

MEMÓRIA DE CÁLCULO															<div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div> <div>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</div>	
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO PADRÃO SEDUC DA U E SÃO JOSÉ															
DATA:	OUTUBRO DE 2022														ÁREA DE REFORMA: -	
LOCAL:	AROEIRAS DO ITAIM-PI														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 780,54 m²	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO															
1.1.0.0	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA															
1.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
1.1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO														6,00	MÊS
	Quantidade de meses de duração da obra		x		6	x	x	x	x	x	x	x	6,00	MÊS		
1.1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1.2.1	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL														2,00	UN
	Execução de furos à percussão para reconhecimento do solo	Quantidade de Furos	x		2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN		
1.1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE QUADRA COM COBERTURA														780,54	M2
	Projeto da Quadra Coberta	Área detalhada ponderada	x		x	x	x	x	x	x	780,54	x	780,54	M2		
1.1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS														61,42	M2
	Edificação	Área detalhada ponderada	x		x	x	x	x	x	x	61,42	x	61,42	M2		
1.1.2.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016														6,00	M2
	Depósito	Comp. x Larg.	x		x	x	3,00	x	2,00	x	x	x	6,00	M2		
1.1.2.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016														3,25	M2
	Banheiro	Comp. x Larg.	x		x	x	1,30	x	2,50	x	x	x	3,25	M2		
1.1.2.6	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PROVISÓRIA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM														1,00	UN
	Ligação Provisória	Quant.	x		1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN		
1.1.2.7	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA														4,50	M2
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)	x		x	x	x	3,00	x	1,50	x	x	4,50	M2		
1.1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES															
1.1.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018														1.319,45	M2
	Area do terreno	Área levantada em CAD	x		x	x	x	x	x	x	1.319,45	x	1.319,45	M2		
1.1.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3														13,19	M3
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área	x	0,01	x	x	x	x	x	x	1.319,45	x	13,19	M3		
1.1.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020														197,85	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume	x	15,00	x	x	x	x	x	x	x	13,19	197,85	M3XKM		
1.2.0.0	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA															
1.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.2.1.1	LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018														123,54	M
	Quadra	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra	x		x	x	123,54	x	x	x	x	x	123,54	M		
1.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA															
1.2.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020														121,49	M3
	Volume de corte (proj terraplenagem)	Vol x empolamentp (40% solo argiloso)	x	1,40	x	x	x	x	x	x	x	x	86,78	121,49	M3	
1.2.2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PN														170,09	M3
	Volume de corte empolado	Vol x fator de contração (40%)	x	1,40	x	x	x	x	x	x	x	121,49	170,09	M3		
1.2.2.3	ATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE														1.294,16	M3
	Volume de aterro (proj terraplanagem)	Vol x fator de contração (40%)	x	1,40	x	x	x	x	x	x	x	x	924,40	1.294,16	M3	
1.2.2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM														1.294,16	M3
	Volume de aterro (proj terraplanagem)	Vol	x		x	x	x	x	x	x	x	x	1.294,16	1.294,16	M3	
1.2.2.6	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017														33,42	M3
	Pilares Metálicos	Comp. x Larg. x Alt.	x		16	x	1,20	x	1,20	x	1,00	x	x	23,04	M3	

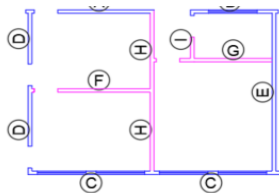
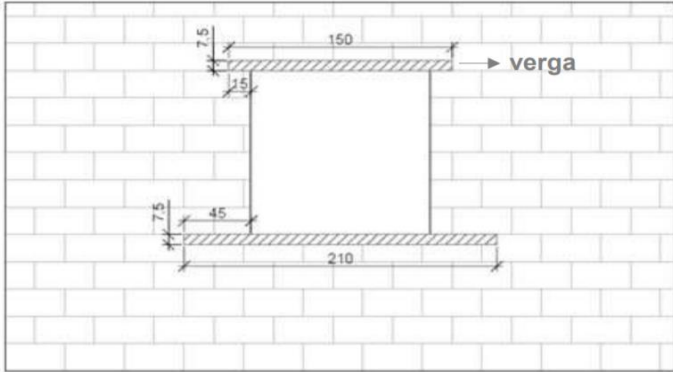
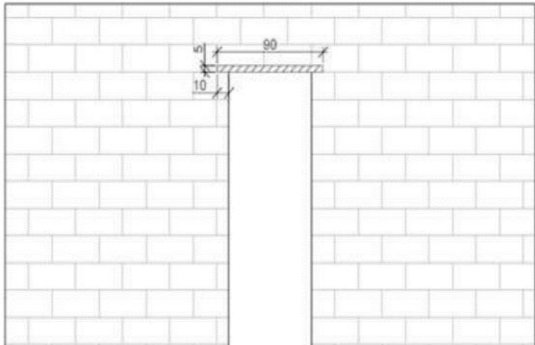
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilaretes mureta (alambrado)	Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 1,50	M3
	Pilaretes mureta (parede anti-chuva)	Comp. x Larg. x Alt.			6		x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 0,75	M3
	Pilares arquiabancada (2 fileiras)	Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= 2,25	M3
	Pilares vestiário	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 12	x	x 0,70	x 0,70	x 1,00	x	x	x	= 5,88	M3
1.2.2.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017												10,37	M3
	Vestiários	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 63,50	x 0,25	x 0,50	x	x	x	= 7,94	M3
	Muretas Alambrados	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x 21,15	x 0,25	x 0,40	x	x	x	= 4,23	M3
	DESCONTO												=	
	Pilaretes mureta	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 6	x	x 0,50	x 0,25	x 0,50	x	x	x	= -0,75	M3
	Pilares vestiário	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 12	x	x 0,70	x 0,25	x 0,50	x	x	x	= -1,05	M3
1.2.2.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021												17,16	M3
	Arquiabancada	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 26,00	x 1,20	x 0,50	x	x	x	= 15,60	M3
	Parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.					x 28,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	= 4,56	M3
	DESCONTO												=	
	Pilaretes arquiabancada	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= -2,25	M3
	Pilares parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.			6		x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= -0,75	M3
1.2.2.9	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												30,75	M3
	VESTIÁRIO													
	BWC PCD Masculino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x	x	x	x	x 0,30	x 4,85	x	= 1,46	M3
	BWC PCD Feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x	x	x	x	x 0,30	x 4,85	x	= 1,46	M3
	BWC Masculino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x	x	x	x	x 0,30	x 19,31	x	= 5,79	M3
	BWC Feminino	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x	x	x	x	x 0,30	x 19,31	x	= 5,79	M3
	Deposito	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x	x	x	x	x 0,30	x 3,83	x	= 1,15	M3
	Arquiabancada 1	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 26,00	x 0,22	x 1,18	x	x	x	= 6,75	M3
	Arquiabancada 2	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 26,00	x 0,44	x 0,73	x	x	x	= 8,35	M3
1.2.3.0	INFRAESTRUTURA													
1.2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017												37,92	M2
	Pilares Metálicos	Comp. x Larg.		x	x 16	x	x 1,20	x 1,20	x	x	x	x	= 23,04	M2
	Pilaretes mureta (alambrado)	Comp. x Larg.		x 2,00	x 6	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	x	= 3,00	M2
	Pilaretes mureta (parede anti-chuva)	Comp. x Larg.		x	x 6		x 0,50	x 0,50	x	x	x	x	= 1,50	M2
	Pilares arquiabancada (2 fileiras)	Comp. x Larg.		x 2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x	x	x	x	= 4,50	M2
	Pilares vestiário	Comp. x Larg.		x	x 12	x	x 0,70	x 0,70	x	x	x	x	= 5,88	M2
1.2.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO												30,86	M3
	Pilares Metálicos	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 16	x	x 1,20	x 1,20	x 0,95	x	x	x	= 21,89	M3
	Pilaretes mureta	Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x 0,50	x 0,50	x 0,45	x	x	x	= 1,35	M3
	Pilares arquiabancada (2 fileiras)	Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x 0,45	x	x	x	= 2,03	M3
	Pilares vestiário	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 12	x	x 0,70	x 0,70	x 0,95	x	x	x	= 5,59	M3
1.2.3.3	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4												17,16	M3
	Arquiabancada	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 26,00	x 1,20	x 0,50	x	x	x	= 15,60	M3
	Parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.					x 28,50	x 0,40	x 0,40	x	x	x	= 4,56	M3
	DESCONTO												=	
	Pilaretes arquiabancada	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= -2,25	M3
	Pilaretes parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 6		x 0,50	x 0,50	x 0,50	x	x	x	= -0,75	M3
1.2.3.4	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												1,60	M3
	PESCOÇOS DE PILARES (ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)													
	Vestiários	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 12	x	x 0,30	x 0,14	x 0,80	x	x	x	= 0,40	M3
	Mureta (alambrado)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 6	x	x 0,30	x 0,14	x 0,80	x	x	x	= 0,40	M3
	Mureta (parede anti-chuva)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x 6	x	x 0,30	x 0,14	x 0,80	x	x	x	= 0,20	M3
	Arquiabancada (2 fileiras)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 9	x	x 0,30	x 0,14	x 0,80	x	x	x	= 0,60	M3
1.2.3.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												3,85	M3
	Vestiários	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 63,50	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= 2,67	M3
	Muretas Alambrados	Comp. x Larg. x Alt.		x	x 2	x	x 21,15	x 0,14	x 0,30				= 1,78	M3
	DESCONTO												=	
	Pescoços de Pilares	Comp. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 48	x	x 0,30	x 0,14	x 0,30	x	x	x	= -0,60	M3
1.2.3.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 Furos (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												1,85	M3
	Arquiabancada (3 fileiras)	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	x 80,40	x 0,14	x 0,20	x	x	x	= 2,25	M3
	Parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.					x 28,50	x 0,14	x 0,20	x	x	x	= 0,80	M3
	DESCONTO												=	
	Pilaretes arquiabancada	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x -2,00	x 9	x	x 0,50	x 0,50	x 0,20	x	x	x	= -0,90	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Pilares parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.		-1,00	6		0,50	x	0,50	x	0,20	x	-0,30	M3
1.2.3.7	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												108,90	M
	Arquibancada (3 fileiras)	Comp.	x		x		80,40	x		x		x	80,40	M
	Parede anti-chuva	Comp.					28,50	x		x		x	28,50	M
1.2.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018												78,29	M2
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,45+0,45+0,14=1,04m)													
	Perímetro da Viga baldrame	Comp. X Larg.	x		x		105,80	x	0,74	x		x	78,29	M2
1.2.4.0	SUPERESTRUTURA													
1.2.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												3,27	M3
	PILARES													
	Vestibário	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média	x		12	x	0,14	x	0,30	x	3,15	x	1,59	M3
	Mureta (alambrado)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.	x	2,00	6	x	0,30	x	0,14	x	1,00	x	0,50	M3
	Mureta (parede anti-chuva)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.	x		6	x	0,30	x	0,14	x	1,30	x	0,33	M3
	Arquibancada (2 fileiras)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.	x	2,00	9	x	0,30	x	0,14	x	0,90	x	0,68	M3
	Arquibancada (1 fileira)	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.	x	1,00	9	x	0,30	x	0,14	x	0,45	x	0,17	M3
1.2.4.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												2,52	M3
	Vestibário	Comp. x Larg. x Alt.	x		x		63,50	x	0,14	x	0,30	x	2,67	M3
	DESCONTO													
	Pilares	Comp. x Larg. x Alt.	x	-1,00	12	x	0,30	x	0,14	x	0,30	x	-0,15	M3
1.2.4.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020												61,47	M2
	Total dos Vestibários	Área retirada de CAD	x		x			x		x		61,47	61,47	M2
1.2.4.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016												108,90	M
	Arquibancada (3 fileiras)	Comp. x Larg. x Alt.	x		x		80,40	x		x		x	80,40	M
	Parede anti-chuva	Comp. x Larg. x Alt.					28,50	x		x		x	28,50	M
1.2.4.5	PILAR TRELIÇADO METÁLICO EM PERFIL LAMINADO, "U" 152 X 15,6 E CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS, 1.1/4"x1/4", COM CONEXÕES SOLDADAS, CHAPA DE BASE, E=1/2", E ANCORAGEM PARAFUSADA. INCLUSO TRANSPORTE, IÇAMENTO E MONTAGEM												2.005,92	KG
	Pilares Treliçados Quadra 17,91Kg/m	Quant. x Peso/m x Alt.			16	x	17,91	x		x	7,00	x	2.005,92	KG
1.2.4.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P												1.042,36	KG
	Vigas metálica parede anti-chuva (Intermediária e superior)	Quant. x Peso/m x Comp.	x	2,00	6	x	17,91	x	4,85	x		x	1.042,36	KG
1.2.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												51,60	M2
	Envelopamento dos pilares	Quant. X Comp. x Alt.	x		16	x	1,50	x		x	2,15	x	51,60	M2
1.2.4.8	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021												4,30	M3
	Envelopamento dos pilares	Quant. X Comp. x Larg. X Alt.	x		16	x	0,50	x	0,25	x	2,15	x	4,30	M3
1.2.4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022												4,30	M3
	Envelopamento dos pilares	Comp. x Alt.	x		16	x	0,50	x	0,25	x	2,15	x	4,30	M3
1.2.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS													
1.2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021												284,54	M2
	VESTIÁRIO													
	Paredes Externas h=3,35m	Comp. x Alt.	x		x		47,80	x		x	3,35	x	160,13	M2
	Paredes Externas (fechamento caixa d'água) h=1,68m	Comp. x Alt.	x		x		11,70	x		x	1,68	x	19,66	M2
	Paredes Internas h=2,85m	Comp. x Alt.	x		x		10,20	x		x	2,85	x	29,07	M2
	Paredes Internas h=1,8m	Comp. x Alt.					3,44				1,80		6,19	M2
	Bancos Banheiros	Quant. x Comp. x Alt.	x		2	x	4,24	x		x	0,40	x	3,39	M2
	MURETAS													
	Alambrado	Comp. x Alt.			2		21,15			1,00	x		42,30	M2
	Anti-chuva	Comp. x Alt.			6		4,75			1,30			37,05	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	1	x		x	0,90	x	2,10	x	-1,89	M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	2	x		x	0,90	x	2,10	x	-3,78	M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	2	x		x	0,90	x	2,10	x	-3,78	M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	1	x		x	0,40	x	0,50	x	-0,20	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	2	x		x	0,60	x	0,50	x	-0,60	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.	x	-1,00	4	x		x	1,50	x	0,50	x	-3,00	M2

LEGENDA

(A)

(B)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	<div></div> <div>A – Parede X1 Externa B – Parede X2 Externa C – Parede X3 Externa D – Parede Y1 Externa E – Parede Y2 Externa F – Parede X1 Interna G – Parede X2 Interna H – Parede Y1 Interna I – Parede Y2 Interna</div>	<div>F – Parede X1 Interna G – Parede X2 Interna H – Parede Y1 Interna I – Parede Y2 Interna</div> <div>FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES EXTERNAS =(A+B+C)+(D+E) FÓRMULA PARA PERÍMETRO DE PAREDES INTERNAS =(F+G)+(H+I)</div>												
1.2.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												9,70	M
	J1	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	1	x	x	0,70	x	x	x	x	0,70	M
	J2	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	2	x	x	0,90	x	x	x	x	1,80	M
	J3	Comp. da Esquadria + 0,3m		x	4	x	x	1,80	x	x	x	x	7,20	M
1.2.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016												13,90	M
	J1	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	1	x	x	1,30	x	x	x	x	1,30	M
	J2	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	2	x	x	1,50	x	x	x	x	3,00	M
	J3	Comp. da Esquadria + 0,9m		x	4	x	x	2,40	x	x	x	x	9,60	M
	<div></div>													
1.2.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016												5,50	M
	P2	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	1	x	x	1,10	x	x	x	x	1,10	M
	P3	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	2	x	x	1,10	x	x	x	x	2,20	M
	P4	Comp. da Esquadria + 0,2m		x	2	x	x	1,10	x	x	x	x	2,20	M
	<div></div>													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.5.5	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO												17,08	M2
	VESTIÁRIOS													
	Divisórias BWC Masculino	Quant. x Comp. x Alt.		x	4		1,22		1,75				8,54	M2
	Divisórias BWC Feminino	Quant. x Comp. x Alt.		x	4		1,22		1,75				8,54	M2
1.2.5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021												60,12	M2
	Arquibancada 1 fileira	Quant. x Comp. x Alt.		x	1		26,00		0,45				11,70	M2
	Arquibancada 2 fileiras	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		26,00		0,90				46,80	M2
	Arquibancada laterais	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		1,20		0,68				1,62	M2
1.2.5.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020												157,14	M2
	Parede anti-chuva	Quant. x Comp. x Alt.		x	12		4,85		2,70				157,14	M2
1.2.6.0	COBERTURA													
1.2.6.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 127 OU 150 E TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 127 OU 150, PARA VÃOS 10,01 A 20,0M. INCLUSIVE PINTURA DE FUNDO (ZARCÃO) E 2 DEMÃOS ESMALTE SINTÉTICO FOSCO - FORNECIMENTO												925,90	M2
	Area de cobertura da quadra	coef de inclinação x Área retirada de CAD		x	1,1124							832,34	925,90	M2
1.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												925,90	M2
	Area de cobertura da quadra	coef de inclinação x Área retirada de CAD		x	1,1124							832,34	925,90	M2
1.2.6.3	CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm												37,92	M
	Cobertura da quadra	Comp.		x			37,92						37,92	M
1.2.7.0	ESQUADRIAS													
1.2.7.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS												9,45	M2
	P2 - 90 x 210													
	WC's	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			0,90	2,10				3,78	M2
	P3 - 90 x 210													
	Deposito	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			0,90	2,10				1,89	M2
	P4 - 90 x 210													
	WC's PCD	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			0,90	2,10				3,78	M2
1.2.7.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												11,88	M2
	P1 - 80 x 165													
	BWC Masculino	Quant. x Larg. x Alt.		x	4			0,80	1,65				5,28	M2
	BWC Feminino	Quant. x Larg. x Alt.		x	5			0,80	1,65				6,60	M2
1.2.7.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												3,80	M2
	J1 - 40 x 50													
	Deposito	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			0,40	0,50				0,20	M2
	J2 - 60 x 50													
	WC's PCD	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			0,60	0,50				0,60	M2
	J3 - 150 x 50													
	WC's	Quant. x Larg. x Alt.		x	4			1,50	0,50				3,00	M2
1.2.7.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020												4,60	M
	J1 - 40 x 50													
	Deposito	Quant. x Larg.		x	1			0,40					0,40	M
	J2 - 60 x 50													
	WC's PCD	Quant. x Larg.		x	2			0,60					1,20	M
	J3 - 150 x 50													
	WC's	Quant. x Larg.		x	2			1,50					3,00	M
1.2.7.5	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO												9,00	UN
	P1	Quant.		x	9								9,00	UN
1.2.7.6	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	P4	Quant.		x	2								4,00	UN
1.2.7.7	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM												3,80	M2
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			0,40	0,50				0,20	M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			0,60	0,50				0,60	M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	4			1,50	0,50				3,00	M2
1.2.7.8	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5												105,75	M2
	Alambrado	Quant. x Comp. x Alt.		x	2		21,15		2,50				105,75	M2
1.2.8.0	REVESTIMENTOS													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.8.1	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												191,69	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Externas (Fases Internas) h=2,85m	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			x 46,42	x	x 2,85	x		x	=	132,30 M2
	Paredes Internas (Fases Internas) h=2,85m	Coef. (2 faces) x Perímetro x Alt. (até a laje/topo)			2,00	4	x 2,55		x 2,85				=	58,14 M2
	Paredes Internas h=1,8m	Coef. (2 faces) x Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x	2,00	2	x 1,72	x	x 1,80	x		x	=	12,38 M2
	Bancos Banheiros	Quant. x Comp. x Alt.		x		2	x 2,12	x	x 0,50	x		x	=	2,12 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-1,89 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,40	x 0,50	x		x	=	-0,20 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,60	x 0,50	x		x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	4	x	x 1,50	x 0,50	x		x	=	-3,00 M2
1.2.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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												331,82	M2
	EDIFICAÇÃO													
	Paredes Externas (Fases Externas) h=3,35m	Perímetro x Alt. (topo)		x			x 48,80	x	x 3,35	x		x	=	163,48 M2
	Fechamento caixa d'água	Perímetro x Alt. (topo)					x 11,70		x 1,68				=	19,66 M2
	Arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)					x 26,00		x 0,90				=	23,40 M2
	Arquibancada laterais	Perímetro x Alt. (topo)			2		x 1,20		x 0,68				=	1,62 M2
	Mureta alambrado	Perímetro x Alt. (topo)			2,00	2	x 21,15		x 1,00				=	84,60 M2
	Mureta anti-chuva interno	Perímetro x Alt. (topo)					x 3,74		x 1,30				=	4,86 M2
	Mureta anti-chuva interno parte sobre arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)					x 26,00		x 0,40				=	10,40 M2
	Mureta anti-chuva externo	Perímetro x Alt. (topo)			6		x 4,75		x 1,30				=	37,05 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-1,89 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,40	x 0,50	x		x	=	-0,20 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,60	x 0,50	x		x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	4	x	x 1,50	x 0,50	x		x	=	-3,00 M2
1.2.8.3	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												52,15	M2
	WC's	Área retirada de CAD		x		2	x		x		x 19,31	x	=	38,62 M2
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		2	x		x		x 4,85	x	=	9,70 M2
	Deposito	Área retirada de CAD		x			x		x		x 3,83	x	=	3,83 M2
1.2.8.4	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												21,00	M2
	INTERNAS													
	Deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x			x 8,10	x	x 2,85	x		x	=	23,09 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-1,89 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1	x	x 0,40	x 0,50	x		x	=	-0,20 M2
1.2.8.5	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												170,47	M2
	WC's	Perímetro x Alt. (pintura)		x		2	x 20,46	x	x 2,85	x		x	=	116,62 M2
	WC's PCD	Perímetro x Alt. (pintura)		x		2	x 8,90	x	x 2,85	x		x	=	50,73 M2
	Bancos banheiros (so laterais)	Perímetro x Alt. (pintura)		x		2	x 0,40	x	x 0,50	x		x	=	0,40 M2
	Paredes h=1,80 wc	Perímetro x Alt. (pintura)		x	2,00	2	x 1,72	x	x 1,80	x		x	=	12,38 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,90	x 2,10	x		x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	x 0,60	x 0,50	x		x	=	-0,60 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID					
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	1,50	x	0,50	x	=	-1,50	M2		
1.2.8.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022													331,82	M2				
	EXTERNAS																		
	Paredes Externas (Faces Externas) h=3,35m	Perímetro x Alt. (topo)		x		x		x	48,80	x		x	3,35	x		=	163,48	M2	
	Fechamento caixa d'agua	Perímetro x Alt. (topo)							11,70				1,68			=	19,66	M2	
	Arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)							26,00				0,90			=	23,40	M2	
	Arquibancada laterais	Perímetro x Alt. (topo)				2			1,20				0,68			=	1,62	M2	
	Mureta alambrado	Perímetro x Alt. (topo)			2,00	2			21,15				1,00			=	84,60	M2	
	Mureta anti-chuva interno	Perímetro x Alt. (topo)							3,74				1,30			=	4,86	M2	
	Mureta anti-chuva interno parte sobre arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)							26,00				0,40			=	10,40	M2	
	Mureta anti-chuva externo	Perímetro x Alt. (topo)				6			4,75				1,30			=	37,05	M2	
	DESCONTO																		
	PORTAS																		
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2	
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-1,89	M2	
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2	
	JANELAS																		
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,40	x	0,50	x		=	-0,20	M2	
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,60	x	0,50	x		=	-0,60	M2	
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x		x	1,50	x	0,50	x		=	-3,00	M2	
1.2.8.7	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													52,15	M2				
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	19,31	x		=	38,62	M2	
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	4,85	x		=	9,70	M2	
	Deposito	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	3,83	x		=	3,83	M2	
1.2.8.8	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO													229,70	M2				
	EDIFICAÇÃO																		
	EXTERNAS																		
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x		x	21,55	x		x	1,60	x		=	34,48	M2	
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x		x	27,25	x		x	0,60	x		=	16,35	M2	
	Mureta anti-chuva externo	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x	6	x	4,75	x		x	0,60	x		=	17,10	M2	
	INTERNAS																		
	WC's	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x	2	x	20,46	x		x	2,85	x		=	116,62	M2	
	WC's PCD	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x	2	x	8,90	x		x	2,85	x		=	50,73	M2	
	Bancos banheiros (so laterais)	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x		x	2	x	0,40	x		x	0,50	x		=	0,40	M2	
	Paredes h=1,80 wc	Perímetro x Alt. (ver. ceramico)		x	2,00	x	2	x	1,72	x		x	1,80	x		=	12,38	M2	
	DESCONTO																		
	PORTAS																		
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	1,60	x		=	-2,88	M2	
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2	
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	1,60	x		=	-1,44	M2	
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	1,60	x		=	-2,88	M2	
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-3,78	M2	
	JANELAS																		
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,60	x	0,50	x		=	-0,60	M2	
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x		x	1,50	x	0,50	x		=	-3,00	M2	
1.2.9.0	PISOS																		
1.2.9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017													37,83	M3				
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	0,03	x	19,31	x	=	1,16	M3
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	0,03	x	4,85	x	=	0,29	M3
	Quadra	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	0,07	x	519,65	x	=	36,38	M3
1.2.9.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO COMERCIAL													48,32	M2				
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	19,31	x		=	38,62	M2	
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	4,85	x		=	9,70	M2	
1.2.9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM													48,32	M2				
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	19,31	x		=	38,62	M2	
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x	4,85	x		=	9,70	M2	
1.2.9.4	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO)													519,65	M2				
	Quadra	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x	519,65	x		=	519,65	M2	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.2.9.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022												31,20	M2
	Arquibancada	Comp. X Larg		x	x	x	26,00	x	1,20	x	x	x	31,20	M2
1.2.9.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												160,83	M2
	Circulações e calçadas	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	160,83	x	160,83	M2
1.2.9.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020												3,60	M
	WC's	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	0,90	x	x	x	x	1,80	M
	WC's PCD	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	0,90	x	x	x	x	1,80	M
1.2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO												1,00	UN
	Instalações Elétricas para Construção	Levant. do Projeto Executivo (Software)		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.2.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
1.2.11.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												8,00	UN
	WC's	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	6,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.2.11.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Alimentação do Reservatório	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.2.11.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												4,00	UN
	WC's	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.2.11.4	(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 PRÉDIO												48,82	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	48,82	x	x	x	x	x	48,82	M
1.2.11.5	(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 PRÉDIO												8,00	M
	Ramais e Sub-ramais	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	8,00	x	x	x	x	x	8,00	M
1.2.11.6	CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO DE 2000L, INCLUSO ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												1,00	UND
	Caixa d'água vestiário	Comprimento aferido em CAD		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UND
1.2.12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
1.2.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO												14,94	M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	Comp.		x	x	x	14,94	x	x	x	x	x	14,94	M
1.2.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIO												15,20	M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	Comp.		x	x	x	15,20	x	x	x	x	x	15,20	M
1.2.12.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												11,96	M
	Coletores Tubo 75	Comp.		x	x	x	11,96	x	x	x	x	x	11,96	M
1.2.12.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												31,36	M
	Coletores Tubo 100	Comp.		x	x	x	31,36	x	x	x	x	x	31,36	M
1.2.12.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												2,00	UN
	WC's Masc e Fem	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.2.12.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												2,00	UN
	WC's PCD Masc e Fem	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	2,00	UN
1.2.12.7	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												6,00	UN
	WC's Masc e Fem	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	6,00	UN
1.2.12.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020												4,00	UN
	Caixa de Inspeção	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	4,00	UN
1.2.12.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020												1,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.2.12.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020												1,00	UN
	Módulo com Manilhas	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	1,00	UN
1.2.13.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
1.2.13.1	(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 PRÉDIO												7,00	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	Comp.		x	x	x	7,00	x	x	x	x	x	7,00	M
1.2.13.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM												99,25	M
	Canaleta pluvial para piso	Comp.		x	x	x	99,25	x	x	x	x	x	99,25	M
1.2.13.3	GRELHA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, PREFURADA, E=5CM												97,25	M
	Grelha para canaletas	Comp. x Larg.		x	x	x	97,25	x	x	x	x	x	97,25	M
1.2.14.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS													
1.2.14.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												5,00	UN
	WC's	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	3,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	x	2	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
1.2.14.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												1,00	UN
	WC Masc	Quant.		x	1								1,00	UN
1.2.14.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												5,96	M2
	TAMPO DE BANCO													
	WC's	Comp. x Larg.		x	2		1,72	0,50					1,72	M2
	LAVATÓRIOS													
	WC's	Comp. x Larg.		x	2		4,24	0,50					4,24	M2
1.2.14.4	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS												0,45	M2
	Chuveiros banheiros	Quant. x Comp. x Larg.		x	6		0,50	0,15					0,45	M2
1.2.14.5	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* C												4,80	M
	WC's	Quant. x Comp. x Larg.		x	2		2,40						4,80	M
1.2.14.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												6,00	UN
	LAVATÓRIOS													
	WC's	Quant.		x	6								6,00	UN
1.2.14.7	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.14.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												7,00	UN
	WC's (lavatórios e mictório)	Quant.		x	7								7,00	UN
1.2.15.0	METAIS E ACESSÓRIOS													
1.2.15.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												8,00	UN
	WC's	Quant.		x	6								6,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.2	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												8,00	UN
	WC's	Quant.		x	6								6,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.3	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020												6,00	UN
	WC's	Quant.		x	4								4,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.4	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												5,00	UN
	WC's	Quant.		x	3								3,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.5	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												4,00	UN
	WC's	Quant.		x	2								2,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												5,00	UN
	WC's	Quant.		x	3								3,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.7	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												2,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.8	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO												8,00	UN
	WC's	Quant.		x	6								6,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								2,00	UN
1.2.15.9	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020												2,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	1								2,00	UN
1.2.15.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												4,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	2								4,00	UN
1.2.15.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020												6,00	UN
	WC's PCD	Quant.		x	1								2,00	UN
	WC's	Quant.		x	2								4,00	UN
1.2.15.12	BARRA DE APOIO EM U, EM AÇO INOX POLIDO, 30CM, FIXADA NA PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UND
	WC's PCD	Quant.		x	1								2,00	UND
1.2.15.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												2,00	UND
	WC's PCD	Quant.		x	1								2,00	UND
1.2.16.0	PINTURAS													
1.2.16.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												364,09	M2
	INTERNO													
	Deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x			8,10		2,85				23,09	M2
	DESCONTO													
	PORTAS													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID								
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		=	-1,89	M2				
	JANELAS																					
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,40	x	0,50	x		x		=	-0,20	M2		
	EXTERNO																					
	Paredes Externas (Faces Externas) h=3,35m	Perímetro x Alt. (topo)		x		x		x	48,80	x		x	3,35	x		x		=	163,48	M2		
	Fechamento caixa d'agua	Perímetro x Alt. (topo)							11,70				1,68					=	19,66	M2		
	Arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)							26,00				0,90					=	23,40	M2		
	Arquibancada piso	Perímetro x Alt. (topo)							26,00				1,20					=	31,20	M2		
	Arquibancada laterais	Perímetro x Alt. (topo)				2			1,20				0,68					=	1,62	M2		
	Mureta alambrado	Perímetro x Alt. (topo)			2,00	2			21,15				1,00					=	84,60	M2		
	Mureta anti-chuva interno	Perímetro x Alt. (topo)							3,74				1,30					=	4,86	M2		
	Mureta anti-chuva interno parte sobre arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)							26,00				0,40					=	10,40	M2		
	Mureta anti-chuva externo	Perímetro x Alt. (topo)				6			4,75				1,30					=	37,05	M2		
	Envelopamento de pilares	Perímetro x Alt. (topo)				16			1,50				2,00					=	48,00	M2		
	DESCONTO																	=				
	PORTAS																					
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		x		=	-3,78	M2		
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		x		=	-1,89	M2		
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,90	x	2,10	x		x		=	-3,78	M2		
	JANELAS																					
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,40	x	0,50	x		x		=	-0,20	M2		
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x		x	0,60	x	0,50	x		x		=	-0,60	M2		
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x		x	1,50	x	0,50	x		x		=	-3,00	M2		
	DESCONTO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO																					
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	-1,00	x		x	21,55	x		x	1,60	x		x		=	-34,48	M2		
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	-1,00	x		x	27,25	x		x	0,60	x		x		=	-16,35	M2		
	Parede anti-chuva externa (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	-1,00	x		x	28,50	x		x	0,60	x		x		=	-17,10	M2		
1.2.16.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014																	52,15	M2			
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x		x		x	19,31	x		=	38,62	M2
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x		x		x	4,85	x		=	9,70	M2
	Deposito	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x		x		x	3,83	x		=	3,83	M2
1.2.16.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014																	58,71	M2			
	INTERNO																					
	Deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x		x	8,10	x		x	2,85	x		x		=	23,09	M2		
	DESCONTO																	=				
	PORTAS																					
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		x		=	-1,89	M2		
	JANELAS																					
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,40	x	0,50	x		x		=	-0,20	M2		
	EXTERNO																					
	Paredes Externas (Faces Externas) h=3,35m	Perímetro x Alt. (topo)		x		x		x	21,55	x		x	3,35	x		x		=	72,19	M2		
	DESCONTO																	=				
	DESCONTO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO																					
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x	-1,00	x		x	21,55	x		x	1,60	x		x		=	-34,48	M2		
1.2.16.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014																	52,15	M2			
	WC's	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x		x		x	19,31	x		=	38,62	M2
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x		x	2	x		x		x		x		x	4,85	x		=	9,70	M2
	Deposito	Área retirada de CAD		x		x		x		x		x		x		x	3,83	x		=	3,83	M2
1.2.16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014																	364,09	M2			
	INTERNO																					
	Deposito	Perímetro x Alt. (pintura)		x		x		x	8,10	x		x	2,85	x		x		=	23,09	M2		
	DESCONTO																	=				
	PORTAS																					
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,90	x	2,10	x		x		=	-1,89	M2		
	JANELAS																					
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x		x	0,40	x	0,50	x		x		=	-0,20	M2		
	EXTERNO																					
	Paredes Externas (Faces Externas) h=3,35m	Perímetro x Alt. (topo)		x		x		x	48,80	x		x	3,35	x		x		=	163,48	M2		
	Fechamento caixa d'agua	Perímetro x Alt. (topo)							11,70				1,68					=	19,66	M2		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)					26,00		0,90				=	23,40 M2
	Arquibancada piso	Perímetro x Alt. (topo)					26,00		1,20				=	31,20 M2
	Arquibancada laterais	Perímetro x Alt. (topo)			2		1,20		0,68				=	1,62 M2
	Mureta alambado	Perímetro x Alt. (topo)		2,00	2		21,15		1,00				=	84,60 M2
	Mureta anti-chuva interno	Perímetro x Alt. (topo)					3,74		1,30				=	4,86 M2
	Mureta anti-chuva interno parte sobre arquibancada	Perímetro x Alt. (topo)					26,00		0,40				=	10,40 M2
	Mureta anti-chuva externo	Perímetro x Alt. (topo)			6		4,75		1,30				=	37,05 M2
	Envelopamento de pilares	Perímetro x Alt. (topo)			16		1,50		2,00				=	48,00 M2
	DESCONTO												=	
	PORTAS													
	P2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	P3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-1,89 M2
	P4	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	-3,78 M2
	JANELAS													
	J1	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 1	x		x 0,40	x 0,50	x	x	x	=	-0,20 M2
	J2	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 2	x		x 0,60	x 0,50	x	x	x	=	-0,60 M2
	J3	Quant. x Larg. x Alt.		x -1,00	x 4	x		x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	-3,00 M2
	DESCONTO REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO													
	Paredes Externas (Faces Externas) h=1,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x -1,00	x	x	21,55	x	1,60	x	x	x	=	-34,48 M2
	Paredes Externas (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x -1,00	x	x	27,25	x	0,60	x	x	x	=	-16,35 M2
	Parede anti-chuva externa (Faces Externas) h=0,6m	Perímetro x Alt. (pintura)		x -1,00	x	x	28,50	x	0,60	x	x	x	=	-17,10 M2
1.2.16.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014													52,15 M2
	WC's	Área retirada de CAD		x	x 2	x		x		x	19,31	x	=	38,62 M2
	WC's PCD	Área retirada de CAD		x	x 2	x		x		x	4,85	x	=	9,70 M2
	Deposito	Área retirada de CAD		x	x	x		x		x	3,83	x	=	3,83 M2
1.2.16.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020													238,00 M2
	PORTAS													
	P2 - 90 x 210													
	WC's	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	P3 - 90 x 210													
	Deposito	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	3,78 M2
	P4 - 90 x 210													
	WC's PCD	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x		x 0,40	x 0,50	x	x	x	=	0,40 M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,60	x 0,50	x	x	x	=	1,20 M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x		x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	6,00 M2
	ALAMBRADO													
	Alambrado	Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 2	x	21,15	x	2,50	x	x	x	=	211,50 M2
1.2.16.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020													238,00 M2
	PORTAS													
	P2 - 90 x 210													
	WC's	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	P3 - 90 x 210													
	Deposito	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	3,78 M2
	P4 - 90 x 210													
	WC's PCD	Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,90	x 2,10	x	x	x	=	7,56 M2
	GRADIL EM VÃO DE JANELAS													
	J1	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 1	x		x 0,40	x 0,50	x	x	x	=	0,40 M2
	J2	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 2	x		x 0,60	x 0,50	x	x	x	=	1,20 M2
	J3	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x 2,00	x 4	x		x 1,50	x 0,50	x	x	x	=	6,00 M2
	ALAMBRADO													
	Alambrado	Quant. x Comp. x Alt.		x 2,00	x 2	x	21,15	x	2,50	x	x	x	=	211,50 M2
1.2.16.9	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021													322,29 M
	Futsal	Comp.		x	x	x	145,39	x		x	x	x	=	145,39 M
	Volei	Comp.		x	x	x	71,60	x		x	x	x	=	71,60 M
	Basquete	Comp.		x	x	x	105,30	x		x	x	x	=	105,30 M
1.2.17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.2.17.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA													2,53 M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID			
	WC's	Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	x	x	0,28	x	=	1,70	M2		
	WC's PCD	Larg. x Alt.		x	x	2	x	0,75	x	0,55	x	x	=	0,83	M2		
1.2.17.2	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018													0,06	M3		
	Assento banco vestiários	Comp.		x	x	2	x	1,72	x	0,40	x	0,04	x	=	0,06	M3	
1.2.17.3	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA FIXA, TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA													1,00	CJ		
	Kit Basquete	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ		
1.2.17.4	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" MEDINDO 3,00X2,00M E REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1". INCLUSIVE REDE DE POLIETILENO 4MM E PINTURA EM PRIMER COM ESMALTE SINTÉTICO													1,00	CJ		
	Kit futsal	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ		
1.2.17.5	CONJUNTO PRA VÔLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H=2,55M, REDE DE NYLON 2MM MALHA 10X10CM, ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO													1,00	CJ		
	Kit volei	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	CJ		
1.2.17.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE													0,36	M2		
	Placas nas portas	Comp. X Larg		x	x	4	x	0,60	x	0,15	x	x	=	0,36	M2		
1.2.17.7	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES													1,00	UN		
	Placas nas portas	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00	UN		
1.2.17.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3													25,33	M3		
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,01	x	x	x	x	x	x	780,54	x	=	7,81	M3	
	Expurgo de Movimento de Terra	Volume	40%	x	x	x	x	x	x	x	x	x	43,79	=	17,52	M3	
1.2.17.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020													379,95	M3XKM		
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	x	25,33	=	379,95	M3XKM	
1.2.17.10	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA													780,54	M2		
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	780,54	x	=	780,54	M2	
1.3.0.0	SERVIÇOS DIVERSOS (MURO, EQUIP. URBANÍSTICOS, PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS)																
1.4.1.0	MOVIMENTO DE TERRA																
1.4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017													12,00	M3		
	Pilaretas Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	48	x	0,50	x	0,50	x	1,00	x	=	12,00	M3	
1.4.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021													24,20	M3		
	Pedra argamassada muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	145,00	x	0,40	x	0,50	x	=	29,00	M3	
	DESCONTO												=				
	Blocos para Pilaretas	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	48	x	0,50	x	0,40	x	0,50	x	=	-4,80	M3
1.4.1.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA													0,54	M3		
	Rampa de entrada	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x	x	x	x	x	x	x	0,15	x	3,60	x	=	0,54	M3
1.4.2.0	INFRAESTRUTURA																
1.4.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017													12,00	M2		
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	x	48	x	0,50	x	0,50	x	x	x	=	12,00	M2	
1.4.2.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO													4,80	M3		
	Pilaretas Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	48	x	0,50	x	0,50	x	0,40	x	=	4,80	M3	
1.4.2.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS													0,58	M3		
	PESCOÇOS DE PILARETES (ATÉ NÍVEL DA CINTA INFERIOR)																
	Pilaretas Muro	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	x	48	x	0,20	x	0,10	x	0,60	x	=	0,58	M3	
1.4.2.4	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4													12,60	M3		
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	145,00	x	0,40	x	0,30	x	=	17,40	M3	
	DESCONTO												=				
	Sapatas em concreto ciclópico	Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	48	x	0,50	x	0,50	x	0,40	x	=	-4,80	M3
1.4.2.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)													6,24	M3		
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	145,00	x	0,14	x	0,30	x	=	6,09	M3	
	Rampa	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	3,60	x	0,14	x	0,30	x	=	0,15	M3	
1.4.2.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM													145,00	M		
	CINTA INFERIOR																
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	145,00	x	x	x	x	x	=	145,00	M	
1.4.3.0	SUPERESTRUTURA																
1.4.3.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													2,29	M3		
	PILARETES																
	Muro h= 2,5m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	45	x	0,10	x	0,20	x	2,50	x	=	2,25	M3	
	Muro h= 0,6m	Quant. x Comp. x Larg. x Alt. Média		x	x	3	x	0,10	x	0,20	x	0,60	x	=	0,04	M3	
1.4.3.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016													145,00	M		
	CINTA DE TOPO																
	Muro	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	x	145,00	x	x	x	x	x	=	145,00	M	
1.4.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS																

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.4.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021												343,94	M2
	MURO													
	Paredes h=2,5m	Comp. x Alt.		x		x	132,80	x	2,50	x		x	=	332,00 M2
	Paredes h=3,3m	Comp. x Alt.		x	x	x	1,80	x	3,30	x		x	=	5,94 M2
	Paredes h=0,6m	Comp. x Alt.		x	x	x	10,00	x	0,60	x		x	=	6,00 M2
1.4.5.0	ESQUADRIAS													
1.4.5.1	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO												19,00	M2
	Gradil sobre mureta	Comp. x Alt.		x		x	10,00	x	1,90	x		x	=	19,00 M2
1.4.5.2	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM, INCLUSIVE REQUADRO												3,00	M2
	PT1 - 120 x 250													
	Portão Acesso	Quant. x Larg. x Alt.		x	1	x		1,20	2,50	x		x	=	3,00 M2
1.4.5.3	FERROLHO CHATO DE SOBREPOR, COM PORTA CADEADO, EM FERRO ZINCADO REFORÇADO DE 5" PARA PORTA E JANELA												1,00	UN
	Portão Acesso	Quant.		x	1	x				x		x	=	1,00 M2
1.4.6.0	REVESTIMENTOS													
1.4.6.1	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												687,88	M2
	MURO													
	Paredes h=2,5m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	132,80	x	2,50	x		x	=	664,00 M2
	Paredes h=3,3m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1,80	x	3,30	x		x	=	11,88 M2
	Paredes h=0,6m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	10,00	x	0,60	x		x	=	12,00 M2
1.4.6.2	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_08/2022												158,38	M2
	MURO													
	Paredes h=2,5m(fachada principal)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	26,90	x	2,50	x		x	=	134,50 M2
	Paredes h=3,3m(fachada principal)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	1,80	x	3,30	x		x	=	11,88 0,00
	Paredes h=0,6m	Comp. x Alt.		x	2,00	x	10,00	x	0,60	x		x	=	12,00 M2
1.4.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												44,16	M2
	MURO													
	Perímetro com h=3,3m	Perímetro x Alt. (revest.)		x	2,00	x	1,80	x	3,30	x		x	=	11,88 M2
	Perímetro com h=0,6m (fachada principal)	Perímetro x Alt. (revest.)		x	2,00	x	26,90	x	0,60	x		x	=	32,28 M2
1.4.7.0	PISOS													
1.4.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017												0,86	M3
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS													
	Rampa acesso	Área retirada de CAD x Esp.		x	1,05	x		x		x	0,05	x	3,60	= 0,19 M3
	Acesso	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,05	x	13,44	= 0,67 M3
1.4.7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												17,22	M2
	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS													
	Rampa acesso	Área retirada de CAD x Esp.		x	1,05	x		x		x		x	3,60	= 3,78 M2
	Acesso	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x		x	13,44	= 13,44 M2
1.4.7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022												7,24	M3
	Passeio Público	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,07	x	103,39	= 7,24 M3
1.4.7.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016												78,30	M
	Passeio Público	Área levantada em CAD		x		x	78,30	x		x		x	=	78,30 M
1.4.7.5	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO												18,88	M2
	Passeio Público	Área retirada de CAD x Esp.		x	302	x	0,25	x	0,25	x		x	=	18,88 M2
1.4.7.6	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO												44,21	M3
	Terra Vegetal	Área retirada de CAD x Esp.		x		x		x		x	0,10	x	442,10	= 44,21 M3
1.4.7.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018												442,10	M2
	Canteiros de Jardim	Área levantada em CAD		x		x		x		x		x	442,10	= 442,10 M2
1.4.8.0	PINTURAS													
1.4.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014												52,22	M2
	MURO													
	Paredes h=2,5m(fachada principal)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	16,90	x	2,50	x		x	=	84,50 M2
	DESCONTO												=	
	REVESTIMENTO CERAMICO													
	Perímetro com h=0,6m (fachada principal)	Perímetro x Alt. (revest.)		x	-2,00	x	26,90	x	0,60	x		x	=	-32,28 M2
1.4.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												52,22	M2
	MURO													
	Paredes h=2,5m(fachada principal)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	16,90	x	2,50	x		x	=	84,50 M2
	DESCONTO												=	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	REVESTIMENTO CERAMICO													
	Perímetro com h=0,6m (fachada principal)	Perímetro x Alt. (revest.)		x	-2,00	x	26,90	x	0,60	x			=	-32,28 M2
1.4.8.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020													44,00 M2
	PORTÕES													
	PT2 - 120 x 250													
	Portões Acesso	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,20	x	2,50	x		= 6,00 M2
	GRADIL													
	Gradil sobre mureta	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	10,00	x	1,90	x		x		= 38,00 M2
1.4.8.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020													44,00 M2
	PORTÕES													
	PT2 - 300 x 250													
	Portões Acesso	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	x	1	x	1,20	x	2,50	x		= 6,00 M2
	GRADIL													
	Gradil sobre mureta	Coef. x Comp. x Alt.		x	2,00	x	10,00	x	1,90	x		x		= 38,00 M2
1.4.8.5	PINTURA MANUAL COM TINTA EM PÓ MINERAL IMPERMEÁVEL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS													580,20 M2
	Paredes h=2,5m (paredes laterais e de fundo so chapiscadas)	Comp. x Alt.		x	2,00	x	116,04	x	2,50	x		x		= 580,20 M2
1.4.8.6	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021													6,30 M2
	Rampa acessível calçada	Area		x		x		x		x	6,30	x		= 6,30 M2
1.4.9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
1.4.9.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P													5,18 M
	Rampa Acessibilidade	Comp.		x	1,08	x	4,80	x		x		x		= 5,18 M
1.4.9.2	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FOI													1,00 UN
	FACHADA													
	Placa Indicativa	Quant.		x	1	x		x		x		x		= 1,00 UN


 Eng.º Civil Responsável
 Nome: Harley de Moura Leal
 CREA: 1907327185

Teresina-PI, 24 de outubro de 2022.