
 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 DO CETI JULIA NUNES ALVES														
DATA:	SETEMBRO DE 2021														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 1185,00 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA														
	Quantidade de meses de duração da obra	Quant.		x	7								7,00	MÊS	
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL														
	Elaboração do projeto complementar executivo	Quant.		x	1								1,00	UN	
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS														
	Elaboração do projeto complementar executivo	Quant.		x	1								1,00	UN	
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/ INSTALAÇÕES PLUVIAIS														
	Elaboração do projeto complementar executivo	Quant.		x	1								1,00	UN	
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO														
	Elaboração do projeto complementar executivo	Quant.		x	1								1,00	UN	
1.2.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE GÁS														
	Elaboração do projeto complementar executivo	Quant.		x	1								1,00	UN	
1.2.6	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (PADRÃO SEDUC - 3,00M X 1,50M)														
	Base = 3,00 m; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)		x				3,00	1,50				4,50	M2	
1.2.7	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018														
	Tapume	Comp. x Alt.		x	2		38,20		2,00				152,80	M2	
1.2.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016														
	Instalações provisórias - Refeitório	Quant. x Comp. x Larg.		x	1		4,00	5,00					20,00	M2	
1.2.9	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016														
	Instalações provisórias - Almoarifado	Quant. x Comp. x Larg.		x	1		4,00	4,00					16,00	M2	
1.2.10	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016														
	Instalações provisórias - Vestiário	Área		x							2,52		2,52	M2	
1.2.11	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO														
	Árvores	Quant.		x	3								3,00	UN	
1.2.12	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017														
	Área do telhado a ser removido (refeitório)	Área levantada em CAD		x							117,87		117,87	M2	
	Área do telhado a ser removido (quadra)	Área levantada em CAD		x							28,15		28,15	M2	
1.2.13	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017														
	Área do telhado a ser removido (refeitório)	Área levantada em CAD		x							117,87		117,87	M2	
	Tramas danificadas ou apodrecidas (até 15% da área total do telhado)	Área de projeção levantada em CAD	15%	x							2.120,61		318,09	M2	
1.2.14	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017														
	Quantidade de tesouras a serem removidas	Quant.		x	4								4,00	UN	
1.2.15	REMOÇÃO DE PIA OU BANCADA DE GRANITO (OU MÁRMORE)														
	Despesa	Área levantada em CAD		x							2,19		2,19	M2	
	Cozinha	Comp. (m) x Larg. (m)		x			2,55	0,60					1,53	M2	
	Cozinha (ao lado da quadra)	Quant. x Comp. (m) x Larg. (m)		x	2		3,53	0,55					3,88	M2	
	Cozinha (ao lado da quadra)	Comp. (m) x Larg. (m)		x			3,95	0,55					2,17	M2	
	Sanitário masculino	Comp. (m) x Larg. (m)		x			1,50	0,55					0,83	M2	
	Sanitário feminino	Comp. (m) x Larg. (m)		x			1,90	0,55					1,05	M2	
	Sala informática	Área levantada em CAD		x							12,74		12,74	M2	
	Sala de enfermagem	Comp. (m) x Larg. (m)		x			1,50	0,50					0,75	M2	
1.2.16	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017														
	B.W.C														
	Lavatório	Quant.		x	3								3,00	UN	
	Bacia sanitária	Quant.		x	2								2,00	UN	
	Sanitário Masculino														

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Bacia sanitária	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	x	7,00	UN
	Sanitário Feminino													
	Bacia sanitária	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	6,00	UN
1.2.17	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												17,00	UN
	B.W.C													
	Chuveiro	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
	Sanitário Masculino													
	Chuveiro	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	x	7,00	UN
	Sanitário Feminino													
	Chuveiro	Quant.		x	9	x	x	x	x	x	x	x	9,00	UN
1.2.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016												47,46	M2
	P6	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	0,95	x	1,50	x	x	x	1,43	M2
	P7	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	2	x	0,90	x	2,10	x	x	x	3,78	M2
	P9	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	4	x	0,80	x	2,10	x	x	x	6,72	M2
	P10	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	0,80	x	1,50	x	x	x	1,20	M2
	P14	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	0,55	x	1,50	x	x	x	0,83	M2
	P15	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	23	x	0,55	x	1,50	x	x	x	18,98	M2
	P16	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	2	x	0,50	x	1,50	x	x	x	1,50	M2
	Portão Padrão	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	2,00	x	2,10	x	x	x	4,20	M2
	PF correr	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	4,20	x	2,10	x	x	x	8,82	M2
1.2.19	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS												5,75	M2
	C6	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	23	x	0,50	x	0,50	x	x	x	5,75	M2
1.2.20	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												5,32	M2
	J1	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	1,20	x	1,10	x	x	x	1,32	M2
	J2	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	1,00	x	1,10	x	x	x	1,10	M2
	J3	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	2	x	0,60	x	1,50	x	x	x	1,80	M2
	Janela cozinha (aço)	Quant. x Comp (m) x Alt. (m)		x	1	x	1,00	x	1,10	x	x	x	1,10	M2
1.2.21	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												2,74	M3
	Despensa	Comp. (m) x Larg. (m) x Esp. (m)		x		x	1,80	x	3,51	x	0,15	x	0,95	M3
	Sanitário masculino	Comp. (m) x Larg. (m) x Esp. (m)		x		x	3,70	x	3,23	x	0,15	x	1,79	M3
1.2.22	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												101,07	M2
	Cozinha/Sanitário masc./Sanitário fem.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	79,08	x	79,08	M2
	Depósito/Despensa/W.C.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	21,99	x	21,99	M2
1.2.23	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												359,25	M2
	Sala de mediação tecnológica	Área levantada em CAD		x		x		x		x	49,54	x	49,54	M2
	Sala informática	Área levantada em CAD		x		x		x		x	49,18	x	49,18	M2
	Ambientes internos com forro danificado (até 30% da área total da edificação)	Área levantada em CAD	30%	x		x		x		x	868,43	x	260,53	M2
1.2.24	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												43,08	M3
	Despensa	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	5,45	x	3,40	x	0,15	x	2,78	M3
	Cozinha	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	8,75	x	3,40	x	0,15	x	4,46	M3
	B.W.C	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	1,05	x	1,80	x	0,15	x	0,28	M3
	B.W.C	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	10,93	x	3,40	x	0,15	x	5,57	M3
	Cozinha (ao lado da quadra)	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	2,36	x	1,80	x	0,15	x	0,64	M3
	Sanitário masculino	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	12,74	x	1,80	x	0,15	x	3,44	M3
	Sanitário masculino	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	3,80	x	3,40	x	0,15	x	1,94	M3
	Sanitário feminino	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	11,15	x	1,80	x	0,15	x	3,01	M3
	Sanitário feminino	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	3,80	x	3,40	x	0,15	x	1,94	M3
	Circulação	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	40,44	x	2,60	x	0,15	x	15,77	M3
	Refeitório	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	19,91	x	0,65	x	0,15	x	1,94	M3
	Pórtico e mureta fachada externa	Comp. (m) x Alt. (m) x Esp (m)		x		x	3,48	x	2,50	x	0,15	x	1,31	M3
1.2.25	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												0,72	M3
	Refeitório	Quant. x Área x Alt. (m)		x	8	x		x	3,00	x	0,03	x	0,72	M3
1.2.26	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS SANITÁRIAS DE GRANILITE, GRANITO OU MÁRMORE												47,75	M2
	Sanitário masculino	Comp. (m) x Alt. (m)		x		x	11,78	x	1,80	x		x	21,20	M2
	Sanitário feminino	Comp. (m) x Alt. (m)		x		x	14,75	x	1,80	x		x	26,55	M2
1.2.27	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60 MM												29,57	M
	Guarda-corpo das rampas	Quant. x Comp. (m)		x	3	x	9,86	x		x		x	29,57	M
1.2.28	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO												331,40	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Calçada externa (área estacionamento)	Comp. (m) x Larg. (m)		x	x	x	7,09	x	0,80	x	x	x	5,67	M2
	Rampa estacionamento	Comp. (m) x Larg. (m)		x	x	x	2,90	x	1,50	x	x	x	4,35	M2
	Local onde será construído novo refeitório/cozinha/etc	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	221,59	x	221,59	M2
	Sanitário masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	22,99	x	22,99	M2
	PNE	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,26	x	3,26	M2
	Sanitário fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	25,81	x	25,81	M2
	PNE	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,26	x	3,26	M2
	Passarelas do jardim	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	44,47	x	44,47	M2
1.2.29	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017												336,39	M2
	<i>PISO</i>													
	Despensa/Cozinha/BWC	Comp. (m) x Larg. (m)		x	x	x	7,08	x	5,45	x	x	x	38,59	M2
	Refeitório	Comp. (m) x Larg. (m)		x	x	x	9,83	x	10,11	x	x	x	99,34	M2
	Cozinha/Sanitário masc./Sanitário fem.	Comp. (m) x Larg. (m)		x	x	x	11,21	x	7,63	x	x	x	85,53	M2
	<i>PAREDE</i>													
	Despensa/Cozinha/BWC	Comp. (m) x Alt. (m)		x	x	x	25,06	x	1,80	x	x	x	45,11	M2
	Cozinha/Sanitário masc./Sanitário fem.	Comp. (m) x Alt. (m)		x	x	x	37,68	x	1,80	x	x	x	67,82	M2
1.2.30	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												69,90	M
	Refeitório	Comp. (m)		x	x	x	69,90	x	x	x	x	x	69,90	M
1.2.31	DEMOLIÇÃO DE PISO EM GRANILITE												244,60	M2
	Ambientes internos com piso desgastado ou danificado (até 15% da área total da edificação, exceto quadra)		15%	x	x	x	x	x	x	x	1.630,69	x	244,60	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												50,72	M3
	Escavação para sapatas	Quant. Comp. x Larg. x Alt.		x	x	69	x	0,70	0,70	x	1,50	x	50,72	M3
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017												28,07	M3
	Escavação para vigas baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	272,87	x	0,25	x	0,50	x	34,11	M3
	Desconto (Escavação para sapatas)	Quant. Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	69	x	0,70	x	0,50	x	-6,04	M3
1.3.3	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ARGILOSO												242,56	M3
	Rampa (bloco de aulas 01)	Volume levantado em CAD		x	1,20	x	x	x	x	x	x	18,64	22,37	M3
	Rampa (bloco de aulas 02)	Volume levantado em CAD		x	1,20	x	x	x	x	x	x	43,56	52,27	M3
	Rampa (bloco de aulas 03)	Volume levantado em CAD		x	1,20	x	x	x	x	x	x	43,41	52,09	M3
	Rampa (bloco de aulas 04)	Volume levantado em CAD		x	1,20	x	x	x	x	x	x	59,64	71,57	M3
	Sanitário masc.	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,80	x	22,99	18,39	M3
	PNE	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,80	x	3,26	2,61	M3
	Sanitário fem.	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,80	x	25,81	20,65	M3
	PNE	Área x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,80	x	3,26	2,61	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												33,81	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	69	x	0,70	0,70	x	x	x	33,81	M2
1.4.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS												10,14	M3
	Sapatas da edificação	Quant. Comp. x Larg. x Alt.		x	x	69	x	0,70	0,70	x	0,30	x	10,14	M3
1.4.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												3,48	M3
	Pescoços de pilares (até nível da viga baldrame)	Quant. Comp. x Larg. x Alt.		x	x	69	x	0,30	0,14	x	1,20	x	3,48	M3
1.4.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO												15,89	M3
	Vigas sob paredes (eficácia)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	272,87	x	0,14	x	0,45	x	17,19	M3
	Desconto (pescoço de pilares)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	69	x	0,30	x	0,14	x	-1,30	M3
1.4.5	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO												0,30	M3
	Sapatas para muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	4	x	0,50	0,50	x	0,30	x	0,30	M3
1.4.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA												0,86	M3
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	5,00	x	0,40	x	0,30	x	0,60	M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	2,20	x	0,40	x	0,30	x	0,26	M3
1.4.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												0,30	M3
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	5,00	x	0,14	x	0,30	x	0,21	M3
	Mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	2,20	x	0,14	x	0,30	x	0,09	M3
1.4.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM												7,20	M
	Muro (cinta inferior)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	5,00	x	x	x	x	x	5,00	M
	Mureta (cinta inferior)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	2,20	x	x	x	x	x	2,20	M
1.4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018												283,78	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Vigas baldrame (perímetro)	Comp. x Larg.		x		x	272,87	x	1,04	x		x	=	283,78 M2	
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.													11,84 M3	
	Pilares de travamento (alvenaria a ser construída)	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x	10	x	0,14	x	0,30	x	4,00	x	=	1,68 M3
	Pilares (refeitório)	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x	18	x	0,14	x	0,30	x	4,50	x	=	3,40 M3
	Pilares (extensão da cobertura das rampas)	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x	41	x	0,20	x	0,20	x	4,00	x	=	6,56 M3
	Pilares muro	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x	4	x	0,10	x	0,20	x	2,50	x	=	0,20 M3
1.5.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO													15,50 M3	
	Vigas edificação	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x		x	169,50	x	0,14	x	0,40	x	=	9,49 M3
	Vigas rampas	Comp. x Larg. x Alt. média		x	x		x	143,01	x	0,14	x	0,30	x	=	6,01 M3
1.5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016													7,20 M	
	Muro (cinta superior)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x		x	5,00	x		x		x	=	5,00 M
	Mureta (cinta superior)	Comp. x Larg. x Alt.		x	x		x	2,20	x		x		x	=	2,20 M
1.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020													82,03 M2	
	Sala informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x		x		x	49,18	x	=	49,18 M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x		x		x	12,00	x	=	12,00 M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x		x		x	12,00	x	=	12,00 M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x	x	x	x		x		x	6,65	x	=	6,65 M2
	Casa de gás	Área levantada em CAD		x	x	x	x		x		x	2,20	x	=	2,20 M2
1.6.0	PAREDES E PAINÉIS														
1.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.													826,10 M2	
	Edificação refeitório (paredes externas)	Comp. x Alt.		x	x	x	81,95	x	x	5,10	x	x	x	=	417,95 M2
	Edificação (paredes internas)	Comp. x Alt.		x	x	x	55,61	x	x	3,15	x	x	x	=	175,17 M2
	Alambrado quadra	Comp. x Alt.		x	x	x	54,62	x	x	1,00	x	x	x	=	54,62 M2
	Rampas	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x		x	155,38	x	=	155,38 M2
	Muro	Comp. x Alt.		x	x	x	5,00	x	x	3,00	x	x	x	=	15,00 M2
	Mureta	Comp. x Alt.		x	x	x	2,20	x	x	0,65	x	x	x	=	1,43 M2
	Bancadas biblioteca	Comp. x Alt.		x	x	x	5,10	x	x	1,08	x	x	x	=	5,51 M2
	Bancadas sala de informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	6	x	4,53	x	0,73	x	x	x	=	19,84 M2
	Bancadas laboratório de ciências	Comp. x Alt.		x	x	x	4,00	x	x	1,28	x	x	x	=	5,12 M2
	Bancos banheiros masc. e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	1,60	x	0,45	x	x	x	=	1,44 M2
	Bancos vestiário func. masc e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	2	x	2,80	x	0,45	x	x	x	=	2,52 M2
	Abrigo de lixo	Comp. x Alt.		x	x	x	6,44	x	x	2,15	x	x	x	=	13,85 M2
	Casa de gás	Comp. x Alt.		x	x	x	2,20	x	x	2,13	x	x	x	=	4,69 M2
	DESCONTOS														
	P01	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-2	x	0,90	x	2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P03	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-1	x	1,80	x	2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P04	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-4	x	0,90	x	2,10	x	x	x	=	-7,56 M2
	P05	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-3	x	0,65	x	2,10	x	x	x	=	-4,10 M2
	J01	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-6	x	2,00	x	1,30	x	x	x	=	-15,60 M2
	J02	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-1	x	2,00	x	0,50	x	x	x	=	-1,00 M2
	J04	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-6	x	1,20	x	0,50	x	x	x	=	-3,60 M2
	J06	Quant. x Comp. x Alt.		x	x	-7	x	2,00	x	0,50	x	x	x	=	-7,00 M2
1.6.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													154,20 M	
	J01	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	7	x	2,40	x		x		x	=	16,80 M
	J02	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	47	x	2,40	x		x		x	=	112,80 M
	J03	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	2	x	1,90	x		x		x	=	3,80 M
	J04	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	12	x	1,60	x		x		x	=	19,20 M
	J07	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	1	x	1,60	x		x		x	=	1,60 M
1.6.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016													154,20 M	
	J01	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	7	x	2,40	x		x		x	=	16,80 M
	J02	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	47	x	2,40	x		x		x	=	112,80 M
	J03	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	2	x	1,90	x		x		x	=	3,80 M
	J04	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	12	x	1,60	x		x		x	=	19,20 M
	J07	Quant. x Comp. da janela + 0,4 m		x	x	1	x	1,60	x		x		x	=	1,60 M
1.6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													16,90 M	
	P01	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	x	4	x	1,20	x		x		x	=	4,80 M
	P02	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	x	2	x	1,20	x		x		x	=	2,40 M
	P03	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	x	1	x	2,10	x		x		x	=	2,10 M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	P04	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	3		1,20	x		x			3,60	M
	P05	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	3		0,95	x		x			2,85	M
	Porta cozinha	Quant. x Comp. da porta + 0,3 m		x	1		1,15	x		x			1,15	M
1.6.5	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												48,28	M2
	Divisórias banheiro masc.	Quant. x Comp. x Alt.		x	9		1,24	x	1,80	x			20,09	M2
	Divisórias banheiro fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	9		1,24	x	1,80	x			20,09	M2
	Divisórias biblioteca	Quant. x Comp. x Alt.		x	6		0,90	x	1,50	x			8,10	M2
1.7.0	COBERTURA													
1.7.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE ATÉ 10% DE TELHAS												2.120,61	M2
	Telhado da edificação completa	Área de projeção levantada em CAD		x				x		x	2.120,61			
1.7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												28,15	M2
	Telhado da quadra em fibrocimento	Área da projeção levantada em CAD		x				x		x	28,15			
1.7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015												6,00	UN
	Tesoura 10 m	Quant.		x	6			x		x			6,00	UN
1.7.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												462,00	KG
	Tesoura 4 m	Peso x Comp.		x		462,00	x		x				462,00	KG
1.7.5	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												230,29	M2
	Área de cobertura	Área retirada de CAD		x				x		x	230,29			
1.7.6	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												230,29	M2
	Área de cobertura	Área retirada de CAD		x				x		x	230,29			
1.7.7	CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA												21,25	M
	Cumeeira	Comp.		x			21,25	x		x			21,25	M
1.7.8	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												22,30	M
	Rufo externo	Comp.		x			22,30	x		x			22,30	M
1.7.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												49,10	M
	Calha (água furtada)	Comp.		x			49,10	x		x			49,10	M
1.7.10	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE RESPALDO DE ALVENARIA												76,80	M
	Calha (água furtada)	Comp.		x			76,80	x		x			76,80	M
1.7.11	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P												610,43	M2
	Banheiro masculino	Área retirada de CAD		x				x		x	36,42			
	Banheiro feminino	Área retirada de CAD		x				x		x	36,42			
	Vestiário func. masc.	Área retirada de CAD		x				x		x	10,67			
	Vestiário func. fem.	Área retirada de CAD		x				x		x	10,67			
	D.M.L	Área retirada de CAD		x				x		x	12,14			
	Refeitório	Área retirada de CAD		x				x		x	167,26			
	Cozinha	Área retirada de CAD		x				x		x	32,13			
	Serviço	Área retirada de CAD		x				x		x	4,90			
	Depósito	Área retirada de CAD		x				x		x	14,00			
	D.M.L	Área retirada de CAD		x				x		x	3,30			
	W.C.	Área retirada de CAD		x				x		x	1,81			
	W.C.	Área retirada de CAD		x				x		x	1,21			
	Despensa	Área retirada de CAD		x				x		x	6,09			
	Depósito	Área retirada de CAD		x				x		x	4,51			
	Depósito	Área retirada de CAD		x				x		x	8,37			
	Ambientes internos com forro danificado (até 30% da área total da edificação)	Área retirada de CAD	30%	x				x		x	868,43			
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 GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE												49,54	M2
	Sala de mediação tecnológica	Área retirada de CAD		x				x		x	49,54			
1.7.13	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												481,91	M2
	Extensão do telhado (rampa 01)	Comp. x Larg.		x			34,45	x	1,20	x			41,34	M2
	Extensão do telhado (rampa 02)	Comp. x Larg.		x			32,44	x	1,20	x			38,93	M2
	Extensão do telhado (rampa 03)	Comp. x Larg.		x			32,31	x	1,20	x			38,77	M2
	Extensão do telhado (rampa 04)	Comp. x Larg.		x			37,32	x	1,20	x			44,78	M2
	Tramas danificadas ou apodrecidas (até 15% da área total do telhado)	Área de projeção levantada em CAD	15%	x				x		x	2.120,61			
1.7.14	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												163,82	M2
	Extensão do telhado (rampa 01)	Comp. x Larg.		x			34,45	x	1,20	x			41,34	M2
	Extensão do telhado (rampa 02)	Comp. x Larg.		x			32,44	x	1,20	x			38,93	M2
	Extensão do telhado (rampa 03)	Comp. x Larg.		x			32,31	x	1,20	x			38,77	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Extensão do telhado (rampa 04)	Comp. x Larg.		x		x	37,32	1,20	x	x	x	x	44,78	M2
1.7.15	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021												481,91	M2
	Extensão do telhado (rampa 01)	Comp. x Larg.		x		x	34,45	1,20	x	x	x	x	41,34	M2
	Extensão do telhado (rampa 02)	Comp. x Larg.		x		x	32,44	1,20	x	x	x	x	38,93	M2
	Extensão do telhado (rampa 03)	Comp. x Larg.		x		x	32,31	1,20	x	x	x	x	38,77	M2
	Extensão do telhado (rampa 04)	Comp. x Larg.		x		x	37,32	1,20	x	x	x	x	44,78	M2
	Tramas danificadas ou apodrecidas (até 15% da área total do telhado)	Área de projeção levantada em CAD	15%	x		x			x	x	2,120,61	x	318,09	M2
1.8.0	ESQUADRIA													
1.8.1	PORTA (P01 - BANHEIRO ACESSÍVEL) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA -												4,00	UN
	P01	Quant.		x	4	x			x	x	x	x	4,00	UN
1.8.2	PORTA (P02 E P04) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												6,00	UN
	P02	Quant.		x	2	x			x	x	x	x	2,00	UN
	P04	Quant.		x	4	x			x	x	x	x	4,00	UN
1.8.3	PORTA (P03) COM ESTRUTURA DE METALON, 2 FOLHAS, PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 180X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA -												1,00	UN
	P03	Quant.		x	1	x			x	x	x	x	1,00	UN
1.8.4	PORTA (P05) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 65X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												3,00	UN
	P05	Quant.		x	3	x			x	x	x	x	3,00	UN
1.8.5	PORTA (P06) EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, DE ABRIR, 80X165CM, NA COR NATURAL, COM FERROLHO NA PARTE INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												20,00	UN
	P06	Quant.		x	20	x			x	x	x	x	20,00	UN
1.8.6	PORTÃO (P07) EM METALON COM VENEZIANA DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 2 FOLHAS, 160X190CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CASA DE GÁS)												1,00	UN
	P07	Quant.		x	1	x			x	x	x	x	1,00	UN
1.8.7	GRADIL FIXO EM METALON PARA PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO												4,07	M2
	Gradil mureta (fachada principal)	Comp. x Alt.		x		x	2,20		x	1,85	x	x	4,07	M2
1.8.8	PORTA (P08) DE ABRIR EM GRADIL DE METALON COM BARRA CHATA PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 120X250CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	P08	Quant.		x	1	x			x	x	x	x	1,00	UN
1.8.9	PORTÃO (P09) EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 300X252CM, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	P09	Quant.		x	1	x			x	1	x	x	1,00	UN
1.8.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												3,80	M2
	P10	Quant. x Comp. x Alt.		x	2	x	1,00		x	1,90	x	x	3,80	M2
1.8.11	JANELA (J01) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 200X130CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												7,00	UN
	J01	Quant.		x	7	x			x		x	x	7,00	UN
1.8.12	JANELA (J02) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 200X50CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												41,00	UN
	J02	Quant.		x	41	x			x		x	x	41,00	UN
1.8.13	JANELA (J03) MAXIM'AR EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 150X50CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UN
	J03	Quant.		x	2	x			x		x	x	2,00	UN
1.8.14	JANELA (J04) MAXIM'AR EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 120X50CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	J04	Quant.		x	8	x			x		x	x	8,00	UN
1.8.15	JANELA (J05) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 120X130CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	J05	Quant.		x	1	x			x		x	x	1,00	UN
1.8.16	JANELA (J06) DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR 4MM, 200X50CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												10,00	UN
	J06	Quant.		x	10	x			x		x	x	10,00	UN
1.8.17	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P												1,50	M2
	Vidro 1 (guichê)	Larg. x Alt.		x		x		0,80	x	0,79	x	x	0,63	M2
	Vidro 2 (guichê)	Larg. x Alt.		x		x		0,80	x	1,09	x	x	0,87	M2
1.8.18	TELA METÁLICA EM ALUMÍNIO PARA VENTILAÇÃO (CASA DE GÁS E ABRIGO DE LIXO)												0,64	M2
	Casa de gás	Quant. x Larg. x Alt.		x	2	x		0,40	x	0,20	x	x	0,16	M2
	Abrigo de lixo	Quant. x Larg. x Alt.		x	6	x		0,40	x	0,20	x	x	0,48	M2
1.8.19	RETIRADA, RECUPERAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA COM APROVEITAMENTO DE 50%												76,50	M2
	Janela - J3 (Bloco com biblioteca)	Quant. x Comp.x Alt.		x	14	x	0,60		x	1,50	x	x	12,60	M2
	Janela - J3 (Bloco com sala de informática)	Quant. x Comp.x Alt.		x	20	x	0,60		x	1,50	x	x	18,00	M2
	Janela - J3 (Bloco com sala de mediação tecnológica)	Quant. x Comp.x Alt.		x	23	x	0,60		x	1,50	x	x	20,70	M2
	Janela - J3 (Bloco com sala de dança)	Quant. x Comp.x Alt.		x	28	x	0,60		x	1,50	x	x	25,20	M2
1.9.0	REVESTIMENTOS													
1.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014												694,34	M2
	Bloco refeitório/cozinha (fachadas)	Perímetro x Alt.		x		x	69,90		x	5,05	x	x	353,00	M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	4,20		x	2,23	x	x	9,37	M2
	Rampas	Área levantada em CAD		x		x			x		x	155,44	155,44	M2
	Muro	Comp. x Alt.		x		x	5,00		x	3,00	x	x	15,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Mureta	Comp. x Alt.		x		x	2,20	x	0,65	x		x	=	1,43 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	12,42	x	2,15	x		x	=	26,70 M2
	Casa de gás (laje)	Comp. x Larg.		x		x	1,10	x	2,00	x		x	=	2,20 M2
	Pilares (extensão da cobertura das rampas)	Quant. x Comp. x Alt. média		x	4,00	x	41	x	0,20	x		x	=	131,20 M2
1.9.2	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												544,90	M2
	Edificação (paredes internas)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	55,61	x	3,15	x		x	=	350,34 M2
	Alambrado quadra	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	54,62	x	1,00	x		x	=	109,24 M2
	Bancadas biblioteca	Comp. x Alt.		x		x	5,10	x	1,08	x		x	=	5,51 M2
	Bancadas sala de informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	6	x	4,53	x		x	=	39,68 M2
	Bancadas laboratório de ciências	Comp. x Alt.		x		x	4,00	x	1,28	x		x	=	5,12 M2
	Bancos banheiros masc. e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	1,60	x		x	=	2,88 M2
	Bancos vestiário func. masc e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	2,80	x		x	=	5,04 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	9,30	x	2,10	x		x	=	19,53 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	3,60	x	2,10	x		x	=	7,56 M2
1.9.3	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												82,03	M2
	Sala informática	Área levantada em CAD		x		x		x		x	49,18	x	=	49,18 M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,00	x	=	12,00 M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,00	x	=	12,00 M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x		x		x		x	6,65	x	=	6,65 M2
	Casa de gás	Área levantada em CAD		x		x		x		x	2,20	x	=	2,20 M2
1.9.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018												8,85	M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x		x		x		x	6,65	x	=	6,65 M2
	Casa de gás (laje)	Comp. x Larg.		x		x	1,10	x	2,00	x		x	=	2,20 M2
1.9.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018												8,85	M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x		x		x		x	6,65	x	=	6,65 M2
	Casa de gás (laje)	Comp. x Larg.		x		x	1,10	x	2,00	x		x	=	2,20 M2
1.9.6	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												583,17	M2
	Refeitório	Perímetro x Alt.		x		x	54,30	x	2,90	x		x	=	157,47 M2
	Cozinha	Perímetro x Alt.		x		x	29,90	x	2,90	x		x	=	86,71 M2
	Serviço	Perímetro x Alt.		x		x	7,25	x	2,90	x		x	=	21,03 M2
	DML	Perímetro x Alt.		x		x	7,60	x	2,90	x		x	=	22,04 M2
	Depósito	Perímetro x Alt.		x		x	15,00	x	2,90	x		x	=	43,50 M2
	Banheiro func. masc.	Perímetro x Alt.		x		x	4,90	x	2,90	x		x	=	14,21 M2
	Banheiro func. fem.	Perímetro x Alt.		x		x	7,30	x	2,90	x		x	=	21,17 M2
	Vestiário func. masc.	Perímetro x Alt.		x		x	6,77	x	2,90	x		x	=	19,63 M2
	Vestiário func. fem.	Perímetro x Alt.		x		x	13,60	x	2,90	x		x	=	39,44 M2
	DML	Perímetro x Alt.		x		x	8,60	x	2,90	x		x	=	24,94 M2
	Banheiro masculino	Perímetro x Alt.		x		x	12,27	x	2,90	x		x	=	35,58 M2
	Banheiro acess. masc.	Perímetro x Alt.		x		x	7,30	x	2,90	x		x	=	21,17 M2
	Banheiro feminino	Perímetro x Alt.		x		x	12,27	x	2,90	x		x	=	35,58 M2
	Banheiro acess. fem.	Perímetro x Alt.		x		x	7,30	x	2,90	x		x	=	21,17 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	9,30	x	2,10	x		x	=	19,53 M2
1.9.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014												692,14	M2
	Bloco refeitório/cozinha (fachadas)	Perímetro x Alt.		x		x	69,90	x	5,05	x		x	=	353,00 M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x		x	12,42	x	2,15	x		x	=	26,70 M2
	Casa de gás	Perímetro x Alt.		x		x	4,20	x	2,23	x		x	=	9,37 M2
	Rampas	Área levantada em CAD		x		x		x		x	155,44	x	=	155,44 M2
	Muro	Comp. x Alt.		x		x	5,00	x	3,00	x		x	=	15,00 M2
	Mureta	Comp. x Alt.		x		x	2,20	x	0,65	x		x	=	1,43 M2
	Pilares (extensão da cobertura das rampas)	Quant. x Comp. x Alt. média		x	4,00	x	41	x	4,00	x		x	=	131,20 M2
1.9.8	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.												517,81	M2
	Edificação (paredes internas)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	55,61	x	3,15	x		x	=	350,34 M2
	Alambrado quadra	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	54,62	x	1,00	x		x	=	109,24 M2
	Bancadas biblioteca	Comp. x Alt.		x		x	5,10	x	1,08	x		x	=	5,51 M2
	Bancadas sala de informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	6	x	4,53	x		x	=	39,68 M2
	Bancadas laboratório de ciências	Comp. x Alt.		x		x	4,00	x	1,28	x		x	=	5,12 M2
	Bancos banheiros masc. e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	1,60	x		x	=	2,88 M2
	Bancos vestiário func. masc e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	2,80	x		x	=	5,04 M2
1.9.9	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												82,03	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 informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,18	x	=	49,18 M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,65	x	=	6,65 M2
	Casa de gás	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2,20	x	=	2,20 M2
1.9.10	APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TALHADEIRAS												1.678,86	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	16,02	x	2,85	x	x	x	=	45,66 M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	39,98	x	1,60	x	x	x	=	63,97 M2
	Brinquedoteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,94	x	1,60	x	x	x	=	44,70 M2
	Sala dos professores	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,16	x	1,60	x	x	x	=	45,06 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,60	x	1,60	x	x	x	=	58,56 M2
	Sala aula 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,06	x	1,60	x	x	x	=	44,90 M2
	Sala aula 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,78	x	1,60	x	x	x	=	44,45 M2
	Sala aula 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,86	x	1,60	x	x	x	=	44,58 M2
	Laboratório de ciências	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,68	x	1,60	x	x	x	=	44,29 M2
	Sala informática	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,08	x	1,60	x	x	x	=	44,93 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,60	x	1,60	x	x	x	=	58,56 M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,04	x	1,60	x	x	x	=	44,86 M2
	Sala aula 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,02	x	1,60	x	x	x	=	44,83 M2
	Sala aula 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,94	x	1,60	x	x	x	=	44,70 M2
	Sala aula 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,88	x	1,60	x	x	x	=	44,61 M2
	Sala de mediação tecnológica	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,14	x	1,60	x	x	x	=	45,02 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,68	x	1,60	x	x	x	=	58,69 M2
	Sala de dança	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,98	x	1,60	x	x	x	=	44,77 M2
	Sala aula 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,08	x	1,60	x	x	x	=	44,93 M2
	Sala aula 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,60	x	x	x	=	44,96 M2
	Sala aula 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,96	x	1,60	x	x	x	=	44,74 M2
	Sala aula 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,74	x	1,60	x	x	x	=	44,38 M2
	Sala aula 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,26	x	1,60	x	x	x	=	45,22 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	43,86	x	1,60	x	x	x	=	70,18 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	29,20	x	1,60	x	x	x	=	46,72 M2
	Pátio	Perímetro x Alt.		x	x	x	45,70	x	1,60	x	x	x	=	73,12 M2
	Coordenação	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,26	x	1,60	x	x	x	=	29,22 M2
	Diretoria	Perímetro x Alt.		x	x	x	16,00	x	1,60	x	x	x	=	25,60 M2
	Secretaria	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,80	x	1,60	x	x	x	=	30,08 M2
	Despensa/Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,50	x	2,85	x	x	x	=	52,73 M2
	Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	12,04	x	2,85	x	x	x	=	34,31 M2
	Fachada principal	Perímetro x Alt.		x	x	x	38,28	x	0,60	x	x	x	=	22,97 M2
	Quadra (parte externa)	Perímetro x Alt.		x	x	x	92,34	x	0,60	x	x	x	=	55,40 M2
	Quadra (parte interna)	Perímetro x Alt.		x	x	x	103,70	x	1,30	x	x	x	=	134,81 M2
	Mureta	Perímetro x Alt.		x	x	x	19,00	x	0,65	x	x	x	=	12,35 M2
1.9.11	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												2.461,56	M2
	Refeitório	Perímetro x Alt.		x	x	x	54,30	x	1,60	x	x	x	=	86,88 M2
	Cozinha	Comp. x Alt.		x	x	x	29,90	x	2,80	x	x	x	=	83,72 M2
	Serviço	Comp. x Alt.		x	x	x	7,25	x	2,80	x	x	x	=	20,30 M2
	DML	Comp. x Alt.		x	x	x	7,60	x	2,80	x	x	x	=	21,28 M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x	x	x	15,00	x	2,80	x	x	x	=	42,00 M2
	Banheiro func. masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	9,80	x	2,80	x	x	x	=	27,44 M2
	Banheiro func. fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	9,80	x	2,80	x	x	x	=	27,44 M2
	Vestiário func. masc.	Comp. x Alt.		x	x	x	13,54	x	2,80	x	x	x	=	37,91 M2
	Vestiário func. fem.	Comp. x Alt.		x	x	x	13,54	x	2,80	x	x	x	=	37,91 M2
	DML	Comp. x Alt.		x	x	x	17,20	x	2,80	x	x	x	=	48,16 M2
	Circulação	Comp. x Alt.		x	x	x	16,02	x	2,80	x	x	x	=	44,86 M2
	W.C.	Comp. x Alt.		x	x	x	6,04	x	2,80	x	x	x	=	16,91 M2
	W.C.	Comp. x Alt.		x	x	x	4,39	x	2,80	x	x	x	=	12,29 M2
	Despensa	Comp. x Alt.		x	x	x	10,02	x	2,80	x	x	x	=	28,06 M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x	x	x	8,50	x	2,80	x	x	x	=	23,80 M2
	Depósito	Comp. x Alt.		x	x	x	12,04	x	2,80	x	x	x	=	33,71 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	16,02	x	2,85	x	x	x	=	45,66 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 39,98	x	x 1,60	x	x	x	= 63,97	M2
	Brinquedoteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,94	x	x 1,60	x	x	x	= 44,70	M2
	Sala dos professores	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,16	x	x 1,60	x	x	x	= 45,06	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 36,60	x	x 1,60	x	x	x	= 58,56	M2
	Sala aula 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,06	x	x 1,60	x	x	x	= 44,90	M2
	Sala aula 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,78	x	x 1,60	x	x	x	= 44,45	M2
	Sala aula 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,86	x	x 1,60	x	x	x	= 44,58	M2
	Laboratório de ciências	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,68	x	x 1,60	x	x	x	= 44,29	M2
	Sala informática	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,08	x	x 1,60	x	x	x	= 44,93	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 36,60	x	x 1,60	x	x	x	= 58,56	M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,04	x	x 1,60	x	x	x	= 44,86	M2
	Sala aula 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,02	x	x 1,60	x	x	x	= 44,83	M2
	Sala aula 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,94	x	x 1,60	x	x	x	= 44,70	M2
	Sala aula 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,88	x	x 1,60	x	x	x	= 44,61	M2
	Sala de mediação tecnológica	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,14	x	x 1,60	x	x	x	= 45,02	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 36,68	x	x 1,60	x	x	x	= 58,69	M2
	Sala de dança	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,98	x	x 1,60	x	x	x	= 44,77	M2
	Sala aula 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,08	x	x 1,60	x	x	x	= 44,93	M2
	Sala aula 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,10	x	x 1,60	x	x	x	= 44,96	M2
	Sala aula 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,96	x	x 1,60	x	x	x	= 44,74	M2
	Sala aula 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 27,74	x	x 1,60	x	x	x	= 44,38	M2
	Sala aula 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 28,26	x	x 1,60	x	x	x	= 45,22	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 43,86	x	x 1,60	x	x	x	= 70,18	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 29,20	x	x 1,60	x	x	x	= 46,72	M2
	Pátio	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 45,70	x	x 1,60	x	x	x	= 73,12	M2
	Coordenação	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 18,26	x	x 1,60	x	x	x	= 29,22	M2
	Diretoria	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 16,00	x	x 1,60	x	x	x	= 25,60	M2
	Secretaria	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 18,80	x	x 1,60	x	x	x	= 30,08	M2
	Despensa/Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 18,50	x	x 2,85	x	x	x	= 52,73	M2
	Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 12,04	x	x 2,85	x	x	x	= 34,31	M2
	Fachada principal	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 38,28	x	x 0,60	x	x	x	= 22,97	M2
	Quadra (parte externa)	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 92,34	x	x 0,60	x	x	x	= 55,40	M2
	Quadra (parte interna)	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 103,70	x	x 1,30	x	x	x	= 134,81	M2
	Mureta	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 19,00	x	x 0,65	x	x	x	= 12,35	M2
	Muro com placa	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 1,80	x	x 3,00	x	x	x	= 5,40	M2
	Bancadas biblioteca	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x 5,10	x	x 1,08	x	x	x	= 11,02	M2
	Bancadas sala de informática	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x 6	x 4,53	x	x 0,73	x	x	x	= 39,68	M2
	Bancadas laboratório de ciências	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x 4,00	x	x 1,28	x	x	x	= 10,24	M2
	Guarita	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 9,90	x	x 1,60	x	x	x	= 15,84	M2
	Pilares (Circulações)	Quant. x Perímetro x Alt.		x	x	46	x 1,20	x	x 1,60	x	x	x	= 88,32	M2
	Abrigo de lixo	Perímetro x Alt.		x	x	x	x 9,30	x	x 2,10	x	x	x	= 19,53	M2
1.10.0	PISOS													
1.10.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014												357,50	M2
	Refeitório	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 167,26	x	= 167,26	M2
	Cozinha	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 32,13	x	= 32,13	M2
	Depósito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 14,00	x	= 14,00	M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 3,30	x	= 3,30	M2
	Serviço	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 4,90	x	= 4,90	M2
	Banheiro acess. Masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 6,00	x	= 6,00	M2
	Banheiro masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 36,42	x	= 36,42	M2
	Banheiro acess. Fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 6,00	x	= 6,00	M2
	Banheiro fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 36,42	x	= 36,42	M2
	Serviço externo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 35,00	x	= 35,00	M2
	Rampa estacionamento	Comp. x Larg.		x	x	x	x 5,20	x 1,50	x	x	x	x	= 7,80	M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 6,65	x	= 6,65	M2
	Casa de gás	Comp. x Larg.		x	x	x	x 1,70	x	x	x	x 0,95	x	= 1,62	M2
1.10.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												183,59	M2
	Cozinha	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 32,13	x	= 32,13	M2
	Depósito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 14,00	x	= 14,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,30	x	=	3,30 M2
	Serviço	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,90	x	=	4,90 M2
	Banheiro acess. Masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Banheiro masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	36,42	x	=	36,42 M2
	Banheiro acess. Fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Banheiro fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	36,42	x	=	36,42 M2
	Serviço externo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	35,00	x	=	35,00 M2
	Rampa estacionamento	Comp. x Alt.		x	x	x	5,20	x	x	x	1,50	x	=	7,80 M2
	Casa de gás	Comp. x Larg.		x	x	x	1,70	x	x	x	0,95	x	=	1,62 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												3,03	M3
	Rampas	Área levantada em CAD x Alt.		x	x	x	x	x	0,02	x	151,35	x	=	3,03 M3
1.10.4	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)												344,71	M2
	Refeitório	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	167,26	x	=	167,26 M2
	(Ambientes internos com piso em granilite danificado (até 15% da área total da edificação)	Área levantada em CAD	15%	x	x	x	x	x	x	x	1.183,00	x	=	177,45 M2
1.10.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, PEI 5, DE DIMENSÕES 50X50 CM												221,41	M2
	Cozinha	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	32,13	x	=	32,13 M2
	Depósito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	14,00	x	=	14,00 M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,30	x	=	3,30 M2
	Serviço	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,90	x	=	4,90 M2
	Banheiro func. Masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Vestiário func. masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	10,67	x	=	10,67 M2
	Banheiro func. Fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Vestiário func. Fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	10,67	x	=	10,67 M2
	DML	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,14	x	=	12,14 M2
	Circulação	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	8,12	x	=	8,12 M2
	Banheiro acess. Masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Banheiro masc.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	36,42	x	=	36,42 M2
	Banheiro acess. Fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,00	x	=	6,00 M2
	Banheiro fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	36,42	x	=	36,42 M2
	W.C.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,81	x	=	1,81 M2
	W.C.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,21	x	=	1,21 M2
	Despensa	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,09	x	=	6,09 M2
	Depósito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,51	x	=	4,51 M2
	Depósito	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	8,37	x	=	8,37 M2
	Abrigo de lixo	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	6,65	x	=	6,65 M2
1.10.6	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020												11,80	M

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Refeitório/Hall	Comp.		x	x	x	x 1,50	x	x	x	x	x	=	1,50 M
	Refeitório/Cozinha	Comp.		x	x	x	x 0,85	x	x	x	x	x	=	0,85 M
	Circulação/Vestiário func. Masc.	Comp.		x	x	x	x 0,85	x	x	x	x	x	=	0,85 M
	Circulação/Vestiário func. Fem.	Comp.		x	x	x	x 0,85	x	x	x	x	x	=	0,85 M
	Circulação/DML	Comp.		x	x	x	x 0,65	x	x	x	x	x	=	0,65 M
	Circulação/Circulação/Serviço externo	Comp.		x	x	2	x 0,95	x	x	x	x	x	=	1,90 M
	Pátio/Banheiro masc.	Comp.		x	x	x	x 0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Pátio/Banheiro assec. Masc.	Comp.		x	x	x	x 0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Pátio/Banheiro fem.	Comp.		x	x	x	x 0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Pátio/Banheiro acess. Fem.	Comp.		x	x	x	x 0,90	x	x	x	x	x	=	0,90 M
	Hall/W.C.	Comp.		x	x	x	x 0,50	x	x	x	x	x	=	0,50 M
	Hall/W.C.	Comp.		x	x	x	x 0,50	x	x	x	x	x	=	0,50 M
	Hall/Dispensa	Comp.		x	x	x	x 0,60	x	x	x	x	x	=	0,60 M
1.10.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018												194,17	M2
	Canteiro	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 34,20	x	=	34,20 M2
	Canteiro	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 57,13	x	=	57,13 M2
	Canteiro	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 88,59	x	=	88,59 M2
	Canteiro	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 14,25	x	=	14,25 M2
1.10.8	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016												81,85	M
	Canteiro	Comp.		x	x	x	x 12,37	x	x	x	x	x	=	12,37 M
	Canteiro	Comp.		x	x	x	x 42,70	x	x	x	x	x	=	42,70 M
	Canteiro	Comp.		x	x	x	x 15,66	x	x	x	x	x	=	15,66 M
	Canteiro	Comp.		x	x	x	x 11,12	x	x	x	x	x	=	11,12 M
1.10.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015												639,22	M2
	Estacionamento	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 571,25	x	=	571,25 M2
	Hall	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 23,50	x	=	23,50 M2
	Passarelas do jardim	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x 44,47	x	=	44,47 M2
1.10.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)												6,60	M2
	Rampas	Quant. x Área da faixa de piso		x	x	22	x	x	x	x	x 0,30	x	=	6,60 M2
1.11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.11.1	INSTALAÇÕES PARA ALIMENTADORES E QUADROS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO E TOMADAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE QUADRA POLIESPORTIVA												0,00	UN
	Instalações elétricas			x	x	x	x	x	x	x	x	x	=	0,00 UN
1.12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.12.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS, COM ACESSÓRIOS												4,00	M2
	Caixa d'água - banheiros func.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Caixa d'água - banheiros e banheiros assec.	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 M2
	Caixa d'água - refeitório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
1.12.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA												8,00	M2
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Cozinha/Refeitório	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 M2
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
1.12.3	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA												12,00	M2
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro masculino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 M2
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 M2
	Banheiro feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 M2
1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015												55,17	M
	Barriletes e ramais de distribuição	Comp.		x	x	x	x 55,17	x	x	x	x	x	=	55,17 M
1.12.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA												101,60	M
	Banheiro func. Masc.	Comp.		x	x	x	x 7,40	x	x	x	x	x	=	7,40 M
	Banheiro func. Fem.	Comp.		x	x	x	x 7,40	x	x	x	x	x	=	7,40 M
	Cozinha/Serviço/Refeitório	Comp.		x	x	x	x 33,00	x	x	x	x	x	=	33,00 M
	Banheiro acess. Masc.	Comp.		x	x	x	x 7,40	x	x	x	x	x	=	7,40 M
	Banheiro masculino	Comp.		x	x	x	x 19,50	x	x	x	x	x	=	19,50 M
	Banheiro acess. Fem.	Comp.		x	x	x	x 7,40	x	x	x	x	x	=	7,40 M
	Banheiro feminino	Comp.		x	x	x	x 19,50	x	x	x	x	x	=	19,50 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 ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES,												43,60	M
	Ramais de esgoto tubo 40	Comp.		x	x	x	x 43,60	x	x	x	x	x	=	43,60 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 ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES												84,33	M
	Ramais de esgoto tubo 50	Comp.		x	x	x	x 84,33	x	x	x	x	x	=	84,33 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., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES,												83,80	M
	Ramais de esgoto tubo 100	Comp.		x	x	x	x 83,80	x	x	x	x	x	=	83,80 M
1.13.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014												98,70	M
	Coletores tubo 100	Comp.		x	x	x	x 98,70	x	x	x	x	x	=	98,70 M
1.13.5	CAIXA SIFONADA, METAL CROMADO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												11,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Serviço	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Laboratório de ciências	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.13.6	RAIO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO												13,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Abrigo de lixo	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.13.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M												7,00	UN
	Caixa de inspeção	Quant.		x	7	x	x	x	x	x	x	x	=	7,00 UN
1.13.8	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
1.14.0	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 VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA												14,00	M
	Ramais, prumadas e coletores pluviais tubo 100	Comp.		x	x	x	x 14,00	x	x	x	x	x	=	14,00 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												2,00	UN
	Caixas de areia (pluvial)	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 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												16,00	M
	Tubo PEX embutido para gás	Comp.		x	x	x	x 16,00	x	x	x	x	x	=	16,00 M
1.15.2	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015												2,00	UN
	Joelhos de ramal	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.15.3	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015												3,00	UN
	Joelhos terminal	Quant.		x	3	x	x	x	x	x	x	x	=	3,00 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												40,00	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Luminárias	Quant.		x	x	40	x	x	x	x	x	x	=	40,00 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	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
1.16.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	Quant.		x	x	7	x	x	x	x	x	x	=	7,00 UN
1.16.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.17.0	LOUÇAS E BANCADAS													
1.17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	14,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	Banheiro acess. Masc. (PCD)	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	Banheiro acess. Fem. (PCD)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Masc. (PCD)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem. (PCD)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 300X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 4 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 250X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 3 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Refeitório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.5	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 300X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.6	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 150X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.7	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 405X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.7	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 405X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 1 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.8	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Serviço	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.9	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA PIA DE COZINHA, 400X55CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Laboratório de ciências	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.17.10	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA PIA DE COZINHA, 708X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Laboratório de ciências	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA PIA DE COZINHA, 550X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Laboratório de ciências	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.12	BANCADA (PEITORIL) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	2	x	x	0,90	x	0,50	x	=	1,35 M2
	Secretaria (guichê)	Comp. x Larg.		x	x	x	x	1,00	x	0,45	x	x	=	0,90 M2
1.17.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 210X145CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BANCADA DE APOIO 01 / BANCADA DE DISTRIBUIÇÃO - COZINHA/REFEITÓRIO)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Cozinha/Refeitório (distribuição)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.14	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 300X65CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (SALA DE INFORMÁTICA)	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Sala de informática	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.17.15	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 450X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BIBLIOTECA)	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Biblioteca	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.17.16	BANCADA INDIVIDUAL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 88X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (BIBLIOTECA)	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 UN
	Biblioteca	Quant.		x	x	5	x	x	x	x	x	x	=	5,00 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	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	Laboratório de ciências	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Serviço	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Cozinha	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	12,00 UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	x	1	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
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.3	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA TANQUE OU JARDIM												1,00	UN
	Torneira (Abrigo de lixo)	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.4	CHUVEIRO TRADICIONAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												12,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.6	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												16,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.18.7	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.18.8	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO												8,00	UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												16,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	6	x	x	x	x	x	x	x	=	6,00 UN
1.18.10	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												16,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	4	x	x	x	x	x	x	x	=	4,00 UN
1.18.12	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	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
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.18.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	Banheiro func. Masc.	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro func. Fem.	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro acess. Masc.	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
	Banheiro acess. Fem.	Quant.		x	2	x	x	x	x	x	x	x	=	2,00 UN
1.19.0	PINTURA													
1.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												488,18	M2
	<i>BLOCO REFEITÓRIO/COZINHA</i>													
	Fachadas 1, 2, 3 e 4	Perímetro x Alt.		x	x	x	69,90	x	4,45	x	x	x	=	311,06 M2
	Refeitório	Perímetro x Alt.		x	x	x	54,30	x	1,25	x	x	x	=	67,88 M2
	Alambrado quadra	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	54,62	x	1,00	x	x	x	=	109,24 M2
1.19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												73,18	M2
	Sala informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,18	x	=	49,18 M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
1.19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												177,12	M2
	Refeitório	Perímetro x Alt.		x	x	x	54,30	x	1,25	x	x	x	=	67,88 M2
	Alambrado quadra	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	54,62	x	1,00	x	x	x	=	109,24 M2
1.19.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014												73,18	M2
	Sala informática	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	49,18	x	=	49,18 M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	12,00	x	=	12,00 M2
1.19.5	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016												479,49	M2
	Fachadas 1, 2, 3 e 4	Perímetro x Alt.		x	x	x	69,90	x	4,45	x	x	x	=	311,06 M2
	Fachada principal	Comp. x Alt.		x	x	x	38,28	x	4,40	x	x	x	=	168,43 M2
1.19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												1.880,71	M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	16,02	x	1,80	x	x	x	=	28,84 M2
	Biblioteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	39,98	x	1,40	x	x	x	=	55,97 M2
	Brinquedoteca	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,94	x	1,40	x	x	x	=	39,12 M2
	Sala dos professores	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,16	x	1,40	x	x	x	=	39,42 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,60	x	1,80	x	x	x	=	65,88 M2
	Sala aula 03	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,06	x	1,40	x	x	x	=	39,28 M2
	Sala aula 02	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,78	x	1,40	x	x	x	=	38,89 M2
	Sala aula 01	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,86	x	1,40	x	x	x	=	39,00 M2
	Laboratório de ciências	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,68	x	1,40	x	x	x	=	38,75 M2
	Sala informática	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,08	x	1,40	x	x	x	=	39,31 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,60	x	1,80	x	x	x	=	65,88 M2
	Sala aula 07	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,04	x	1,40	x	x	x	=	39,26 M2
	Sala aula 06	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,02	x	1,40	x	x	x	=	39,23 M2
	Sala aula 05	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,94	x	1,40	x	x	x	=	39,12 M2
	Sala aula 04	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,88	x	1,40	x	x	x	=	39,03 M2
	Sala de mediação tecnológica	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,14	x	1,40	x	x	x	=	39,40 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	36,68	x	1,80	x	x	x	=	66,02 M2
	Sala de dança	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,98	x	1,40	x	x	x	=	39,17 M2
	Sala aula 12	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,08	x	1,40	x	x	x	=	39,31 M2
	Sala aula 11	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,10	x	1,40	x	x	x	=	39,34 M2
	Sala aula 10	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,96	x	1,40	x	x	x	=	39,14 M2
	Sala aula 09	Perímetro x Alt.		x	x	x	27,74	x	1,40	x	x	x	=	38,84 M2
	Sala aula 08	Perímetro x Alt.		x	x	x	28,26	x	1,40	x	x	x	=	39,56 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	43,86	x	1,80	x	x	x	=	78,95 M2
	Circulação	Perímetro x Alt.		x	x	x	29,20	x	1,80	x	x	x	=	52,56 M2
	Pátio	Perímetro x Alt.		x	x	x	45,70	x	3,40	x	x	x	=	155,38 M2
	Coordenação	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,26	x	1,40	x	x	x	=	25,56 M2
	Diretoria	Perímetro x Alt.		x	x	x	16,00	x	1,40	x	x	x	=	22,40 M2
	Secretaria	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,80	x	1,40	x	x	x	=	26,32 M2
	Despensa/Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	18,50	x	1,40	x	x	x	=	25,90 M2
	Depósito	Perímetro x Alt.		x	x	x	12,04	x	1,40	x	x	x	=	16,86 M2
	Fachada principal	Perímetro x Alt.		x	x	x	38,28	x	2,00	x	x	x	=	76,56 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Quadra (parte externa)	Perímetro x Alt.		x		x	92,34	x	1,00	x			92,34	M2
	Pilares (Circulações)	Quant. x Perímetro x Alt.		x	46	x	1,20	x	1,30	x			71,76	M2
	Pilares (extensão da cobertura das rampas)	Quant. x Comp. x Alt. média		x	41	x	0,80	x	4,00	x			131,20	M2
	Alambrado quadra	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	54,62	x	1,00	x			109,24	M2
	Bancos banheiros masc. e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1,60	x	0,45	x			2,88	M2
	Bancos vestiário func. masc e fem.	Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2,80	x	0,45	x			5,04	M2
1.19.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												73,18	M2
	Sala informática	Área levantada em CAD		x		x		x		x	49,18		49,18	M2
	Banheiro func. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,00		12,00	M2
	Banheiro assec. masc. e fem.	Área levantada em CAD		x		x		x		x	12,00		12,00	M2
1.19.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020												81,37	M2
	PORTAS NOVAS													
	P01	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	15,12	M2
	P02	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	7,56	M2
	P03	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	7,56	M2
	P04	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	15,12	M2
	P05	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	3	x	0,65	x	2,10	x	8,19	M2
	P08	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,20	x	1,90	x	4,56	M2
	P09	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	3,00	x	2,52	x	15,12	M2
	GRADIL NOVO													
	Gradil (Fachada frontal)	Coef. x Comp. x Alt		x	2,00	x		x	2,20	x	1,85	x	8,14	M2
1.19.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												349,33	M2
	PORTAS NOVAS													
	P01	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	15,12	M2
	P02	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	7,56	M2
	P03	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,80	x	2,10	x	7,56	M2
	P04	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	15,12	M2
	P05	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	3	x	0,65	x	2,10	x	8,19	M2
	P08	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,20	x	1,90	x	4,56	M2
	P09	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	1	x	3,00	x	2,52	x	15,12	M2
	GRADIL NOVO													
	Gradil (Fachada frontal)	Coef. x Comp. x Alt		x	2,00	x		x	2,20	x	1,85	x	8,14	M2
	PORTAS EXISTENTES (BLOCO ADMINISTRATIVO)													
	P8	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	0,90	x	2,50	x	4,50	M2
	P9	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	0,80	x	2,10	x	3,36	M2
	P12	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	0,60	x	2,10	x	2,52	M2
	P13	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	0,60	x	2,10	x	2,52	M2
	P17	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x		x	0,50	x	2,10	x	2,10	M2
	PORTAS EXISTENTES (SALAS DE AULA)													
	P7	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	7,56	M2
	P8	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	4	x	0,90	x	2,50	x	18,00	M2
	P11	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	16	x	0,75	x	2,50	x	60,00	M2
	JANELAS EXISTENTES													
	J3	Coef. x Quant. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	93	x	0,60	x	1,50	x	167,40	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												0,18	M3
	Vestiário func. Masc.	Área x Esp.		x		x		x		x	0,04	x	0,06	M3
	Vestiário func. Fem.	Área x Esp.		x		x		x		x	0,04	x	0,06	M3
	Banheiro masculino	Comp. x Larg. x Esp.		x		x	2,00	x	0,40	x	0,04	x	0,03	M3
	Banheiro feminino	Comp. x Larg. x Esp.		x		x	2,00	x	0,40	x	0,04	x	0,03	M3
1.20.2	TAMPO PARA BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 200X40CM, INSTALADO SOBRE PEÇA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (BANHEIROS)												2,00	UN
	Banheiro masculino	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
	Banheiro feminino	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.20.3	TAMPO EM L PARA BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADO SOBRE PEÇA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (VESTIÁRIOS)												2,00	UN
	Vestiário func. Masc.	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
	Vestiário func. Fem.	Quant.		x	1	x		x		x		x	1,00	UN
1.20.4	ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM												54,16	UN
	Bancada 300x60cm	Quant. x Comp.		x	2	x	7,20	x		x		x	14,40	UN
	Bancada 250x60cm	Quant. x Comp.		x	1	x	6,20	x		x		x	6,20	UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Bancada 400x55cm	Quant. x Comp.		x	2	x	9,10	x	x	x	x	x	=	18,20 UN
	Bancada 708x60cm	Quant. x Comp.		x	1	x	15,36	x	x	x	x	x	=	15,36 UN
1.20.5	SUPOORTE / PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA ESTABILIZADOR, 48X20CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM (SALA DE INFORMÁTICA)												=	18,00 UN
	Sala de informática (suporte/prateleira estabilizador)	Quant.		x	18	x		x	x	x		x	=	18,00 UN
1.20.6	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)												=	34,11 M2
	Depósito	Quant. x Área		x	3	x		x	x	x	5,40	x	=	16,20 M2
	DML	Quant. x Área		x	3	x		x	x	x	1,92	x	=	5,76 M2
	DML	Quant. x Área		x	3	x		x	x	x	4,05	x	=	12,15 M2
1.20.7	PEITORIL EM GRANITO, INSTALADO SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA (LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS)												=	0,78 M2
	Laboratório de ciências	Comp. x Larg.		x		x	2,60	x	0,30	x		x	=	0,78 M2
1.20.8	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA JANELA												=	25,03 M2
	JANELAS													
	J01	Quant. x Comp. x Larg.		x	7	x	2,05	x	0,19	x		x	=	2,73 M2
	J02	Quant. x Comp. x Larg.		x	41	x	2,05	x	0,19	x		x	=	15,97 M2
	J03	Quant. x Comp. x Larg.		x	2	x	1,55	x	0,19	x		x	=	0,59 M2
	J04	Quant. x Comp. x Larg.		x	8	x	1,52	x	0,17	x		x	=	2,07 M2
	J05	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	x	1,25	x	0,19	x		x	=	0,24 M2
	J06	Quant. x Comp. x Larg.		x	10	x	2,02	x	0,17	x		x	=	3,43 M2
1.20.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA												=	5,76 M2
	Banheiro func. Masc.	Comp. x Alt.		x		x	0,60	x	0,90	x		x	=	0,54 M2
	Banheiro func. Fem.	Comp. x Alt.		x		x	0,60	x	0,90	x		x	=	0,54 M2
	Banheiro masculino	Comp. x Alt.		x		x	3,00	x	0,60	x		x	=	1,80 M2
	Banheiro feminino	Comp. x Alt.		x		x	3,00	x	0,60	x		x	=	1,80 M2
	Banheiro acess. Masc.	Comp. x Alt.		x		x	0,60	x	0,90	x		x	=	0,54 M2
	Banheiro acess. Fem.	Comp. x Alt.		x		x	0,60	x	0,90	x		x	=	0,54 M2
1.20.10	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 MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M												=	1,00 M2
	Muro letreiro	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 M2
1.20.11	PINTURA DE LOGOTIPO COM TINTA À ÓLEO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO												=	21,77 M2
	Estacionamento (cadeirante)	Quant. x Comp. x Larg.		x	2	x	1,70	x	1,70	x		x	=	5,78 M2
	Estacionamento (zebra)	Comp. x Larg.		x		x	6,30	x	1,10	x		x	=	6,93 M2
	Estacionamento (idoso)	Comp. x Larg.		x		x	0,60	x	2,50	x		x	=	1,50 M2
	Estacionamento (divisão de vaga)	Quant. x Comp. x Larg.		x	6	x	6,30	x	0,20	x		x	=	7,56 M2
1.20.12	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P												=	242,47 M
	Rampa 01	Comp.		x		x	56,76	x		x		x	=	56,76 M
	Rampa 02	Comp.		x		x	58,54	x		x		x	=	58,54 M
	Rampa 03	Comp.		x		x	61,05	x		x		x	=	61,05 M
	Rampa 04	Comp.		x		x	66,12	x		x		x	=	66,12 M
1.20.13	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)												=	19,00 UN
	Letras fachada (CETI JULIA NUNES ALVES)	Quant.		x	19	x		x		x		x	=	19,00 UN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.20.14	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO												38,84	M3
	Canteiro 01 (estacionamento)	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,20	x	34,20	x	= 6,84 M3
	Canteiro 02 (estacionamento)	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,20	x	57,13	x	= 11,43 M3
	Canteiro 03 (estacionamento)	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,20	x	88,59	x	= 17,72 M3
	Canteiro 04 (estacionamento)	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,20	x	14,25	x	= 2,85 M3
1.20.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL												45,00	UN
	Refeitório	Quant.		x	4	x	x	x	x		x	x	= 4,00 UN	
	Biblioteca	Quant.		x	3	x	x	x	x		x	x	= 3,00 UN	
	Briquedoteca	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	S. Professores	Quant.		x	1	x	x	x	x		x	x	= 1,00 UN	
	Sala aula - 03	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 02	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 01	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Laboratório de ciências	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala informática	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 07	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 06	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 05	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 04	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala de mediação tecnológica	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala de dança	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 12	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 11	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 10	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 09	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Sala aula - 08	Quant.		x	2	x	x	x	x		x	x	= 2,00 UN	
	Coordenação	Quant.		x	1	x	x	x	x		x	x	= 1,00 UN	
	Diretoria	Quant.		x	1	x	x	x	x		x	x	= 1,00 UN	
	Secretaria	Quant.		x	1	x	x	x	x		x	x	= 1,00 UN	
1.20.16	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,10	M2
	Porta Ondulada (Refeitório - Bancada distribuição)	Comp. x Alt.		x	x	x	2,10	x	1,00	x	x	x	= 2,10 M2	
1.20.17	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA DUPLA PARA REFEITÓRIO (BANCADA DE DEVOLUÇÃO). ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UN
	Porta (Refeitório - Bancada de devolução)	Quant.		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00 UN	
1.20.18	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM												79,08	M3
	Retirada de árvores	Quant. x Vol.		x	3	x	x	x	x	x	x	0,20	= 0,60 M3	
	Entulho de demolição da cobertura (trama + telhamento)	Coef. x Área		x	0,03	x	x	x	x	x	x	435,96	= 13,08 M3	
	Entulho de demolição da cobertura (tesouras)	Coef. x Quant. x Comp. x Alt. x Esp.		x	0,40	x	4	x	10,40	x	1,50	0,10	= 2,50 M3	
	Entulho de demolição de alvenaria	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	43,08	= 43,08 M3	
	Entulho de demolição de laje	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	2,74	= 2,74 M3	
	Entulho de demolição de forro de gesso	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,03	x	359,25	= 10,78 M3	
	Entudo de demolição de forro de PVC	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,02	x	101,07	= 2,02 M3	
	Entulho de louças	Coef. x Quant.		x	0,15	x	18	x	x	x	x	x	= 2,70 M3	
	Entulho de esquadrias	Esp. x Área		x	x	x	x	x	x	0,03	x	52,78	= 1,58 M3	
1.20.19	LIMPEZA GERAL												1.185,00	M2
	Área total da reforma	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	1.185,00	x	= 1.185,00 M2	

Jéssica Karolyne de Sousa Passos
Engenheira Civil
CREA nº 1916640257

Teresina-PI, 23 de setembro de 2021.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo especificar a origem dos quantitativos de instalações elétricas e cabeamento estruturado da Reforma de CETI Julia Nunes na Rua Santa Teresinha, 4754 – Bairro Satélite indicados no orçamento.

2- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento das instalações elétricas e cabeamento estruturado utilizou-se a lista de material do projeto elétrico, elaborado com auxílio do software CADDPROJ Elétrica da fabricante Highlight modelo S10.

ROMULO
BATISTA DE
FRANCA TELES:
03026954357

Assinado digitalmente por ROMULO BATISTA DE
FRANCA TELES:03026954357
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=35622406000190, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=ROMULO BATISTA
DE FRANCA TELES:03026954357
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021.09.14 18:03:22-03'00'
Foxit PDF Reader

Teresina, 14 de setembro de 2021

Rômulo Batista de França Teles
CREA 191021042010