,60	x		x		x	=	1,60 M
1.11.5	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO													
	Terra Vegetal	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,10	x	=	2,95 M3
1.11.6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018													
	Paisagismo	x Área (m²)		x		x		x		x	29,48	x	=	29,48 M2

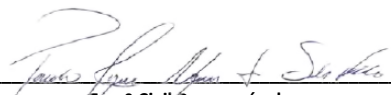
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.13.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												6,00	UN
	WC Masculino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	WC PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC Professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Alimentação do Reservatório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	WC Professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												4,00	UN
	WC Feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC Masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	WC Professores	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	WC PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	BWC PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição do Reservatório	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												3,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	3,00	UN
1.13.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.13.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN
	Distribuição e Ramais	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.12	(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												107,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	80,00	x	x	x	x	80,00	M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	x	8	x	2,50	x	x	x	x	20,00	M
	Verticais h=1m	Quant. x Comp.		x	x	7	x	1,00	x	x	x	x	7,00	M
1.13.13	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS												30,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	30,00	x	x	x	x	30,00	M
1.13.14	(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												43,40	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	20,00	x	x	x	x	20,00	M
	Prumadas h=2,5m	Quant. x Comp.		x	x	8	x	2,50	x	x	x	x	20,00	M
	Verticais h=3,4m	Quant. x Comp.		x	x	1	x	3,40	x	x	x	x	3,40	M
1.13.15	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												26,80	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	20,00	x	x	x	x	20,00	M
	Verticais h=3,4m	Quant. x Comp.		x	x	2	x	3,40	x	x	x	x	6,80	M
1.13.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												40,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	40,00	x	x	x	x	40,00	M
1.13.17	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.18	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.19	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.13.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												30,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	30,00	x	x	x	x	30,00	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.13.22	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												1,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.23	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.24	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												2,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.27	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014												1,00	UN
	Conexão PVC	Comprimento aferido em CAD	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.14.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA												30,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.	x		x	x	30,00	x	x	x	x	x	=	30,00 M
1.14.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA,												20,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.	x		x	x	20,00	x	x	x	x	x	=	20,00 M
1.14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÃO												14,26	M
	Ramais de Esgoto Tubo 75	Comp.	x		x	x	14,26	x	x	x	x	x	=	14,26 M
1.14.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÃO												60,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.	x		x	x	60,00	x	x	x	x	x	=	60,00 M
1.14.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												10,00	M
	Coletores Tubo 75	Comp.	x		x	x	10,00	x	x	x	x	x	=	10,00 M
1.14.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												80,00	M
	Coletores Tubo 100	Comp.	x		x	x	80,00	x	x	x	x	x	=	80,00 M
1.14.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												4,00	UN
	WC Masculino	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.14.8	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												4,00	UN
	WC Masculino	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Feminino	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC PCD	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.15.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO													
1.15.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020												24,00	UN
	Luminárias	Quant.	x		24	x	x	x	x	x	x	x	=	24,00 UN
1.15.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												6,00	UN
	Extintor Classe A	Quant.	x		6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P												6,00	UN
	Extintor Classe BC	Quant.	x		6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.15.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												12,00	UN
	Sinalização de Extintor	Quant.	x		12	x	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
1.15.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, INDICATIVA COM SETA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES												8,00	UN
	Placa de Sinalização	Quant.	x		8	x	x	x	x	x	x	x	=	8,00 UN
1.16.0	LOUÇAS E BANCADAS													
1.16.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	WC Masculino	Quant.	x		3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.	x		3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PCD	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.16.2	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												32,49	M2
	Banheiros	x Área (m²)	x		x	x	x	x	x	x	2,98	x	=	2,98 M2
	Cozinha e prateleira da despensa	x Área (m²)	x		x	x	x	x	x	x	13,39	x	=	13,39 M2
	Lab. De informática	x Área (m²)	x		x	x	x	x	x	x	9,72	x	=	9,72 M2
	Biblioteca	x Área (m²)	x		x	x	x	x	x	x	6,40	x	=	6,40 M2
1.16.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	WC Masculino	Quant.		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.16.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													6,00 UN
	WC Masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.16.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													2,00 UN
	Cozinha	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.16.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													2,00 UN
	WC PCD	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.16.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													8,00 UN
	WC Masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PCD	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.0	METAIS E ACESSÓRIOS													
1.17.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2X 3/4X PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													2,00 UN
	Copa/Cozinha	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2X 3/4X PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													8,00 UN
	WC Masculino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC Feminino	Quant.		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	WC PCD	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC Professores	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.3	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													1,00 UN
	WC Professores	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020													6,00 UN
	BWC Professores	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	BWC Masculino	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													8,00 UN
	BWC Professores	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD Masculino	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Masculino	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.17.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													8,00 UN
	BWC Professores	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD Masculino	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
	BWC Masculino	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.17.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													4,00 UN
	BWC Professores	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC PCD	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Feminino	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.8	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													3,00 UN
	BWC PCD	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC Masculino	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.9	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													2,00 UN
	BWC PCD	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													2,00 UN
	BWC PCD	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.0	PINTURAS													
1.18.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014													60,00 M2
	Na área a ser reformada	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	60,00	x	=	60,00 M2
1.18.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014													96,08 M2
	Sala de Informática	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,91	x	=	46,91 M2
	Passarelas existentes	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	49,17	x	=	49,17 M2
1.18.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014													3.104,27 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Salas de aula	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	12	x	26,90	x	1,50	x	x	x	= 484,20	M2
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	3	x	26,90	x	1,50	x	x	x	= 121,05	M2
	Biblioteca	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	43,20	x	1,50	x	x	x	= 64,80	M2
	Refeitório	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	39,90	x	1,50	x	x	x	= 59,85	M2
	Pilar	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	46	x	1,20	x	1,50	x	x	x	= 82,80	M2
	Área administrativa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	110,60	x	1,50	x	x	x	= 165,90	M2
	Circulação	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	163,27	x	1,50	x	x	x	= 244,91	M2
	Área externa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	234,84	x	2,60	x	x	x	= 610,58	M2
	Área externa do administrativo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	78,32	x	2,60	x	x	x	= 203,63	M2
	Fachada	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	79,32	x	1,60	x	x	x	= 126,91	M2
	Administrativo - externo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	39,25	x	3,50	x	x	x	= 137,38	M2
	Muro interno	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	160,28	x	2,00	x	x	x	= 320,56	M2
	Muro interno e externo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	240,85	x	2,00	x	x	x	= 481,70	M2
1.18.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												96,08	M2
	Sala de Informática	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,91	x	= 46,91	M2
	Passarelas existentes	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	49,17	x	= 49,17	M2
1.18.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												3.104,27	M2
	Salas de aula	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	12	x	26,90	x	1,50	x	x	x	= 484,20	M2
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	3	x	26,90	x	1,50	x	x	x	= 121,05	M2
	Biblioteca	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	43,20	x	1,50	x	x	x	= 64,80	M2
	Refeitório	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	39,90	x	1,50	x	x	x	= 59,85	M2
	Pilar	Quant. (und) x Comp. (m) x Altura (m)		x	46	x	1,20	x	1,50	x	x	x	= 82,80	M2
	Área administrativa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	110,60	x	1,50	x	x	x	= 165,90	M2
	Circulação	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	163,27	x	1,50	x	x	x	= 244,91	M2
	Área externa	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	234,84	x	2,60	x	x	x	= 610,58	M2
	Área externa do administrativo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	78,32	x	2,60	x	x	x	= 203,63	M2
	Fachada	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	79,32	x	1,60	x	x	x	= 126,91	M2
	Administrativo - externo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	39,25	x	3,50	x	x	x	= 137,38	M2
	Muro interno	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	160,28	x	2,00	x	x	x	= 320,56	M2
	Muro interno e externo	x Comp. (m) x Altura (m)		x	x	x	240,85	x	2,00	x	x	x	= 481,70	M2
1.18.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												96,08	M2
	Sala de Informática	Área da laje aferida em CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,91	x	= 46,91	M2
	Passarelas existentes	x Área (m²)		x	x	x	x	x	x	x	49,17	x	= 49,17	M2
1.18.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												652,74	M2
	Corrimão	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	6,17	x	= 12,34	M2
	Bicicletário	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	2,35	x	= 4,70	M2
	Gradil das Janelas	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	135,04	x	= 270,08	M2
	P8	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	= 7,56	M2
	P7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	1,80	x	2,10	x	= 37,80	M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,80	x	1,65	x	= 21,12	M2
	P5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,80	x	1,65	x	= 21,12	M2
	Gradil Fixo das Fachada Lateral	Coef. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	43,44	x	1,60	x	= 278,02	M2
1.18.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												652,74	M2
	Corrimão	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	6,17	x	= 12,34	M2
	Bicicletário	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	2,35	x	= 4,70	M2
	Gradil das Janelas	Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	x	x	x	x	135,04	x	= 270,08	M2
	P8	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	= 7,56	M2
	P7	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	5	x	1,80	x	2,10	x	= 37,80	M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,80	x	1,65	x	= 21,12	M2
	P5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	8	x	0,80	x	1,65	x	= 21,12	M2
	Gradil Fixo das Fachada Lateral	Coef. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	43,44	x	1,60	x	= 278,02	M2
1.18.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021												79,39	M2
	J2	Área retirada de CAD		x	2,00	x	5	x	1,25	x	2,10	x	= 26,25	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J3	Área retirada de CAD		x 2,00	x 2	x	x 1,05	x 2,10	x	x	x	x	= 8,82	M2
	P1	Área retirada de CAD		x 2,00	x 2	x	x 1,30	x 3,00	x	x	x	x	= 15,60	M2
	P2	Área retirada de CAD		x 2,00	x 4	x	x 1,10	x 2,50	x	x	x	x	= 22,00	M2
	P4	Área retirada de CAD		x 2,00	x 2	x	x 0,80	x 2,10	x	x	x	x	= 6,72	M2
1.19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.19.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												5,00	M2
	Banheiros	Larg. x Alt.		x	x	x	x	x	x	x	x 5,00	x	= 5,00	M2
1.19.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P												30,86	M
	Rampas, conforme especificado no projeto	x Comp. (m)		x	x	x	x 30,86	x	x	x	x	x	= 30,86	M
1.19.3	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)												29,00	UN
	Salas de aula	Quant. (und)		x	x 12	x	x	x	x	x	x	x	= 12,00	UN
	Refeitório	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Salas de mediação, professores e lab. De informática	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	Banheiros	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	Cantina, despensa e depósito	Quant. (und)		x	x 3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
	Biblioteca	Quant. (und)		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Área administrativa	Quant. (und)		x	x 6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
1.19.4	BASE EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BEBEDOURO, COM BORDA E TESTEIRA DE GRANITO												2,00	UN
	Base para bebedouro	Quant. (und)		x	x 2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.19.5	ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM												15,11	M
	Bancadas a serem realizadas	x Comp. (m)		x	x	x	x 15,11	x	x	x	x	x	= 15,11	M
1.19.6	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS TUBULARES DE LED (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M												1,00	UN
	Fachada	Quant. x Área da Peça		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.19.7	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)												19,00	UN
	Letreiro Fachada Frontal (U.E. FIRMINA SOBREIRA)	Quant. (und)		x	x 19	x	x	x	x	x	x	x	= 19,00	UN
1.19.8	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO												48,91	M2
	Sala de mediação	Quant. (und)		x	x 48,91	x	x	x	x	x	x	x	= 48,91	M2
1.19.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P												74,11	M2
	Recuperação do forro existente da Biblioteca e sala dos Professores	x Área (m²)	50%	x	x	x	x	x	x	x	x 148,22	x	= 74,11	M2
1.19.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020												11,75	M
	Bicicletário	x Comp. (m)		x	x	x	x 11,75	x	x	x	x	x	= 11,75	M
1.19.11	CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL, BASE DE 4,00X0,60X0,20M E 02 MASTROS EXTREMOS DE 5,00M E 01 CENTRAL DE 6,00M, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,35MM E ENGASTAMENTO MÍNIMO DE 1,00M. INCLUSIVE PINTURA DE PR												1,00	UN
	Conjunto de mastro para três bandeiras	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.19.12	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												13,13	M3
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x 0,01	x	x	x	x	x	x	x 800,00	x	= 8,00	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x	x	x	x	x	x	x	x 12,83	x	= 5,13	M3
1.19.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												196,95	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x 15,00	x	x	x	x	x	x	x 13,13	x	= 196,95	M3XKM
1.19.14	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA												800,00	M2
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 800,00	x	= 800,00	M2



Eng.º Civil Responsável

Nome: Paulo Henrique Nogueira da Silva Filho

CREA: 1917182430

Teresina-PI, 13 de Fevereiro de 2022.



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Projeto de reforma das instalações elétricas e instalações de cabeamento estruturado da U.E. FIRMINA SOBREIRA na Cidade de Teresina-PI, localizada na Rua Desembargador Flavio Furtado, s/n, 4 GRE, Centro Norte, Poty Velho, CEP: 64.066-130, Teresina - PI.

2- OBJETIVO

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

3- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento da adequação das instalações elétricas de baixa tensão, utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica.

Teresina, PI 16 de fevereiro de 2022.


Engº Renata de Oliveira Lima
Matrícula: 3536513
CREA: 191362771-3