
 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 DA 1ª GRE - PARNAÍBA														ÁREA DE INTERVENÇÃO: 2159,10 m²
DATA:	AGOSTO DE 2021														
LOCAL:	PARNAÍBA-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 PARA REFORMA												10,00	MÊS	
1.1.1	Quantidade de meses de duração da obra		x		x 10	x	x	x	x	x	x	x	= 10,00	MÊS	
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL												1,00	UN	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN	
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												1,00	UN	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN	
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/ INSTALAÇÕES PLUVIAIS												1,00	UN	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN	
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO												1,00	UN	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN	
1.2.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (PADRÃO SEDUC - 3,00M X 1,50M)												1,00	M2	
	Elaboração de projeto complementar executivo	Quant.	x		x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	M2	
1.2.6	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA												5,00	UN	
	Câmeras de monitoramento	Quant.	x		x 5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN	
1.2.7	RETIRADA DE DIVISÓRIAS/BANCADA DE GRANILITE OU GRANITO												58,12	M2	
	Divisórias WC masc 1	Área levantada em CAD	x		x	x	8,50	x	x 1,80	x	x	x	= 15,30	M2	
	Divisórias WC masc 3	Área levantada em CAD	x		x	x	8,35	x	x 1,80	x	x	x	= 15,03	M2	
	Divisórias WC 4	Área levantada em CAD	x		x	x	8,75	x	x 1,80	x	x	x	= 15,75	M2	
	Bancada/lavatórios WC masc 1	Área levantada em CAD	x		x	x		x	x	x	1,80	x	= 1,80	M2	
	Bancada/lavatórios WC masc 3	Área levantada em CAD	x		x	x		x	x	x	1,80	x	= 1,80	M2	
	Bancada/lavatórios WC 4	Área levantada em CAD	x		x	x		x	x	x	1,80	x	= 1,80	M2	
	Bancadas cantina	Área levantada em CAD	x		x	x		x	x	x	6,64	x	= 6,64	M2	
1.2.8	RETIRADA DE GRADE DE FERRO												184,93	M2	
	Grades das Janelas fachada principal	Área levantada em CAD	x		x 24	x	x	x	x	x	2,16	x	= 51,84	M2	
	Janelas dos ambientes - vista interna	Área levantada em CAD	x		x 10	x	x	x	x	x	3,60	x	= 36,00	M2	
	Portões de entrada	Área levantada em CAD	x		x 2	x	x	x	x	x	5,00	x	= 10,00	M2	
	Grades das portas tipo P4	Área levantada em CAD	x		x 10	x	x	x	x	x	1,47	x	= 14,70	M2	
	Grades da mureta da fachada	Comp. x Alt.	x		x	x	144,78	x	x 0,50	x	x	x	= 72,39	M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.9	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO												148,52	M2
	Acesso ao auditório pelo lado da quadra	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	75,87	x	= 75,87	M2
	Acesso ao auditório - área da antiga caixa d'água	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	72,65	x	= 72,65	M2
1.2.10	DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS E RAMPAS												487,22	M2
	Calçadas e rampas da fachada principal	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	144,36	x	= 144,36	M2
	Calçada externa frontal e lateral esquerda	Área levantada em CAD		x	x	x	171,43	2,00	x	x		x	= 342,86	M2
1.2.11	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018												1.450,03	M2
	Área ao redor do auditório	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	598,09	x	= 598,09	M2
	Área caixa d'água	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	851,94	x	= 851,94	M2
1.2.12	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												2.159,10	M2
	Área do telhado a ser removido	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2.159,10	x	= 2.159,10	M2
1.2.13	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												2.159,10	M2
	Remoção da trama de madeira da cobertura	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2.159,10	x	= 2.159,10	M2
1.2.14	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												55,00	UN
	Quantidade de tesouras de madeira a serem removidas	Quant.		x	x	55	x	x	x	x		x	= 55,00	UN
1.2.15	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												4,00	UN
	Quantidade de tesouras de madeira a serem removidas (Auditório)	Quant.		x	x	4	x	x	x	x		x	= 4,00	UN
1.2.16	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												41,00	UN
	Louças dos banheiros, incluindo auditório.	Quant.		x	x	41	x	x	x	x		x	= 41,00	UN
1.2.17	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												10,00	UN
	Quantidade de acessórios a serem removidas	Quant.		x	x	10	x	x	x	x		x	= 10,00	UN
1.2.18	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												82,35	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	1	x	x	1,80	2,10	x	x	= 3,78	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	25	x	x	0,70	2,10	x	x	= 36,75	M2
	P5	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	8	x	x	1,00	2,10	x	x	= 16,80	M2
	P6	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	7	x	x	0,60	2,10	x	x	= 8,82	M2
	P8	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	18	x	x	0,50	1,80	x	x	= 16,20	M2
1.2.19	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												172,00	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	1	x	x	1,50	2,00	x	x	= 3,00	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	2	x	x	1,50	2,00	x	x	= 6,00	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	x	24	x	x	1,00	2,00	x	x	= 48,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
J4		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	26	x	x	1,80	2,00	x	x	x	93,60	M2
J5		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	4	x	x	0,90	2,00	x	x	x	7,20	M2
J6		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	13	x	x	0,30	0,60	x	x	x	2,34	M2
J7		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	3	x	x	1,50	2,00	x	x	x	9,00	M2
Ventilação - WC 4		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	6	x	x	0,20	0,65	x	x	x	0,78	M2
Ventilação - WC masc 1 - WC masc 3		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	8	x	x	0,40	0,65	x	x	x	2,08	M2
1.2.20	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓ												21,50	M2
C1		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	2	x	x	2,00	0,50	x	x	x	2,00	M2
C2		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	6	x	x	2,00	0,50	x	x	x	6,00	M2
C3		Quant. x Larg. x Alt. (esquadria)		x	27	x	x	1,00	0,50	x	x	x	13,50	M2
1.2.21	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												1.391,78	M2
Forro de gesso a ser demolido	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	1.458,14	x	1.458,14	M2
Deduções do wc 4 - Área dos vasos, (forro em laje)	Área levantada em CAD		x	-1,00	x	x	x	x	x	x	7,08	x	-7,08	M2
Deduções das lajes dos hall de entrada	Área levantada em CAD		x	-1,00	x	x	x	x	x	x	59,28	x	-59,28	M2
1.2.22	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												42,39	M3
Parede protocolo/ hall de entrada	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	2,00	0,15	4,50	x	x	x	1,35	M3
Sala adm 12	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	9,70	0,15	4,50	x	x	x	6,55	M3
Banheiro masc 3	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	1,40	0,15	2,10	x	x	x	0,44	M3
Banheiro masc 1	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	1,40	0,15	2,10	x	x	x	0,44	M3
Sala adm 6	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	9,30	0,15	4,50	x	x	x	6,28	M3
WC 4 paredes	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	5,40	0,15	2,10	x	x	x	1,70	M3
WC 4 bancos	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	1,40	0,35	0,50	x	x	x	0,25	M3
WC 2 paredes	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	5,95	0,15	2,10	x	x	x	1,87	M3
Sala adm 13	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	6,00	0,15	4,50	x	x	x	4,05	M3
Cantina	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	4,75	0,15	1,20	x	x	x	0,86	M3
Depósito 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	12,00	0,30	3,50	x	x	x	12,60	M3
Mureta frontal (faixa danificada)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	50,00	0,15	0,80	x	x	x	6,00	M3
1.2.23	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												1,32	M3
Pilares Depósito 2	Esp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	0,15	4,00	0,30	x	x	0,36	M3
Vigas Depósito 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	3,80	0,30	0,30	x	x	x	0,68	M3
Vigas Depósito 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	3,10	0,15	0,30	x	x	x	0,28	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.24	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM												691,75	M3
	RETIRADA DE DIVISÓRIAS/BANCADA DE GRANILITE OU GRANITO	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,03	x 58,12	x	= 2,27	M3
	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,08	x 487,22	x	= 50,67	M3
	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,05	x 1.450,03	x	= 94,25	M3
	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,02	x 2.159,10	x	= 56,14	M3
	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,03	x 2.159,10	x	= 84,20	M3
	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,40	x 55,00	x	= 28,60	M3
	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO IGUAL OU MAIOR MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,40	x 4,00	x	= 2,08	M3
	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x 41	x	x	x	x	x 0,04	x 5,00	x	= 10,66	M3
	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x 10	x	x	x	x	x 0,04	x 4,00	x	= 2,08	M3
	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,05	x 82,35	x	= 5,35	M3
	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,05	x 172,00	x	= 11,18	M3
	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓ	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,08	x 21,50	x	= 2,24	M3
	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,03	x 1.391,78	x	= 54,28	M3
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x	x	x 42,39	= 55,11	M3
	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x	x	x 1,32	= 1,72	M3
	DEMOLIÇÃO DE PISOS EM PEDRA	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,15	x 372,11	x	= 72,56	M3
	DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA EDIFICAÇÃO	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,02	x 2.057,85	x	= 40,13	M3
	DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS E RAMPAS	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,10	x 487,22	x	= 63,34	M3
	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,02	x 184,93	x	= 4,81	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS (PAVIFLEX), EXCLUSIVE CONTRA-PISO	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,02	x 51,84	x	= 1,35	M3
	DEMOLIÇÃO DA ARGAMASSA	Quant.		x 1,30	x	x	x	x	x	x 0,02	x 1.874,27	x	= 48,73	M3
1.2.25	LIXAMENTO DE PINTURA ANTIGA												1.557,34	M2
	Bloco almox 1, sala adm 1, wc 4, adm 5, 6, 7, 8 e gabinete 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 279,68	x	x 1,40	x	x	x	= 391,55	M2
	Bloco sala adm 2, 3, 4, wc masc 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 177,06	x	x 1,40	x	x	x	= 247,88	M2
	Bloco sala de aula 7, 8, wc masc 3	Comp. x Alt.		x	x	x	x 167,40	x	x 1,40	x	x	x	= 234,36	M2
	Bloco wc 2, adm 13, biblioteca, sala 9	Comp. x Alt.		x	x	x	x 167,40	x	x 1,40	x	x	x	= 234,36	M2
	Gabinete 2, wc3, gabinete 3, protocolo, hall de entrada	Comp. x Alt.		x	x	x	x 115,58	x	x 1,40	x	x	x	= 161,81	M2
	Sala adm 8, 9, 10 e 11, Dep. 3	Comp. x Alt.		x	x	x	x 145,00	x	x 1,40	x	x	x	= 203,00	M2
	Sala adm 12, hall de entrada	Comp. x Alt.		x	x	x	x 15,72	x	x 1,40	x	x	x	= 22,01	M2
	NTE, pesquisa, wc 1 e dep 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 93,46	x	x 1,40	x	x	x	= 130,84	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 48,85	x	= 48,85	M2
	Deduções no wc 4, wc 2, wc masc 1, wc masc 3 (as paredes serão revestidas até o forro)	Comp. x Alt.		x -1,00	x	x	x 83,80	x	x 1,40	x	x	x	= -117,32	M2
1.2.26	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO												3,00	UN
	Corte e recorte de árvores	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
1.2.27	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												1.874,27	M2
	Bloco almox 1, sala adm 1, wc 4, adm 5, 6, 7, 8 e gabinete 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 279,68	x	x 1,60	x	x	x	= 447,49	M2
	Bloco sala adm 2, 3, 4, wc masc 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 177,06	x	x 1,60	x	x	x	= 283,30	M2
	Bloco sala de aula 7, 8, wc masc 3	Comp. x Alt.		x	x	x	x 167,40	x	x 1,60	x	x	x	= 267,84	M2
	Bloco wc 2, adm 13, biblioteca, sala 9	Comp. x Alt.		x	x	x	x 167,40	x	x 1,60	x	x	x	= 267,84	M2
	Gabinete 2, wc3, gabinete 3, protocolo, hall de entrada	Comp. x Alt.		x	x	x	x 115,58	x	x 1,60	x	x	x	= 184,93	M2
	Sala adm 8, 9, 10 e 11	Comp. x Alt.		x	x	x	x 145,00	x	x 1,60	x	x	x	= 232,00	M2
	Sala adm 12, hall de entrada	Comp. x Alt.		x	x	x	x 15,72	x	x 1,60	x	x	x	= 25,15	M2
	NTE, pesquisa, wc 1 e dep 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 93,46	x	x 1,60	x	x	x	= 149,54	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 16,18	x	= 16,18	M2
1.2.28	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												2.057,85	M2
	Piso cerâmico da edificação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x 1.755,62	x	x	x	x	= 1.755,62	M2
	Revestimento das paredes do WC 4	Comp. x Alt.		x	x	x	x 23,42	x	x 1,80	x	x	x	= 42,16	M2
	Revestimento das paredes do WC 2	Comp. x Alt.		x	x	x	x 19,70	x	x 1,80	x	x	x	= 35,46	M2
	Revestimento das paredes do WC masc 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 21,83	x	x 1,80	x	x	x	= 39,29	M2
	Revestimento das paredes do WC masc 3	Comp. x Alt.		x	x	x	x 21,70	x	x 1,80	x	x	x	= 39,06	M2
	Revestimento das paredes do WC 3	Comp. x Alt.		x	x	x	x 5,34	x	x 1,80	x	x	x	= 9,61	M2
	Revestimento das paredes do WC 1	Comp. x Alt.		x	x	x	x 6,03	x	x 1,80	x	x	x	= 10,85	M2
	Revestimento das paredes WC masc Auditório	Comp. x Alt.		x	x	x	x 11,76	x	x 2,70	x	x	x	= 31,75	M2
	Revestimento do piso WC masc Auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 4,39	x	= 4,39	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Revestimento das paredes WC fem Auditório	Comp. x Alt.		x	x	x	10,64	x	2,70	x	x	x	28,73	M2
	Revestimento do piso WC fem Auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,03	x	5,03	M2
	Revestimento das paredes WC à direita do palco do Auditório	Comp. x Alt.		x	x	x	9,10	x	2,70	x	x	x	24,57	M2
	Revestimento do piso WC à direita do Auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,38	x	3,38	M2
	Revestimento das paredes WC à esquerda do Auditório	Comp. x Alt.		x	x	x	9,10	x	2,70	x	x	x	24,57	M2
	Revestimento do piso WC à esquerda Auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,38	x	3,38	M2
1.2.29	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020												1,00	UN
	Ponto de energia trifásica	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.2.30	DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS (PAVIFLEX), EXCLUSIVE CONTRA-PISO												270,13	M2
	Auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	270,13	x	270,13	M2
1.2.31	DEMOLIÇÃO DE PISOS EM PEDRA												582,16	M2
	Piso em pedra na entrada da edificação	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	372,11	x	372,11	M2
	Área do pátio	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	210,05	x	210,05	M2
1.3.0	MOVIMENTO DE TERRA													
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												4,03	M3
	Escavação p/ blocos - banheiros ao lado da sala adm 12	Comp. x Larg. x Alt.		x	5	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	0,63	M3
	Escavação p/ blocos - banheiros ao lado da sala adm 6	Comp. x Larg. x Alt.		x	5	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	0,63	M3
	Escavação p/ blocos - cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt.		x	6	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	0,75	M3
	Escavação p/ blocos - WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	3	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	0,38	M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt.		x	8	x	0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	1,00	M3
	Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x	3	x	0,40	x 0,40	x 0,50	x	x	x	0,24	M3
	Lixeira	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,40	x 0,40	x 0,50	x	x	x	0,16	M3
	Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt.		x	3	x	0,40	x 0,40	x 0,50	x	x	x	0,24	M3
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												6,26	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - sala adm 12 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	15,85	x 0,25	x 0,40	x	x	x	1,59	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - sala adm 6 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	17,47	x 0,25	x 0,40	x	x	x	1,75	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	20,70	x 0,25	x 0,40	x	x	x	2,07	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Banheiro WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	6,00	x 0,25	x 0,40	x	x	x	0,60	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	5,43	x 0,25	x 0,40	x	x	x	0,54	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Lixeira	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	7,35	x 0,25	x 0,40	x	x	x	0,74	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percen t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID					
	Escavação para Vigas Baldrame - Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	7,18	x	0,25	x	0,40	x	=	0,72	M3				
	DESCONTO																		
	Escavação para as sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	35	x	0,50	x	0,25	x	0,40	x	=	-1,75	M3		
1.3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016													11,60	M3				
	Adequação da rampa 1 de acesso à edificação	Área do terreno x Alt. média (aterro) x Coef. Empol 15%		x	1,15	x		x		x	0,28	x	18,00	x	=	5,80	M3		
	Adequação da rampa 2 de acesso à edificação	Área do terreno x Alt. média (aterro) x Coef. Empol 15%		x	1,15	x		x		x	0,28	x	18,00	x	=	5,80	M3		
1.4.0	INFRAESTRUTURA																		
1.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017													37,15	M2				
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x		x	35	x		x	0,70	x	0,70	x	=	17,15	M2		
	Lastro para o fundo das vigas baldrame	Comp. x Larg.		x		x		x	79,98	x	0,25	x		x	=	20,00	M2		
1.4.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLOPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO													4,02	M3				
	Sapatas nos novos banheiros, cantina e depósito.	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	19	x		x	0,50	x	0,50	x	0,50	x	=	2,38	M3
	Sala de aula 04/Mediação	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	8	x		x	0,50	x	0,50	x	0,50	x	=	1,00	M3
	Casa de gás, Lixeira e Guarita frontal	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x		x	8	x		x	0,40	x	0,40	x	0,50	x	=	0,64	M3
1.4.3	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													7,06	M3				
	Escavação para Vigas Baldrame - sala adm 12 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	15,85	x	0,25	x	0,40	x		x	=	1,59	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - sala adm 6 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	17,47	x	0,25	x	0,40	x		x	=	1,75	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	20,70	x	0,25	x	0,40	x		x	=	2,07	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Banheiro WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	6,00	x	0,25	x	0,40	x		x	=	0,60	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	5,43	x	0,25	x	0,40	x		x	=	0,54	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Lixeira	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	7,35	x	0,25	x	0,40	x		x	=	0,74	M3
	Escavação para Vigas Baldrame - Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	7,18	x	0,25	x	0,40	x		x	=	0,72	M3
	DESCONTO																		
	Sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	19	x		x	0,50	x	0,25	x	0,40	x	=	-0,95	M3
1.4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018													75,18	M2				
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,40+0,40+0,14=0,94m)																		
	Perímetro da Viga baldrame	Comp. X Larg.		x		x		x	79,98	x	0,94	x		x		x	=	75,18	M2
1.4.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)													2,24	M3				
	Sala adm 12 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	15,85	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,44	M3
	Sala adm 6 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	17,47	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,49	M3
	Cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	20,70	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,58	M3
	Banheiro WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	6,00	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,17	M3
	Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	5,43	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,15	M3
	Lixeira	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x	7,35	x	0,14	x	0,20	x		x	=	0,21	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percen t. (%)		Coef.		Quant. (und)		Peso (kg)		Comp. (m)		Larg. (m)		Altura (m)		Esp. (m)		Área (m²)		Vol. (m³)		Total	UNID
	Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt.		x		x		x		x	7,18	x	0,14	x	0,20	x		x		x		=	0,20	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.5.0	SUPERESTRUTURA													
1.5.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												4,32	M3
	Sala adm 12 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	5	x	0,14	x	0,26	x	3,50	x	=	0,64 M3
	Sala adm 6 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	5	x	0,14	x	0,26	x	3,50	x	=	0,64 M3
	Cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	6	x	0,14	x	0,26	x	2,50	x	=	0,55 M3
	Banheiro WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	3	x	0,14	x	0,26	x	3,50	x	=	0,38 M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	5	x	0,14	x	0,30	x	3,50	x	=	0,74 M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	3	x	0,30	x	0,30	x	3,50	x	=	0,95 M3
	Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	2	x	0,14	x	0,20	x	2,10	x	=	0,12 M3
	Lixeira	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	2	x	0,14	x	0,20	x	2,10	x	=	0,12 M3
	Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	3	x	0,14	x	0,20	x	2,10	x	=	0,18 M3
1.5.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												6,05	M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	x	0,14	x	0,30	x	24,59	x	=	1,03 M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	x	0,14	x	0,60	x	18,66	x	=	1,57 M3
	Sala de aula 04/Mediação	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	x	0,30	x	0,60	x	12,15	x	=	2,19 M3
	Casa de gás	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	1	x	0,14	x	0,20	x	5,43	x	=	0,15 M3
	Lixeira	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	1	x	0,14	x	0,30	x	7,35	x	=	0,31 M3
	Guarita frontal	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	1	x	0,14	x	0,30	x	9,55	x	=	0,40 M3
	Cobertura fachada externa	Comp. x Larg. x Alt. Média		x	1	x	0,14	x	0,30	x	9,55	x	=	0,40 M3
1.5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												60,02	M
	<i>CINTA DE TOPO</i>													
	Sala adm 12 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	15,85	x	x	x	x	x	=	15,85 M
	Sala adm 6 e banheiros	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	17,47	x	x	x	x	x	=	17,47 M
	Cantina e depósito	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	20,70	x	x	x	x	x	=	20,70 M
	Banheiro WC Fem 2	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	6,00	x	x	x	x	x	=	6,00 M
1.5.4	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE												22,50	M2
	VIGAS auditório, Pergolados e outros reparos (Estimativa)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	90,00	x	0,25	x	x	x	=	22,50 M2
1.5.5	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO												22,50	M2
	VIGAS auditório, Pergolados e outros reparos (Estimativa)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	90,00	x	0,25	x	x	x	=	22,50 M2
1.5.6	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM												22,50	M2
	VIGAS auditório, Pergolados e outros reparos (Estimativa)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	90,00	x	0,25	x	x	x	=	22,50 M2
1.6.0	PAREDES E PAINÉIS													
1.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E												394,82	M2
	Sala adm 12 e banheiros	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	15,85	x	x	x	3,50	x	=	55,48 M2
	Sala adm 6 e banheiros	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	17,47	x	x	x	3,50	x	=	61,15 M2
	Cantina e depósito	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	20,70	x	x	x	2,50	x	=	51,75 M2
	Banheiro WC Fem 2	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	6,00	x	x	x	3,50	x	=	21,00 M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	74,60	x	x	x	0,15	x	=	11,19 M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	54,24	x	x	x	2,00	x	=	108,48 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Mureta divisória GRE/Escola	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	28,70	x	0,60	x	x	x	17,22	M2
	Casa de gás	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	5,93	x	2,13	x	x	x	12,63	M2
	Lixeira	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	7,35	x	2,10	x	x	x	15,44	M2
	Guarita frontal	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	9,55	x	3,00	x	x	x	28,65	M2
	Platibanda da cobertura-fachada externa	Comp. x Alt. (Média)		x	x	x	16,90	x	0,70	x	x	x	11,83	M2
1.6.2	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (24x12x6)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=12 CM												20,52	M2
	Canteiros ornamentais no fundo do prédio	Comp. x Alt. (Média)		x	5	x	7,20	x	0,57	x	x	x	20,52	M2
1.6.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												39,90	M
	J1	Comp. Da janela + 0,3m		x	27	x	x	1,30	x	x	x	x	35,10	M
	J5	Comp. Da janela + 0,3m		x	4	x	x	1,20	x	x	x	x	4,80	M
1.6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												170,20	M
	J2	Comp. Da janela + 0,4m		x	26	x	x	2,20	x	x	x	x	57,20	M
	J3	Comp. Da janela + 0,4m		x	14	x	x	1,90	x	x	x	x	26,60	M
	J4	Comp. Da janela + 0,4m		x	34	x	x	2,40	x	x	x	x	81,60	M
	Janelas da fachada frontal	Comp. Da janela + 0,4m		x	2	x	x	2,40	x	x	x	x	4,80	M
1.6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												39,90	M
	J1	Comp. Da janela + 0,3m		x	27	x	x	1,30	x	x	x	x	35,10	M
	J5	Comp. Da janela + 0,3m		x	4	x	x	1,20	x	x	x	x	4,80	M
1.6.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												170,20	M
	J2	Comp. Da janela + 0,4m		x	26	x	x	2,20	x	x	x	x	57,20	M
	J3	Comp. Da janela + 0,4m		x	14	x	x	1,90	x	x	x	x	26,60	M
	J4	Comp. Da janela + 0,4m		x	34	x	x	2,40	x	x	x	x	81,60	M
	Janelas da fachada frontal	Comp. Da janela + 0,4m		x	2	x	x	2,40	x	x	x	x	4,80	M
1.6.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												53,66	M
	P2	Comp. Da porta + 0,3m		x	42	x	x	1,10	x	x	x	x	46,20	M
	P3	Comp. Da porta + 0,3m		x	4	x	x	1,20	x	x	x	x	4,80	M
	Porta metalon simples_Lixo	Comp. Da porta + 0,3m		x	2	x	x	1,33	x	x	x	x	2,66	M
1.6.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												21,38	M
	P1	Comp. Da porta + 0,4m		x	2	x	x	2,40	x	x	x	x	4,80	M
	P6	Comp. Da porta + 0,4m		x	3	x	x	2,40	x	x	x	x	7,20	M
	P7_Lado cantina	Comp. Da porta + 0,4m		x	1	x	x	2,18	x	x	x	x	2,18	M
	P7_Lado Almoxaridado 01	Comp. Da porta + 0,4m		x	1	x	x	1,90	x	x	x	x	1,90	M
	P7_Auditório	Comp. Da porta + 0,4m		x	1	x	x	3,20	x	x	x	x	3,20	M
	Porta metalon dupla_Gás	Comp. Da porta + 0,4m		x	1	x	x	2,10	x	x	x	x	2,10	M
1.6.9	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												53,92	M2
	Divisórias BWC Masculino 01	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	1,52	x	1,80	x	x	x	10,94	M2
	Divisórias BWC Masculino 01	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	0,10	x	1,80	x	x	x	0,72	M2
	Divisórias BWC Feminino 01	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	1,52	x	1,80	x	x	x	13,68	M2
	Divisórias BWC Feminino 01	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,10	x	1,80	x	x	x	0,90	M2
	Divisórias BWC Feminino 01	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	0,40	x	1,80	x	x	x	1,44	M2
	Divisórias BWC Masculino 02	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	1,52	x	1,80	x	x	x	10,94	M2
	Divisórias BWC Masculino 02	Quant. x Comp. x Alt.		x	4	x	0,10	x	1,80	x	x	x	0,72	M2
	Divisórias BWC Feminino 02	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	1,52	x	1,80	x	x	x	13,68	M2
	Divisórias BWC Feminino 02	Quant. x Comp. x Alt.		x	5	x	0,10	x	1,80	x	x	x	0,90	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.7.0	COBERTURA													
1.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.												42,00	UN
	Tesouras 7 m	Quant.	x	x	42	x	x	x	x	x	x	x	= 42,00	UN
1.7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO,												13,00	UN
	Tesouras 8 m	Quant.	x	x	13	x	x	x	x	x	x	x	= 13,00	UN
1.7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.												4,00	UN
	Tesouras 12 m - Auditório	Quant.	x	x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.7.4	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE												2.178,85	M2
	Área de Cobertura	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2.159,10	= 2.159,10	M2
	Telhado na fachada externa	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	19,75	= 19,75	M2
1.7.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												1.811,44	M2
	Área de Cobertura	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.791,69	= 1.791,69	M2
	Telhado na fachada externa	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	19,75	= 19,75	M2
1.7.6	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETAO												367,41	M2
	Área de Cobertura auditório	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	367,41	= 367,41	M2
1.7.7	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA KALHETAO												24,60	M
	Cumeeira auditório	Comprimento levantado em	x	x	x	x	24,60	x	x	x	x	x	= 24,60	M
1.7.8	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO												56,90	M
	Cumeeiras	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	56,90	x	x	x	x	x	= 56,90	M
1.7.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												229,40	M
	telhado edificação	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	179,40	x	x	x	x	x	= 179,40	M
	telhado auditório	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	50,00	x	x	x	x	x	= 50,00	M
1.7.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												236,93	M
	telhado edificação	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	207,53	x	x	x	x	x	= 207,53	M
	telhado auditório	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	29,40	x	x	x	x	x	= 29,40	M
1.7.11	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE RESPALDO DE ALVENARIA												448,04	M
	Perímetro da platibanda da cobertura, exceto auditório	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	330,10	x	x	x	x	x	= 330,10	M
	Perímetro da platibanda da cobertura do auditório	Comprimento levantado em CAD	x	x	x	x	79,94	x	x	x	x	x	= 79,94	M
	Perímetro das paredes dos canteiros ornamentais	Comprimento levantado em CAD	x	x	5	x	7,60	x	x	x	x	x	= 38,00	M
1.7.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO												424,67	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	72,00	= 72,00	#REF!
	Auditório	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	352,67	= 352,67	#REF!
1.7.13	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												79,58	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	72,00	= 72,00	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1,61	= 1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	5,97	= 5,97	M2
1.7.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018												97,95	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	72,00	= 72,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percen t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	9,77	M2	
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	16,18	M2	
1.7.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018													7,58	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2	
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	5,97	M2	
1.7.16	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P													1.528,94	M2
	Área coberta 01e 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	325,03	x	325,03	M2	
	Cantina	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,17	x	13,17	M2	
	Depósito cantina	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	8,73	x	8,73	M2	
	Almoxarifado 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,80	x	46,80	M2	
	Sala ADM 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	60,00	x	60,00	M2	
	Sala ADM 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	M2	
	WC fem. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,26	x	34,26	M2	
	Sala ADM 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	M2	
	Sala ADM 04	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	M2	
	Sala ADM 05	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	M2	
	Sala ADM 06	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,00	x	18,00	M2	
	Sala ADM 07	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,38	x	49,38	M2	
	BWC fem.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2	
	BWC masc.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2	
	WC masc. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	25,14	x	25,14	M2	
	Circulação 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	42,74	x	42,74	M2	
	Gabine 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,88	x	20,88	M2	
	Sala reuniões	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	29,81	x	29,81	M2	
	Gabinete 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,33	x	18,33	M2	
	Hall	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	10,00	x	10,00	M2	
	Protocolo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,33	x	18,33	M2	
	WC gabinete 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,97	x	1,97	M2	
	Halls de entrada e corredor	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	161,79	x	161,79	M2	
	Sala ADM 08	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,19	x	28,19	M2	
	Sala ADM 09	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,65	x	16,65	M2	
	Sala ADM 10	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,86	x	20,86	M2	
	Sala ADM 11	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	33,30	x	33,30	M2	
	Sala ADM 12	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,65	x	16,65	M2	
	BWC fem.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2	
	BWC masc.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2	
	NTE	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	22,08	x	22,08	M2	
	WC 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,30	x	2,30	M2	
	DEP. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,82	x	2,82	M2	
	Pesquisa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	31,97	x	31,97	M2	
	Sala aula 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,30	x	48,30	M2	
	Sala aula 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	39,42	x	39,42	M2	
	Sala aula 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	72,00	x	72,00	M2	
	Biblioteca	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,30	x	48,30	M2	
	WC masc. 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,90	x	24,90	M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percen t. (%)		Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)		Altura (m)	Esp. (m)		Área (m²)	Vol. (m³)		Total	UNID
	WC fem. 02	Área retirada de CAD		x		x	x	x	x	x	x	x	x	26,32	x	=	26,32	M2
	Guarita frontal	Área retirada de CAD		x		x	x	x	x	x	x	x	x	4,84	x	=	4,84	M2
1.7.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018																97,95	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD		x		x	x	x	x	x	x	x	x	72,00	x	=	72,00	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x		x	x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	=	9,77	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x		x	x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	=	16,18	M2
1.8.0	ESQUADRIAS																	
1.8.1	PORTA (P2) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E																42,00	UN
	P2	Quant.		x		x	42	x	x	x	x	x	x		x	=	42,00	UN
1.8.2	PORTA (P3 - BANHEIRO ACESSÍVEL) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS,																4,00	UN
	P3	Quant.		x		x	4	x	x	x	x	x	x		x	=	4,00	UN
1.8.3	PORTA (P4) EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, DE ABRIR, 80X165CM, NA COR NATURAL, COM FERROLHO NA PARTE INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																20,00	UN
	P4	Quant.		x		x	20	x	x	x	x	x	x		x	=	20,00	UN
1.8.4	PORTA (P1) EM BARRAS DE METALON																16,50	M2
	P1 entradas	Quant.		x		x	2	x	x	x	1,60	x	2,50	x	x	=	8,00	M2
	P1 entradas fundo	Quant.		x		x	2	x	x	x	1,70	x	2,50	x	x	=	8,50	M2
1.8.5	PORTA EM METALON COM VENEZIANA DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 2 FOLHAS, 170X195CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CASA DE GÁS)																1,00	UN
	Porta metalon dupla_Gás	Quant.		x		x	1	x	x	x	x	x	x		x	=	1,00	UN
1.8.6	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E																2,00	UN
	Porta metalon simples_Lixo	Quant.		x		x	2	x	x	x	x	x	x		x	=	2,00	UN
1.8.7	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 96X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E																1,00	UN
	Porta guarita da fachada frontal	Quant.		x		x	1	x	x	x	x	x	x		x	=	1,00	UN
1.8.8	PORTA TIPO GRADIL EM METALON																10,12	M2
	Porta gradil fachada	Quant.		x		x	1	x	x	x	1,20	x	2,40	x	x	=	2,88	M2
	Porta gradil auditório	Quant.		x		x	1	x	x	x	2,71	x	2,67	x	x	=	7,24	M2
1.8.9	PORTA DE ENROLAR																6,00	M2
	Cantina	Quant.		x		x	2	x	x	x	2,40	x	1,25	x	x	=	6,00	M2
1.8.10	JANELA (J1) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 100X130CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E																28,00	UN
	J1	Quant.		x		x	28	x	x	x	x	x	x		x	=	28,00	UN
1.8.11	JANELA (J2) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 180X130CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E																26,00	UN
	J2	Quant.		x		x	26	x	x	x	x	x	x		x	=	26,00	UN
1.8.12	JANELA (J3) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 150X50CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E																14,00	UN
	J3	Quant.		x		x	14	x	x	x	x	x	x		x	=	14,00	UN
1.8.13	JANELA (J4) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 200X50CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E																12,00	UN
	J4	Quant.		x		x	12	x	x	x	x	x	x		x	=	12,00	UN
1.8.14	JANELA (J5) DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR 80X50CM, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																1,60	M²
	J5	Quant.		x		x	4	x	x	x	0,80	x	0,50	x	x	=	1,60	M²
1.8.15	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 300X210CM, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																2,00	UN
	Portão fachada forntal	Quant.		x		x	2	x	x	x	x	x	x		x	=	2,00	UN
1.8.16	JANELA (J6) DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR 30X80CM, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																0,96	M²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	J6 - BANHEIROS LADO DO PALCO AUDITÓRIO	Quant.		x	x	4	x	x	0,30	x	0,80	x	=	0,96 M²
1.8.17	GRADIL FIXO EM METALON PARA PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO												191,09	M2
	Gradil Fixo da mureta divisória GRE/Escola	Comp. x Alt.		x	x	x	x	27,70	x	x	1,80	x	=	49,86 M2
	Gradil Fixo das Fachada Frontal	Comp. x Alt.		x	x	x	x	70,26	x	x	1,90	x	=	133,49 M2
	Gradil Fixo do auditório	Comp. x Alt.		x	x	x	x	2,90	x	x	2,67	x	=	7,74 M2
1.8.18	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 200X130CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UN
	Janelas da fachada frontal	Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.8.19	TELA METÁLICA EM ALUMÍNIO PARA VENTILAÇÃO (CASA DE GÁS)												0,56	M2
	Tela para Ventilação - Casa de Gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	0,40	x	0,20	x	=	0,08 M2
	Tela para Ventilação - Lixeira	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	0,40	x	0,20	x	=	0,48 M2
1.8.20	PORTA (P6) COM ESTRUTURA DE METALON, 2 FOLHAS, PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 200X250CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												3,00	UN
	Portas (P6) do auditório	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.9.0	REVESTIMENTOS													
1.9.1	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												1.784,12	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.	10%	x	x	27	x	x	1,20	x	2,90	x	=	9,40 M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	22,10	x	x	2,90	x	=	64,09 M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	9,00	x	x	2,90	x	=	26,10 M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	27,60	x	x	2,90	x	=	8,00 M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	32,00	x	x	2,90	x	=	9,28 M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	28,00	x	x	2,90	x	=	8,12 M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	23,42	x	x	1,60	x	=	37,47 M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	28,00	x	x	2,90	x	=	8,12 M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	27,60	x	x	2,90	x	=	8,00 M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	28,00	x	x	2,90	x	=	8,12 M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	14,20	x	x	2,90	x	=	4,12 M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	28,46	x	x	2,90	x	=	8,25 M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	7,40	x	x	2,90	x	=	21,46 M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	7,40	x	x	2,90	x	=	21,46 M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	20,38	x	x	1,60	x	=	3,26 M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	235,72	x	x	1,80	x	=	424,30 M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	18,96	x	x	2,90	x	=	5,50 M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	23,24	x	x	2,90	x	=	6,74 M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	19,30	x	x	2,90	x	=	5,60 M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	19,10	x	x	2,90	x	=	5,54 M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	x	5,94	x	x	1,60	x	=	9,50 M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	x	21,26	x	x	2,90	x	=	6,17 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	17,10	x	2,90	x	x	x	4,96	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	18,62	x	2,90	x	x	x	5,40	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	23,11	x	2,90	x	x	x	6,70	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	14,92	x	2,90	x	x	x	4,33	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	21,81	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	21,81	M2
	NTE	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	19,06	x	2,90	x	x	x	5,53	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	6,74	x	2,90	x	x	x	1,95	M2
	DEP 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,86	x	1,60	x	x	x	12,58	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	22,62	x	2,90	x	x	x	6,56	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,10	x	2,90	x	x	x	8,15	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	36,00	x	2,90	x	x	x	10,44	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	25,14	x	2,90	x	x	x	7,29	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,10	x	2,90	x	x	x	8,15	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	32,48	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	36,26	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	36,00	x	2,90	x	x	x	10,44	M2
	Lado externo das paredes dos blocos	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	249,28	x	0,95	x	x	x	236,82	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	34,34	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.	25%	x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	65,98	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	46,41	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	31,11	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	27,54	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.	25%	x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	98,53	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.	100%	x	x	2	5,93	x	2,13	x	x	x	25,26	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.	100%	x	x	2	7,35	x	2,10	x	x	x	30,87	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	74,60	x	0,15	x	x	x	22,38	M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	54,24	x	2,00	x	x	x	216,96	M2
	Guarita frontal	Perímetro x Alt.	100%	x	x	2	9,55	x	3,00	x	x	x	57,30	M2
	DESCONTO			x	x	x		x		x	x	x		
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,60	x	2,50	x	-8,00	M2
	Porta metalon dupla_Gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	2,10	x	-3,57	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,50	x	1,60	x	-2,40	M2
	P7'	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,78	x	1,60	x	-2,85	M2
	Porta enrolar cozinha	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,40	x	1,25	x	-6,00	M2
1.9.2	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												105,53	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD	20%	x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	9,77	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	72,00	x	72,00	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	5,97	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	16,18	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.9.3	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												855,99	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.	10%	x	27	x	1,20	x	2,90	x	x	x	= 9,40	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 3,59	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	32,00	x	1,30	x	x	x	= 4,16	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 3,64	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 3,64	M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 3,59	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 3,64	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	14,20	x	1,30	x	x	x	= 1,85	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,46	x	1,30	x	x	x	= 3,70	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	20,38	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	235,72	x	1,30	x	x	x	= 30,64	M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	18,96	x	1,30	x	x	x	= 2,46	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	23,24	x	1,30	x	x	x	= 3,02	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	19,30	x	1,30	x	x	x	= 2,51	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	19,10	x	1,30	x	x	x	= 2,48	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	21,26	x	1,30	x	x	x	= 2,76	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	17,10	x	1,30	x	x	x	= 2,22	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	18,62	x	1,30	x	x	x	= 2,42	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	23,11	x	1,30	x	x	x	= 3,00	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	14,92	x	1,30	x	x	x	= 1,94	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	NTE	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	19,06	x	1,30	x	x	x	= 2,48	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	6,74	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	DEP 01	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	7,86	x	1,30	x	x	x	= 1,02	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	22,62	x	1,30	x	x	x	= 2,94	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 3,65	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	= 4,68	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	25,14	x	1,30	x	x	x	= 3,27	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 3,65	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	36,00	x	1,60	x	x	x	= 5,76	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Lado externo das paredes dos blocos (Exceto paredes externas cantina, lateral almorarifado 01 e wc fem 02)	Perímetro x Alt.	10%	x	x	x	215,98	x	3,90	x	x	x	84,23	M2
	Paredes externas cantina, lateral almorarifado 01 e wc fem 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	33,30	x	3,40	x	x	x	113,22	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	34,34	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.	25%	x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	65,98	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.	25%	x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	98,53	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.	100%	x	2	x	5,93	x	2,13	x	x	x	25,26	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.	100%	x	2	x	7,35	x	2,10	x	x	x	30,87	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	1	x	74,60	x	0,15	x	x	x	11,19	M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	2	x	54,24	x	2,00	x	x	x	216,96	M2
	Guarita frontal	Perímetro x Alt.	100%	x	2	x	9,55	x	3,00	x	x	x	57,30	M2
1.9.4	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. AF_03/2015												105,53	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD	20%	x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	9,77	M2
	Sala aula 04 (Mediação)	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	72,00	x	72,00	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	5,97	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	16,18	M2
1.9.5	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, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014												1.904,81	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.	0%	x	x	27	x	1,20	x	2,50	x	x	0,00	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	64,09	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	26,10	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	27,60	x	1,60	x	x	x	44,16	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	32,00	x	1,60	x	x	x	51,20	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	44,80	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	37,47	M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	44,80	M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	27,60	x	1,60	x	x	x	44,16	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	44,80	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	14,20	x	1,60	x	x	x	22,72	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,46	x	1,60	x	x	x	45,54	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	21,46	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	21,46	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	20,38	x	1,60	x	x	x	32,61	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	235,72	x	1,60	x	x	x	377,15	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Gabine 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	18,96	x	1,60	x	x	x	= 30,34	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	23,24	x	1,60	x	x	x	= 37,18	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	19,30	x	1,60	x	x	x	= 30,88	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	19,10	x	1,60	x	x	x	= 30,56	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 9,50	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	21,26	x	1,60	x	x	x	= 34,02	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	17,10	x	1,60	x	x	x	= 27,36	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	18,62	x	1,60	x	x	x	= 29,79	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	23,11	x	1,60	x	x	x	= 36,98	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	14,92	x	1,60	x	x	x	= 23,87	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 21,81	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 21,81	M2
	NTE	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	19,06	x	1,60	x	x	x	= 30,50	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	6,74	x	1,60	x	x	x	= 10,78	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,62	x	1,60	x	x	x	= 36,19	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,10	x	1,60	x	x	x	= 44,96	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	36,00	x	1,60	x	x	x	= 57,60	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	25,14	x	1,60	x	x	x	= 40,22	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	28,10	x	1,60	x	x	x	= 44,96	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	= 32,48	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	= 36,26	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	36,00	x	1,60	x	x	x	= 57,60	M2
	Lado externo das paredes dos blocos (Exceto paredes externas cantina, lateral almorarifado 01 e wc fem 02)	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	215,98	x	0,65	x	x	x	= 140,39	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	= 46,41	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	= 31,11	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	= 27,54	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	= 0,00	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.	0%	x	x	2	5,93	x	2,13	x	x	x	= 0,00	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.	0%	x	x	2	7,35	x	2,10	x	x	x	= 0,00	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	1	74,60	x	0,15	x	x	x	= 11,19	M2
1.9.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												1.103,14	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.	0%	x	x	27	1,20	x	2,50	x	x	x	= 0,00	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	= 64,09	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	= 26,10	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	27,60	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	32,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	= 37,47	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	27,60	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	14,20	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,46	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 21,46	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 21,46	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	20,38	x	1,60	x	x	x	= 32,61	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	235,72	x	1,60	x	x	x	= 377,15	M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,96	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,24	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	19,30	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	19,10	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 9,50	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	21,26	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	17,10	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,62	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,11	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	14,92	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 21,81	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 21,81	M2
	NTE	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	19,06	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	6,74	x	1,60	x	x	x	= 10,78	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,62	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,10	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	36,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	25,14	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	28,10	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	= 32,48	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	= 36,26	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	36,00	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Lado externo das paredes dos blocos (Exceto paredes externas cantina, lateral almorarifado 01 e wc fem 02)	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	215,98	x	0,65	x	x	x	= 140,39	M2
	Fachada frontal escola	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	215,98	x	0,65	x	x	x	= 140,39	M2
	Fachada frontal escola - parede da palca luminosa	Área retirada de CAD	100%	x	x	x		x		x	4,32	x	= 4,32	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	70,26	x	0,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	= 46,41	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	= 31,11	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	100%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	= 27,54	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	= 0,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Casa de gás	Perímetro x Alt.	0%	x	2	x	5,93	x	2,13	x	x	x	0,00	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.	0%	x	2	x	7,35	x	2,10	x	x	x	0,00	M2
1.10.0	PISOS													
1.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017													0,62 M3
	Casa de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	1,61	x	0,08	M3
	Lixeira	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	5,97	x	0,30	M3
	Guarita frontal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	4,84	x	0,24	M3
1.10.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020													12,42 M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	5,97	M2
	Guarita frontal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	x	4,84	x	4,84	M2
1.10.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016													46,97 M3
	Área do pátio	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	231,39	x	16,20	M3
	Frente e Lateral do prédio	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	288,81	x	20,22	M3
	Fundo do prédio	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	40,12	x	2,81	M3
	Entrada auditório	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	74,63	x	5,22	M3
	Rampas acessibilidade	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	36,00	x	2,52	M3
1.10.4	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI V - 80 X 80 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO													171,49 M2
	Cantina	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	13,17	x	13,17	M2
	Depósito cantina	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	8,73	x	8,73	M2
	WC fem. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	34,26	x	34,26	M2
	BWC fem.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2
	BWC masc.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2
	WC masc. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	25,14	x	25,14	M2
	WC gabinete 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,97	x	1,97	M2
	WC 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,30	x	2,30	M2
	BWC fem.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2
	BWC masc.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,42	x	3,42	M2
	WC masc. 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	24,90	x	24,90	M2
	WC fem. 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	26,32	x	26,32	M2
	Banheiro auditório- Lado palco	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,76	x	6,76	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,03	x	5,03	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,39	x	4,39	M2
	Guarita frontal	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,84	x	4,84	M2
1.10.5	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)													1.645,73 M2
	Área coberta 01e 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	325,03	x	325,03	M2
	Almoxarifado 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	46,80	x	46,80	#REF!
	Sala ADM 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	60,00	x	60,00	#REF!
	Sala ADM 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	#REF!
	Sala ADM 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	#REF!
	Sala ADM 04	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	#REF!
	Sala ADM 05	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,00	x	48,00	#REF!
	Sala ADM 06	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,00	x	18,00	#REF!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percen t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala ADM 07	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,38	x	49,38	#REF!
	Circulação 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	42,74	x	42,74	#REF!
	Gabine 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,88	x	20,88	#REF!
	Sala reuniões	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	29,81	x	29,81	#REF!
	Gabinete 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,33	x	18,33	#REF!
	Hall	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	10,00	x	10,00	#REF!
	Protocolo	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	18,33	x	18,33	#REF!
	WC gabinete 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,97	x	1,97	#REF!
	Halls de entrada e corredor	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	161,79	x	161,79	#REF!
	Sala ADM 08	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	28,19	x	28,19	#REF!
	Sala ADM 09	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,65	x	16,65	#REF!
	Sala ADM 10	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,86	x	20,86	#REF!
	Sala ADM 11	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	33,30	x	33,30	#REF!
	Sala ADM 12	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,65	x	16,65	#REF!
	NTE	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	22,08	x	22,08	#REF!
	DEP. 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,82	x	2,82	#REF!
	Pesquisa	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	31,97	x	31,97	#REF!
	Sala aula 01	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,30	x	48,30	#REF!
	Sala aula 02	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	39,42	x	39,42	#REF!
	Sala aula 03	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	72,00	x	72,00	#REF!
	Biblioteca	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,30	x	48,30	#REF!
	Auditório	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	270,13	x	270,13	#REF!
1.10.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015												760,89	M2
	Frente do prédio	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	490,03	x	490,03	M2
	Passeios fundo prédio	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	270,86	x	270,86	M2
1.10.7	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017												23,05	M3
	Fundo e lateral auditório	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	329,25	x	23,05	M3
1.10.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015												450,19	M2
	Estacionamento lateral do prédio	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	450,19	x	450,19	M2
1.10.9	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL												1.026,30	M2
	Área verde entrada auditório	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	131,81	x	131,81	M2
	Área verde pátio	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	339,00	x	339,00	M2
	Área verde ao redor do castelo d'água.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	47,10	x	47,10	M2
	Área verde divida GRE/Escola	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	508,39	x	508,39	M2
1.10.10	MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)												243,01	M
	Área verde próxima ao auditório e castelo d'água.	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	243,01	x	243,01	M
1.11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.11.1	INSTALAÇÕES PARA AR-CONDICIONADO, ILUMINAÇÃO E TOMADAS, INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E SUBESTAÇÃO AÉREA.												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Ampliação	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x		x	1,00	UN
1.12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.12.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021												1,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Caixas D'água do castelo	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.12.2	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020												1,00	UN
	Bomba de recalque conforme projeto	Quant.		x	x 1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.12.3	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA												14,00	UN
	Cantina	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC fem. 01	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC masc. 01	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC 01	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC masc. 02	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC fem. 02	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado pátio	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.12.4	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 fem. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.12.5	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016												1,00	UN
	Caixa d'água	Comp.		x	x	x	1,00	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.12.6	(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												75,03	M
	Barriletes e Ramais de distribuição	Comp.		x	x	x	75,03	x	x	x	x	x	=	75,03 M
1.12.7	(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. AF_10/2015												94,70	M
	Ramais de distribuição	Comp.		x	x	x	94,70	x	x	x	x	x	=	94,70 M
1.12.8	(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												100,38	M
	Ramais e subramais	Comp.		x	x	x	100,38	x	x	x	x	x	=	100,38 M
1.13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.13.1	(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 PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												81,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	81,00	x	x	x	x	x	=	81,00 M
1.13.2	(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 PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												81,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	81,00	x	x	x	x	x	=	81,00 M
1.13.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., RAMAL DE ESG. SANIT.), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												179,00	M
	Ramais de Esgoto Tubo 100	Comp.		x	x	x	179,00	x	x	x	x	x	=	179,00 M
1.13.4	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												9,00	UN
	Cantina	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado pátio	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.5	RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO													2,00 UN
	Cantina	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M													5,00 UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.13.7	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020													2,00 UN
	Caixa de Gordura	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.8	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M³													3,00 UN
	Fossas existentes	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 UN
1.13.9	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO C/LIMPEZA DA CAIXA													10,00 UN
	Estimativa	Quant.		x	10	x	x	x	x	x	x	x	=	10,00 UN
1.14.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
1.14.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES													112,00 M
	Estimativa	Comp.		x	x	x	112,00	x	x	x	x	x	=	112,00 M
1.14.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE DRENAGEM) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA DE GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M													6,00 UN
	Caixas de Areia (Pluvial)	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.15.0	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL													
1.15.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													10,00 M
	Tubo PEX embutido para gás	Quant.		x	10	x	x	x	x	x	x	x	=	10,00 M
1.15.2	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015													4,00 UN
	Joelhos de ramal	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.15.3	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015													1,00 UN
	Joelho Terminal	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.16.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO													
1.16.1	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
1.16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P													4,00 UN
	Extintor Classe A	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.16.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P													4,00 UN
	Extintor Classe BC	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.16.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS													20,00 UN
	Placa de Sinalização	Quant.		x	20	x	x	x	x	x	x	x	=	20,00 UN
1.17.0	LOUÇAS E BANCADAS													
1.17.1	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020													3,00 UN
	WC masc. 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	WC masc. 02	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.17.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.												28,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.17.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL -												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.17.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 166X60CM, 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 (BWC AUDITÓRIO)												2,00	UN
	BWC Auditório -Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.17.5	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 278X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (BWC's MASC E FEM)												4,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.17.6	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 38X38CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 01 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (BWC's PCDs)												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.17.7	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 420X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM (COPA/COZINHA - LAVAGEM DE PANEIS E PREPARO DE ALIMENTOS)												1,00	UN
	Cantina	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.17.8	BANCADA (PEITORIL) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3												0,90	M2
	Protocolo	Comp. x Larg.		x	1	x	2,00	x	0,45	x	x	x	= 0,90	M2
1.17.9	BANCADA (PEITORIL) EM GRANITO PRETO, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3												2,16	M2
	Cantina	Comp. x Larg.		x	2	x	2,40	x	0,45	x	x	x	= 2,16	M2
1.17.10	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM												2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.18.0	METAIS E ACESSÓRIOS													
1.18.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	Copa/Cozinha	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 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
1.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												26,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.3	CHUVEIRO TRADICIONAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.4	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020												18,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												32,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	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 masc. 02	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												18,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.7	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												32,00	UN
	WC fem. 01	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 01	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC gabinete 03	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC 01	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	WC masc. 02	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN
	WC fem. 02	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	Banheiros auditório- Lado palco	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.18.9	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.18.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.18.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC fem. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
	BWC masc. PCD	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.19.0	PINTURAS													
1.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												3.425,89	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.		x	27	x	1,20	x	2,90	x	x	x	= 93,96	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	32,00	x	1,30	x	x	x	= 41,60	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,20	x	1,30	x	x	x	= 18,46	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,46	x	1,30	x	x	x	= 37,00	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	20,38	x	1,30	x	x	x	= 26,49	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.		x	x	x	235,72	x	1,30	x	x	x	= 306,44	M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,96	x	1,30	x	x	x	= 24,65	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,24	x	1,30	x	x	x	= 30,21	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,30	x	1,30	x	x	x	= 25,09	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,10	x	1,30	x	x	x	= 24,83	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	21,26	x	1,30	x	x	x	= 27,64	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,10	x	1,30	x	x	x	= 22,23	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,62	x	1,30	x	x	x	= 24,21	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,11	x	1,30	x	x	x	= 30,04	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,92	x	1,30	x	x	x	= 19,40	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	NTE	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,06	x	1,30	x	x	x	= 24,78	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	6,74	x	1,30	x	x	x	= 8,76	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DEP 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	7,86	x	1,30	x	x	x	= 10,22	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.		x	x	x	22,62	x	1,30	x	x	x	= 29,41	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 36,53	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	= 46,80	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.		x	x	x	25,14	x	1,30	x	x	x	= 32,68	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 36,53	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	= 46,80	M2
	Lado externo das paredes dos blocos	Perímetro x Alt.		x	x	x	249,28	x	4,85	x	x	x	= 1.209,01	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.		x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	= 34,34	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	= 263,93	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	= 394,13	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x	x	2	5,93	x	2,13	x	x	x	= 25,26	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.		x	x	2	7,35	x	2,10	x	x	x	= 30,87	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	1	74,60	x	0,15	x	x	x	= 11,19	M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	54,24	x	2,00	x	x	x	= 216,96	M2
	Guarita frontal	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	9,55	x	3,00	x	x	x	= 57,30	M2
	<i>DESCONTO</i>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	=	
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,60	x	2,50	x	= -8,00	M2
	Porta metalon dupla Gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	2,10	x	= -3,57	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,50	x	1,60	x	= -2,40	M2
	P7'	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,78	x	1,60	x	= -2,85	M2
	Porta enrolar cozinha	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,40	x	1,25	x	= -6,00	M2
1.19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												72,61	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	= 48,85	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	= 1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	= 5,97	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	= 16,18	M2
1.19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												3.425,89	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.		x	x	27	x	1,20	x	2,90	x	x	= 93,96	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	32,00	x	1,30	x	x	x	= 41,60	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,20	x	1,30	x	x	x	= 18,46	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,46	x	1,30	x	x	x	= 37,00	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	20,38	x	1,30	x	x	x	= 26,49	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.		x	x	x	235,72	x	1,30	x	x	x	= 306,44	M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,96	x	1,30	x	x	x	= 24,65	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,24	x	1,30	x	x	x	= 30,21	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,30	x	1,30	x	x	x	= 25,09	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,10	x	1,30	x	x	x	= 24,83	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	21,26	x	1,30	x	x	x	= 27,64	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,10	x	1,30	x	x	x	= 22,23	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,62	x	1,30	x	x	x	= 24,21	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,11	x	1,30	x	x	x	= 30,04	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,92	x	1,30	x	x	x	= 19,40	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	NTE	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,06	x	1,30	x	x	x	= 24,78	M2
	WC 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	6,74	x	1,30	x	x	x	= 8,76	M2
	DEP 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	7,86	x	1,30	x	x	x	= 10,22	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.		x	x	x	22,62	x	1,30	x	x	x	= 29,41	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 36,53	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	= 46,80	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.		x	x	x	25,14	x	1,30	x	x	x	= 32,68	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	= 36,53	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	= 46,80	M2
	Lado externo das paredes dos blocos	Perímetro x Alt.		x	x	x	249,28	x	4,85	x	x	x	= 1.209,01	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.		x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	= 34,34	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	= 263,93	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	= 0,00	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	= 394,13	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x	x	2	5,93	x	2,13	x	x	x	= 25,26	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.		x	x	2	7,35	x	2,10	x	x	x	= 30,87	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	1	74,60	x	0,15	x	x	x	= 11,19	M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	54,24	x	2,00	x	x	x	= 216,96	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Guarita frontal	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	2	x	9,55	x	3,00	x	x	x	= 57,30	M2
	<i>DESCONTO</i>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	=	
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	2	x	x	1,60	2,50	x	x	x	= -8,00	M2
	Porta metalon dupla_Gás	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	1	x	x	1,70	2,10	x	x	x	= -3,57	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	1	x	x	1,50	1,60	x	x	x	= -2,40	M2
	P7'	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	1	x	x	1,78	1,60	x	x	x	= -2,85	M2
	Porta enrolar cozinha	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	2	x	x	2,40	1,25	x	x	x	= -6,00	M2
1.19.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												72,61	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	= 48,85	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	= 1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	= 5,97	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	= 16,18	M2
1.19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												3.425,89	M2
	Área coberta 01e 02, Pátio aberto e área de divisa c/ escola- Pilares	Perímetro x Alt.		x	27	x	1,20	x	2,90	x	x	x	= 93,96	M2
	Cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,10	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Depósito cantina	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	9,00	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	Almoxarifado 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	32,00	x	1,30	x	x	x	= 41,60	M2
	Sala ADM 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	WC fem. 01	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	23,42	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala ADM 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	Sala ADM 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,60	x	1,30	x	x	x	= 35,88	M2
	Sala ADM 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,00	x	1,30	x	x	x	= 36,40	M2
	Sala ADM 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,20	x	1,30	x	x	x	= 18,46	M2
	Sala ADM 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,46	x	1,30	x	x	x	= 37,00	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,40	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	WC masc. 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	20,38	x	1,30	x	x	x	= 26,49	M2
	Circulações e halls	Perímetro x Alt.		x	x	x	235,72	x	1,30	x	x	x	= 306,44	M2
	Gabine 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,96	x	1,30	x	x	x	= 24,65	M2
	Sala reuniões	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,24	x	1,30	x	x	x	= 30,21	M2
	Gabinete 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,30	x	1,30	x	x	x	= 25,09	M2
	Protocolo	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,10	x	1,30	x	x	x	= 24,83	M2
	WC gabinete 03	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	5,94	x	1,60	x	x	x	= 0,00	M2
	Sala AULA 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	21,26	x	1,30	x	x	x	= 27,64	M2
	Sala AULA 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,10	x	1,30	x	x	x	= 22,23	M2
	Sala AULA 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,62	x	1,30	x	x	x	= 24,21	M2
	Sala AULA 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	23,11	x	1,30	x	x	x	= 30,04	M2
	Sala ADM 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	14,92	x	1,30	x	x	x	= 19,40	M2
	BWC fem.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	BWC masc.	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	7,52	x	2,90	x	x	x	= 0,00	M2
	NTE	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,06	x	1,30	x	x	x	= 24,78	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	WC 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	6,74	x	1,30	x	x	x	8,76	M2
	DEP 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	7,86	x	1,30	x	x	x	10,22	M2
	Pesquisa	Perímetro x Alt.		x	x	x	22,62	x	1,30	x	x	x	29,41	M2
	Sala aula 09¹	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	36,53	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	46,80	M2
	Sala aula ADM 13	Perímetro x Alt.		x	x	x	25,14	x	1,30	x	x	x	32,68	M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,30	x	x	x	36,53	M2
	WC masc. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	20,30	x	1,60	x	x	x	0,00	M2
	WC fem. 02	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	22,66	x	1,60	x	x	x	0,00	M2
	Sala de Mediação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,00	x	1,30	x	x	x	46,80	M2
	Lado externo das paredes dos blocos	Perímetro x Alt.		x	x	x	249,28	x	4,85	x	x	x	1.209,01	M2
	Mureta divisória GRE/Escola	Perímetro x Alt.		x	x	x	57,24	x	0,60	x	x	x	34,34	M2
	Paredes internas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	69,20	x	3,81	x	x	x	263,93	M2
	Banheiros auditório- Lado pátio	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	18,20	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	12,20	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Banheiros auditório- Lado Hall entrada	Perímetro x Alt.	0%	x	x	x	10,80	x	2,55	x	x	x	0,00	M2
	Paredes externas auditório	Perímetro x Alt.		x	x	x	93,84	x	4,20	x	x	x	394,13	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x	x	2	5,93	x	2,13	x	x	x	25,26	M2
	Lixeira	Perímetro x Alt.		x	x	2	7,35	x	2,10	x	x	x	30,87	M2
	Mureta Frente (Completar mais 15 cm)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	1	74,60	x	0,15	x	x	x	11,19	M2
	Mureta Lateral Esquerda (Completar até 2,5 m)	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	54,24	x	2,00	x	x	x	216,96	M2
	Guarita frontal	Comp. x Alt. (Média)	100%	x	x	2	9,55	x	3,00	x	x	x	57,30	M2
	<i>DESCONTO</i>			x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	P1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	1,60	x	2,50	x	-8,00	M2
	Porta metalon dupla_Gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,70	x	2,10	x	-3,57	M2
	P7	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,50	x	1,60	x	-2,40	M2
	P7¹	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,78	x	1,60	x	-2,85	M2
	Porta enrolar cozinha	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,40	x	1,25	x	-6,00	M2
1.19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												72,61	M2
	Lajes do Hall de entrada	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	48,85	x	48,85	M2
	Casa de gás	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,61	x	1,61	M2
	Lixeira	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	5,97	x	5,97	M2
	Lajes dos banheiros do auditório	Área retirada do CAD		x	x	x	x	x	x	x	16,18	x	16,18	M2
1.19.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020												930,32	M2
	P1 entradas frente	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	1,60	x	2,50	x	16,00	M2
	P1 entradas fundo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	1,70	x	2,50	x	17,00	M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	42	x	0,90	x	2,10	x	158,76	M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	15,12	M2
	Porta metalon dupla_Gás	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,70	x	1,95	x	6,63	M2
	Porta metalon simples_Lixo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	2	x	1,06	x	1,95	x	8,27	M2
	Porta guarita da fachada frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	0,96	x	2,10	x	4,03	M2
	Porta gradil fachada	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,20	x	2,40	x	5,76	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Porta gradil auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,71	x 2,67	x	x	x	= 14,47	M2
	Portinholas cozinha	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 2,40	x 1,20	x	x	x	= 11,52	M2
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 28	x	x	x 1,00	x 1,30	x	x	x	= 72,80	M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 26	x	x	x 1,80	x 1,30	x	x	x	= 121,68	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 14	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 21,00	M2
	J4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 12	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 24,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	= 3,20	M2
	J6 - Banheiros lado palco auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 0,30	x 0,80	x	x	x	= 1,92	M2
	Portão fachada forntal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 3,00	x 2,53	x	x	x	= 30,36	M2
	Gradil Fixo da mureta divisória GRE/Escola	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 27,70	x	x 1,80	x	x	x	= 99,72	M2
	Gradil Fixo das Fachada Frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 70,26	x	x 1,90	x	x	x	= 266,99	M2
	Gradil Fixo do auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 2,90	x	x 2,67	x	x	x	= 15,49	M2
	Janelas da fachada frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 3,00	x 1,30	x	x	x	= 15,60	M2
1.19.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM												925,12	M2
	P1 entradas frente	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 1,60	x 2,50	x	x	x	= 16,00	M2
	P1 entradas fundo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 1,70	x 2,50	x	x	x	= 17,00	M2
	P2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 42	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 158,76	M2
	P3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 0,90	x 2,10	x	x	x	= 15,12	M2
	Porta metalon dupla_Gás	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,70	x 1,95	x	x	x	= 6,63	M2
	Porta metalon simples_Lixo	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 1,06	x 1,95	x	x	x	= 8,27	M2
	Porta guarita da fachada frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 0,96	x 2,10	x	x	x	= 4,03	M2
	Porta gradil fachada	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 1,20	x 2,40	x	x	x	= 5,76	M2
	Porta gradil auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x	x 2,71	x 2,67	x	x	x	= 14,47	M2
	Portinholas cozinha	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 2,40	x 1,20	x	x	x	= 11,52	M2
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 28	x	x	x 1,00	x 1,30	x	x	x	= 72,80	M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 26	x	x	x 1,80	x 1,30	x	x	x	= 121,68	M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 14	x	x	x 1,50	x 0,50	x	x	x	= 21,00	M2
	J4	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 12	x	x	x 2,00	x 0,50	x	x	x	= 24,00	M2
	J5	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 0,80	x 0,50	x	x	x	= 3,20	M2
	J6 - Banheiros lado palco auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x	x	x 0,30	x 0,80	x	x	x	= 1,92	M2
	Portão fachada frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 3,00	x 2,53	x	x	x	= 30,36	M2
	Gradil Fixo da mureta divisória GRE/Escola	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 27,70	x	x 1,80	x	x	x	= 99,72	M2
	Gradil Fixo das Fachada Frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 70,26	x	x 1,90	x	x	x	= 266,99	M2
	Gradil Fixo do auditório	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x	x 2,90	x	x 2,67	x	x	x	= 15,49	M2
	Janelas da fachada frontal	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x	x	x 2,00	x 1,30	x	x	x	= 10,40	M2
1.20.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.20.1	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018												0,75	M3
	Bancos do Canteiro	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 1	x	x 2,90	x 0,50	x	x 0,07	x	x	= 0,10	M3
	Bancos do Canteiro	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 2	x	x 3,20	x 0,50	x	x 0,07	x	x	= 0,22	M3
	Bancos do Canteiro	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	x 2	x	x 6,20	x 0,50	x	x 0,07	x	x	= 0,43	M3
1.20.2	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA, COM NICHOS PARA PLANTAS ORNAMENTAIS												10,00	UN
	Canteiro	Quant.		x	x 10	x	x	x	x	x	x	x	= 10,00	UN
1.20.3	ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM												39,12	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Bancada 166x60cm	Quant. x Comp.		x	2	x	4,52	x	x	x	x	x	= 9,04	M
	Bancada 278x60cm	Quant. x Comp.		x	4	x	6,76	x	x	x	x	x	= 27,04	M
	Bancada 38x38cm	Quant. x Comp.		x	4	x	0,76	x	x	x	x	x	= 3,04	M
1.20.4	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)												5,16	M2
	Depósito	Comp. X larg.		x	1	x	3,00	x	0,60	x	x	x	= 1,80	M2
	Cantina	Comp. X larg.		x	2	x	4,20	x	0,40	x	x	x	= 3,36	M2
1.20.5	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA JANELA												26,44	M2
	<i>JANELAS</i>													
	J1	Quant. x Larg.		x	28	x	1,00	x	0,20	x	x	x	= 5,60	M2
	J2	Quant. x Larg.		x	26	x	1,80	x	0,20	x	x	x	= 9,36	M2
	J3	Quant. x Larg.		x	14	x	1,50	x	0,20	x	x	x	= 4,20	M2
	J4	Quant. x Larg.		x	12	x	2,00	x	0,20	x	x	x	= 4,80	M2
	J5	Quant. x Larg.		x	4	x	0,80	x	0,20	x	x	x	= 0,64	M2
	J6 - Banheiros lado palco auditório	Quant. x Larg.		x	4	x	0,30	x	0,20	x	x	x	= 0,24	M2
	Janelas da fachada frontal	Quant. x Larg.		x	4	x	2,00	x	0,20	x	x	x	= 1,60	M2
1.20.6	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												50,00	UN
	P1 entradas frente	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	P1 entradas fundo	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	P2	Quant.		x	42	x	x	x	x	x	x	x	= 42,00	UN
	P3	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
1.20.7	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E												1,00	UN
	Muro Letreiro	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.20.8	PINTURA DE LOGOTIPO COM TINTA À ÓLEO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO												24,70	M2
	Estacionamento (Demarcação vagas)	Área retirada do cad		x	15,00	x	x	x	x	x	x	0,97	= 14,55	M2
	Estacionamento (Demarcação Idoso)	Área retirada do cad		x	1,00	x	x	x	x	x	x	1,52	= 1,52	M2
	Estacionamento (Cadeirante)	Quant. x Comp. X larg.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	2,89	= 2,89	M2
	Estacionamento (Zebra - descida)	Comp. X larg.		x	1,00	x	x	x	x	x	x	5,74	= 5,74	M2
1.20.9	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P												54,86	M
	Rampas	Quant. x Comp.		x	2	x	23,57	x	x	x	x	x	= 47,14	M
	calçadas	Quant. x Comp.		x	4	x	1,93	x	x	x	x	x	= 7,72	M
1.20.10	ESTRUTURA EM TUBO METALON DE 40X20MM PARA PERGOLADO REVESTIDO EM ACM, EXCLUSIVE REVESTIMENTO ACM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												55,65	KG
	Estrutura Fachada Frontal (5,7 Kg/m)	Quant. x Peso/m x Comp.		x	1	x	5,57	x	10,00	x	x	x	= 55,65	KG
1.20.11	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)												254,14	M2
	Revestimento Pergolados Fachada Frontal ACM - FRENTE	Comp. x Perímetro		x	1	x	46,06	x	0,42	x	x	x	= 19,35	M2
	Revestimento Pergolados Fachada Frontal ACM - LATERAIS	Comp. x Perímetro		x	1	x	5,40	x	0,42	x	x	x	= 2,27	M2
	Revestimento Pergolados Fachada Frontal ACM - FUNDO	Comp. x Perímetro		x	1	x	46,06	x	2,70	x	x	x	= 124,36	M2
	Revestimento Pergolados Fachada Frontal ACM - SUPERIOR	Comp. x Perímetro		x	1	x	40,06	x	2,70	x	x	x	= 108,16	M2
1.20.12	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)												12,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Letreiro Fachada Frontal (1ª GRE PARNAIBA)	Quant.		x	12	x	x	x	x	x	x	x	= 12,00	UN
1.20.13	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO												9,44	M3
	Canteiros ornamentais fundo prédio	Área x Esp.		x	5	x	x	x	x	0,57	x 2,89	x	= 8,24	M3
	Nichos (Banco de Concreto)	Área x Esp.		x	10	x	x	x	x	0,20	x 0,60	x	= 1,20	M3
1.20.14	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018												5,00	UN
	Canteiros fundo prédio	Quant.		x	5	x	x	x	x	x	x	x	= 5,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.20.15	LIMPEZA GERAL												2.159,10	M2
	Área Total Coberta	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	2.159,10	=	2.159,10 M2
2.0.0	CASTELO D'ÁGUA													
2.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA												5,00	MÊS
	Administração local			x	5	x	x	x	x	x	x	x	=	5,00 MÊS
2.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												21,40	M
	Perímetro castelo d'água + deslocamento 50cm	Perímetro levantado em CAD		x	x	x	21,40	x	x	x	x	x	=	21,40 M
2.2.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												4,10	M3
	Pilares	Estimativa		x	4	x	6,50	x	0,30	x	0,30	x	=	2,34 M3
	Vigas retas	Estimativa		x	2	x	2,20	x	0,30	x	0,30	x	=	0,40 M3
	Vigas circulares	Estimativa		x	2	x	7,53	x	0,30	x	0,30	x	=	1,36 M3
2.2.3	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												0,99	M3
	Laje da caixa d'água	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	0,20	x	4,52	=	0,90 M3
	Laje abrigo bomba	Estimativa		x	x	x	1,50	x	1,20	x	0,05	x	=	0,09 M3
2.2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												8,28	M3
	Paredes Castelo d'água	Estimativa		x	x	x	6,33	x	5,90	x	0,20	x	=	7,47 M3
	Paredes abrigo bomba	Estimativa		x	x	x	5,40	x	1,00	x	0,15	x	=	0,81 M3
2.2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO												6,33	M2
	Piso castelo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,53	x	=	4,53 M2
	Piso abrigo bomba	Estimativa		x	x	x	1,50	x	1,20	x	x	x	=	1,80 M2
2.2.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM												25,61	M3
	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS	Estimativa		x	1,30	x	x	x	x	x	x	4,10	=	5,33 M3
	DEMOLIÇÃO DE LAJES	Estimativa		x	1,30	x	x	x	x	x	x	0,99	=	1,29 M3
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	Estimativa		x	1,30	x	x	x	x	x	x	8,28	=	10,76 M3
	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	Estimativa		x	1,30	x	x	x	x	x	x	6,33	=	8,23 M3
2.3.0	MOVIMENTO DE TERRA													
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021												6,41	M3
	Sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,00	x	1,00	x	1,30	x	=	5,20 M3
	Viga baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	17,40	x	0,30	x	0,30	x	=	1,57 M3
	<i>DESCONTO</i>													
	Sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,00	x	0,30	x	=	-0,36 M3
2.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020												9,22	M2
	Sapatas	Comp. x Larg.		x	4	x	1,00	x	1,00	x	x	x	=	4,00 M2
	Viga baldrame	Comp. x Larg.		x	x	x	17,40	x	0,30	x	x	x	=	5,22 M2
2.3.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017												3,77	M3
	Escavação total - item 2.2.1	Volume		x	x	x	x	x	x	x	x	6,41	=	6,41 M3
	Volume concreto sapatas e vigas baldrame-item	Volume		x	-1,00	x	x	x	x	x	x	2,64	=	-2,64 M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.4.0	INFRAESTRUTURA													
2.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016												4,00	M2
	Sapatas	Comp. x Larg.		x	4	x	1,00	x	1,00	x		x	=	4,00 M2
2.4.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO												1,60	M3
	Sapatas	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,00	x	1,00	x	0,40	x	=	1,60 M3
2.4.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												0,64	M3
	Base para as paredes Castelo d'água	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	17,40	x	0,14	x	0,20	x	=	0,49 M3
	Base para as paredes abrigo bomba	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	5,40	x	0,14	x	0,20	x	=	0,15 M3
2.4.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												1,04	M3
	Viga baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x	17,40	x	0,20	x	0,30	x	=	1,04 M3
2.5.0	SUPERESTRUTURA													
2.5.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												1,96	M3
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x	4	x	8,15	x	0,20	x	0,30	x	=	1,96 M3
2.5.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												2,74	M3
	Vigas	Comp. x Larg. x Alt.		x	3	x	17,40	x	0,15	x	0,35	x	=	2,74 M3
2.5.3	LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												3,83	M3
	Laje maciça Castelo d'água	Espessura. x Larg. x Alt.		x		x	4,80	x	3,90	x	0,20	x	=	3,74 M3
	Cobertura abrigo bomba	Espessura. x Larg. x Alt.		x		x	1,20	x	1,50	x	0,05	x	=	0,09 M3
2.5.4	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, COM ESCORAS TUBULARES TIPO "A" (H=2,08 A 3,20 M), CAPACIDADE DE CARGA ENTRE 2.530 E 1.260 KGF, INCLUSIVE MONTAGEM E												37,44	M2
	Laje maciça - Pé direito duplo	Espessura. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	4,80	x	3,90	x		x	=	37,44 M2
2.6.0	PISOS													
2.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017												0,90	M3
	Piso castelo d'água	Área levantada pelo cad x Essp.		x		x		x		x	0,05	x	=	0,81 M3
	Piso abrigo bomba	Comprim. X Larg.		x		x	1,20	x	1,50	x	0,05	x	=	0,09 M3
2.6.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												17,66	M2
	Piso castelo d'água	Área levantada pelo cad		x		x		x		x		x	=	16,20 M2
	Piso abrigo bomba	Comprim. X Larg.		x		x	1,20	x	1,50	x	0,05	x	=	1,46 M2
2.7.0	PAREDES E DIVISÓRIAS													
2.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL												132,09	M2
	Paredes	Perímetro x Alt.		x		x	17,40	x		x	7,25	x	=	126,15 M2
	Paredes Abrigo bomba	Perímetro x Alt.		x		x	5,40	x		x	1,10	x	=	5,94 M2
2.7.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016												52,20	M
	Paredes	Perímetro x Alt.		x	3	x	17,40	x		x		x	=	52,20 M
2.7.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												1,50	M
	Porta	Metragem		x		x	1,50	x		x		x	=	1,50 M
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												282,45	M2
	Paredes externas Castelo d'água	Perímetro x Alt.		x		x	17,40	x		x	8,30	x	=	144,42 M2
	Paredes internas Castelo d'água	Perímetro x Alt.		x		x	17,40	x		x	7,25	x	=	126,15 M2
	Paredes Abrigo bomba	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	5,40	x		x	1,10	x	=	11,88 M2
2.8.2	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												282,45	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Paredes externas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	8,30	x	x	x	144,42	M2
	Paredes internas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	7,25	x	x	x	126,15	M2
	Paredes Abrigo bomba	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	5,40	x	1,10	x	x	x	11,88	M2
2.8.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA												18,72	M2
	Laje maciça Castelo d' água	Larg. x Comp.		x	x	x	4,80	x	3,90	x	x	x	18,72	M2
2.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015												18,72	M2
	Laje maciça Castelo d' água	Larg. x Comp.		x	x	x	4,80	x	3,90	x	x	x	18,72	M2
2.9.0	COBERTURA													
2.9.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												28,42	M2
	Telhado Castelo d' água	Área retirada do cad.		x	x	x	x	x	x	x	28,42	x	28,42	M2
2.9.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU												28,42	M2
	Telhado Castelo d' água	Área retirada do cad.		x	x	x	x	x	x	x	28,42	x	28,42	M2
2.9.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,												2,00	UN
	Telhado Castelo d' água			x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
2.10.0	ESQUADRIAS													
2.10.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019												2,31	M2
	Porta castelo d' água	Larg. x Alt.		x	x	x	x	1,10	2,10	x	x	x	2,31	M2
2.10.2	PORTINHOLA COM ESTRUTURA DE METALON PARA ACESSO AO ABRIGO DE BOMBA SÓTÃO/ÁTICO, PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 60X90CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	Portinhola	Quantidade		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
2.11.0	PINTURAS													
2.11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												282,45	M2
	Paredes externas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	8,30	x	x	x	144,42	M2
	Paredes internas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	7,25	x	x	x	126,15	M2
	Paredes Abrigo bomba	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	5,40	x	1,10	x	x	x	11,88	M2
2.11.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												18,72	M2
	Laje maciça	Larg. x Comp.		x	x	x	4,80	x	3,90	x	x	x	18,72	M2
2.11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												282,45	M2
	Paredes externas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	8,30	x	x	x	144,42	M2
	Paredes internas Castelo d' água	Perímetro x Alt.		x	x	x	17,40	x	7,25	x	x	x	126,15	M2
	Paredes Abrigo bomba	Perímetro x Alt.		x	2,00	x	5,40	x	1,10	x	x	x	11,88	M2
2.11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												18,72	M2
	Laje maciça castelo d' água	Larg. x Comp.		x	x	x	4,80	x	3,90	x	x	x	18,72	M2
2.11.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P												15,37	M2
	Tesouras Castelo d' água			x	2	x	x	1,10	2,10	x	x	2,11	9,75	M2
	Porta castelo d' água	Larg. X Alt.		x	2,00	x	x	1,10	2,10	x	x	x	4,62	M2
	Portinhola	Larg. X Alt.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	M2
2.11.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM												5,70	M2
	Porta castelo d' água	Larg. X Alt.		x	2,00	x	x	1,10	2,10	x	x	x	4,62	M2
	Portinhola	Larg. X Alt.		x	2,00	x	x	0,60	0,90	x	x	x	1,08	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Perce t. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
2.12.0	SERVIÇOS DIVERSOS													
2.12.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO													
	Escada para acesso ao castelo d'água	Quant.		x	x	x	x 4,50	x	x	x	x	x	= 4,50	M

Fabiano Marques de Freitas Aragão

Fabiano Marques de Freitas Aragão

Eng. Civil responsável

CREA nº 1.918.827.249



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

Ampliação e Reforma da 1ª GRE de Parnaíba, situado na Avenida das Normalistas, 857, Nova Parnaíba, no Município de Parnaíba - PI, Cep: 64218-445.

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 para climatização, utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica. Já a parte da subestação tomou-se como base a norma NT.002 da Equatorial Piauí, bem como, algumas composições próprias da SEDUC que contemplam os materiais presente na imagem abaixo.

4- TABELA I

ITEM	MATERIAL
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)
2	Isoladores de Ancoragem (*)
3	Gancho Olhal; Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Olhal Ø 16 x 400mm
4	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm (*)
6	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10 kA para 13,8 kV (*) Para-raios Óxido de Zinco 30 kV, 10 kA para 34,5 kV (*)
7	Transformador de Distribuição 15 kV – Buchas de 25kV, para rede de 13,8 kV (conforme ET.008) (*) Transformador de Distribuição 36,2 kV, para rede de 34,5 kV (conforme ET.008) (*)
8	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90°, EPR 90° ou HEPR 90° – Isolamento 0,6/1 kV
9	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira
10	Curva conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar curva em PVC)
11	Eletroduto conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar eletroduto em PVC)
12	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
13	Arame de Aço Galvanizado 12BWG
14	Poste Concreto Armado DT 11m/300daN para transformadores até 75 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/600daN para transformadores de 112,5 e 150 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/800daN para transformadores de 225 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/1000daN para transformadores de 300 kVA (*)
15	Caixa de Medição para transformador de 75 à 150 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador de 225 e 300 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador até 45 kVA, ver DESENHO 18B (*)
16	Armação Secundária (se necessário)
17	Isolador Roldana (se necessário)
18	Haste de aço cobreado
19	Conector cunha haste-cabo
20	Caixa de inspeção

Teresina, 24 de setembro de 2021

ALDAIR BARBOSA DA SILVA:42913470300
Assinado de forma digital por
ALDAIR BARBOSA DA
SILVA:42913470300
Dados: 2021.09.24 18:06:38 -03'00'

Aldair Barbosa da Silva
Eng. Eletricista
Crea RN: 191081017-7