

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: AMPLIAÇÃO PSF CAACUPE	RESPONSÁVEL ORÇAMENTO
Município: PORTO MURTINHO	FABIO MARQUES RIBEIRO
Local: RUA LUZ DE ALBUQUERQUE	15.276 DMS
B.O.: 22.47%	
SIST. REF.: SEM DESONERAÇÃO 107,52%(HORA) 64,89%(MÊS)	

DADOS DO PROJETO

TABELA DE AMBIENTES				ÁREA	PERÍMETRO
FORRO	PISO	PAREDE	NOME		
T03	P01	V01	CIRCULAÇÃO 01	43,70	73,77
T03	P01	V01	CIRCULAÇÃO 02	18,96	31,98
T03	P01	V01	CONSULTÓRIO	9,00	12,50
T03	P01	V01	CONSULTÓRIO	9,00	12,50
T03	P01	V01	CONSULTÓRIO 1	12,00	14,00
T03	P01	V01	CONSULTÓRIO 2	12,00	14,00
T03	P01	V01	COPA/ESTAR FUNCIONÁRIOS	8,97	15,19
T03	P01	V01	DEPOSITO	3,06	7,00
T03	P01	V01	ENFERMAGEM	10,46	14,32
T03	P01	V02	EXPURGO	3,86	7,88
T03	P01	V01	FARMÁCIA E DISPENSAÇÃO	16,00	16,00
T03	P01	V01	FISIOTERAPIA	27,60	21,20
-	GRM	V01	JARDIM DE INVERNO 01	24,05	27,10
-	GRM	V08	JARDIM DE INVERNO 02	1,89	6,00
T03	P01	V01	ODONTOLOGIA	18,80	17,40
T03	P01	V01	RECEPCÃO	6,53	12,02
T03	P01	V01	SALA DE APOIO	4,74	8,71
T03	P01	V01	SALA DE CURATIVOS	8,99	11,99
T03	P01	V01	SALA DE ESPERA HALL DE ENTRADA	22,60	21,78
T03	P01	V02	SALA DE PROCEDIMENTOS	8,99	11,99
T03	P01	V01	SALA DE REUNIÃO	20,00	18,00
T03	P01	V01	SALA DE VACINAS	9,00	12,50
T03	P01	V01	TRIAGEM	12,00	14,00
T03	P01	V02	WC CONS 1	3,30	7,29
T03	P01	V02	WC CONS 2	3,22	7,19
T03	P01	V02	WC ENF	1,74	5,28
T03	P01	V02	WC FEM PNE	3,56	7,59
T03	P01	V02	WC FUN FEM	2,98	7,04
T03	P01	V02	WC FUN MASC	2,52	6,60
T03	P01	V02	WC FUNCIONÁRIOS	4,00	8,00
T03	P01	V02	WC MASC	3,56	7,59
Total geral				338,08	458,41

LEGENDA DE MATERIAIS DE ACABAMENTO



ARQ - 001 - ACABAMENTO DE PAREDES	DESCRIÇÃO
001	ÁREA PÚBLICA: PAREDE COM TRILHA/REDE ALUMÍNIO EM PAREDE - COR BRANCA
002	CERÂMICO BRANCO: REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS 30X30 (INCLUI DIMENSÕES BRANCO)
003	REVESTIMENTO CERÂMICO: ACABAMENTO ABRANGENDO APLICADO COM DESEMPENHADA - COR AMARELA
ARQ - 001 - ACABAMENTO DE PISO	DESCRIÇÃO
001	CERÂMICO BRANCO: REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS 30X30 (INCLUI DIMENSÕES BRANCO)
002	CONCRETO: PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOTO, ACABAMENTO DESEMPENHADO
ARQ - 001 - ACABAMENTO DE FORRO	DESCRIÇÃO
001	FORRO PVC: FORRO EM REDE/AR PVC, PRELIMINAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO

TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS	CÓD	LARGURA	ALTURA	ÁREA	QTDE	DESCRIÇÃO
P04	0,70	2,10	1,47	1,00	PORTA DE GIRO - 1 FOLHA - VENEZIANA DE ALUMÍNIO - PINTURA ALQUÍDICA BRANCO	
P05	0,80	2,14	1,71	1,00	PORTA DE GIRO - 1 FOLHA - MADEIRA - PINTURA ESMALTE BRANCO	
P06	0,90	2,10	13,23	7,00	PORTA DE GIRO - 1 FOLHA - MADEIRA - PINTURA ESMALTE BRANCO	
P07	0,90	2,10	3,78	2,00	PORTA DE GIRO - 1 FOLHA - MADEIRA - PINTURA ESMALTE BRANCO - PCD	
P08	1,20	2,20	2,64	1,00	PORTA DE GIRO - 2 FOLHAS - VIDRO TEMPERADO 10MM	
P09	0,70	0,70	0,49	1,00	ALCAPAÇO EM FERRO 70X70CM, INCLUSIVE FERRAGENS	

JANELAS	CÓD	LARGURA	ALTURA	ÁREA	QTDE	DESCRIÇÃO
J10	0,5	1,7	0,85	1,00	JANELA - ALUMÍNIO - VIDRO - MAXIM AR - 1 FOLHA	
J11	0,6	0,6	1,44	4,00	JANELA - ALUMÍNIO - VIDRO - MAXIM AR - 1 FOLHA	
J12	1,2	1	1,20	1,00	JANELA - ALUMÍNIO - VIDRO - CORRER - 2 FOLHAS	
J13	1,5	1	9,00	6,00	JANELA - ALUMÍNIO - VIDRO - CORRER - 2 FOLHAS	

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS		M2
		OBS	4,00x2,00m	FÓRMULA
			ÁREA	8,00
			TOTAL	8,00
1.2	101001146	EXECUCAO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJECAO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E		M2
		OBS		FÓRMULA
			EXTENSÃO	3,00
			LARGURA	2,00
			ÁREA	6,00
1.3	101001161	EXECUCAO DE SANITARIO E VESTIARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJECAO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO		M2
		OBS		FÓRMULA
			EXTENSÃO	2,00
			LARGURA	1,00
			ÁREA	2,00
1.4	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.		M2
		OBS		FÓRMULA
			ÁREA A CONSTRUIR	198,20
			TOTAL	198,20
1.5	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020		M3XKM
		OBS		FÓRMULA
			M3	59,46
			KM	15,00
			M3XKM	891,90
2.		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		M3XKM
2.1		DEMOLIÇÕES		
2.1.1	201001008	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA EM CONCRETO SIMPLES		M3
		OBS		FÓRMULA
			MEIO FIO	
			COMPRIMENTO	27,21
			ALTURA	0,1
			ESPESSURA	0,1
			VOLUME	0,82
			TOTAL	0,82
2.1.2	201001024	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO		M2
		OBS		FÓRMULA
			CALÇADA	
			ÁREA	78,54
			TOTAL	78,54
2.1.3	97622	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023		M3
		OBS		FÓRMULA
			ABRIR VAOS	
			COMPRIMENTO	2,78
			ALTURA	2,1
			ESPESSURA	0,15
			VOLUME	2,63
			TOTAL	2,63
2.2		RETIRADAS		
2.2.1	97645	REMOCAO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023		M2
		OBS		FÓRMULA
			COD.	307
			LARGURA	1,5
			ALTURA	1,3
			ÁREA	1,95
			QUANTIDADE	1
			ÁREA	1,95
			TOTAL	1,95
2.3		ENTULHO		
2.3.1	201002158	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3		M3
		OBS		FÓRMULA
			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	
			VOLUME	8,21
			TOTAL	8,21
2.3.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020		M3XKM
		OBS		FÓRMULA
			DMT = 15KM	
			TOTAL	123,21
			M3XKM	123,21
3.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
3.1	401002000	ATERRO MECANIZADO DE SOLO, COM AQUISIÇÃO DE TERRA, INCLUSO ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO COM ROLÔ COMPACTADOR PE DE CARNEIRO E DE PNEUS		M3
		OBS		FÓRMULA
			40CM - áreas a construir	
			VOLUME	50,10
			TOTAL	50,10
3.2	101001111	REGULARIZAÇÃO DO SOLO COM IRREGULARIDADES ATÉ 0,20 M		M2
		OBS		FÓRMULA
			ÁREA A CONSTRUIR	125,25
			TOTAL	125,25
4.		ESTACAS		
4.1		ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
4.1.1	100899	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E		M
		OBS		FÓRMULA
			D25 c=4M	
			COMPRIMENTO	4,00
			QUANTIDADE	40
			COMPRIMENTO	160,00
			TOTAL	160,00
4.1.2	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF. 09/2021 PS		KG
		OBS		FÓRMULA
			PESO	31,10
			TOTAL	31,10
4.1.3	95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF. 09/2021 PS		KG
		OBS		FÓRMULA
			PESO	185,50
			TOTAL	185,50
4.1.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021		UN
		OBS		FÓRMULA
			EDIFICAÇÃO	40,00
			QUANTIDADE	40,00

		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				65,10		KG DO AÇO
					TOTAL	65,10		
4.6.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021				26,34		M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	0,90		KG DO AÇO
4.6.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022						M3
		OBS						FÓRMULA
		CONFORME VOLUME DE CONCRETO ACIMA				VOLUME		
					TOTAL	0,90		VOLUME
4.7		VIGAS PLATIBANDA						
4.7.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18						M2
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				ÁREA		
					TOTAL	26,40		ÁREA
4.7.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	51,60		KG DO AÇO
4.7.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	59,40		KG DO AÇO
4.7.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	1,32		VOLUME
4.7.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	1,32		VOLUME
4.8		PILARES TOPO (385-TOPO)						
4.8.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA						M2
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				ÁREA		
					TOTAL	6,05		ÁREA DA FORMA
4.8.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	7,90		KG DO AÇO
4.8.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	17,50		KG DO AÇO
4.8.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	0,26		VOLUME
4.8.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	0,26		VOLUME
4.9		VIGAS TOPO						
4.9.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18						M2
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				ÁREA		
					TOTAL	5,28		ÁREA
4.9.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	11,80		PESO
4.9.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	12,00		PESO
4.9.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	0,24		VOLUME
4.9.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022						M3
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				VOLUME		
					TOTAL	0,24		VOLUME
4.10		LAJE						
4.10.1	601004000	LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA BETA 12 FORRO/PISO, CAPA=4CM EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25,0 MPA, CONTROLE A, CONS=0,052M3/M2,						M2
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				ÁREA		
					TOTAL	6,61		ÁREA
4.10.2	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022						KG
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				PESO		
					TOTAL	11,00		PESO
4.10.3	601004200	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADAS, PE DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZACOES						M2
		OBS						FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				ÁREA		
					TOTAL	6,61		ÁREA
5.		VEDAÇÃO						
5.1		PAREDES						
5.1.1	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM						M2
		OBS						FÓRMULA
		EXTENSÃO				ÁREA		
		TERREO - EXTERNA	39,21	3,00	15,13	102,50		
		TERREO - INTERNA	54,26	3,00	20,19	142,59		
		TERREO - INTERNA (FECHAR VÃO JANELA)	1,50	1,30	0,00	1,95		
		PLATIBANDA	42,75	0,86	0,00	36,77		
		VOLUME CAIXA D'ÁGUA	10,68	2,65		28,30		
					TOTAL	312,11		EXTENSÃO * ALTRURA - ESQUADRIA
5.1.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF. 03/2024						M
		OBS						FÓRMULA
						COMPRIIMENTO		
					TOTAL	93,47		COMPRIIMENTO
5.1.3	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.						M3
		OBS						FÓRMULA
		14X19X29				VOLUME		
					TOTAL	5,15		COMPRIIMENTO
5.2		VERGA/CONTRAVERGA						
JANELAS		OBS						FÓRMULA
			CÓD.	QUANTIDADE	LARGURA	VERGA/ CONTRAVERGA		
			J10	1,00	0,50	0,70		
			J11	4,00	0,60	3,36		
			J12	1,00	1,20	1,68		
			J13	6,00	1,50	12,60		
					TOTAL JANELAS	18,34		(LARGURA+LARGURA/2,5) * QUANTIDADE
PORTAS		OBS						FÓRMULA
			P04	1,00	0,70	0,98		
			P05	1,00	0,80	1,12		
			P06	7,00	0,90	8,82		
			P07	2,00	0,90	2,52		
			P08	1,00	1,20	1,68		
			P09	1,00	0,70	0,98		
					TOTAL PORTAS E VÃOS	16,10		
5.2.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE '15' CM. AF. 03/2024						M
		OBS						FÓRMULA
		JANELAS, PORTAS E VÃOS				COMPRIIMENTO		
					TOTAL	34,44		(COMPRIIMENTO) + (COMPRIIMENTO / 2,5)
5.2.2	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE '15' CM. AF. 03/2024						M
		OBS						FÓRMULA
		JANELAS				COMPRIIMENTO		
					TOTAL	18,34		(COMPRIIMENTO) + (COMPRIIMENTO / 2,5)
6.		COBERTURA						
6.1	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019. PS						M2
		OBS						FÓRMULA
		ÁREA DE TELHADO				ÁREA		
					TOTAL	109,72		ÁREA
6.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,						M2
		OBS						FÓRMULA
		ÁREA DE TELHADO				ÁREA		
					TOTAL	109,72		ÁREA
6.3	901000135	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, COM LIGAÇÃO SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS LAMINADOS, CHAPA METÁLICAS, CHUMBADORES, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						KG
		OBS						FÓRMULA
		ÁREA TELHADO			KG	PESO		
			109,72		692,29	692,29		
					TOTAL	692,29		PESO
6.4	94223	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF. 07/2019						M
		OBS						FÓRMULA
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO				COMPRIIMENTO		
					TOTAL	4,60		COMPRIIMENTO
6.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019						M
		OBS						FÓRMULA
						COMPRIIMENTO		

16.2.1	2001003023	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, CORUMBA E OUTRO EQUIVALENTES, ACABAMENTO SIMPLES, FRONTAO DE 10CM, INCLUSO MAO FRANCESA							M2
		OBS	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	AREA			FÓRMULA
		CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	EXPURGO	2,10	0,60	1,26			COMPRIMENTO X LARGURA
					TOTAL	1,26			
17.		CLIMATIZAÇÃO							
		VERIFICAR TABELA DE QUANTIDADES EM PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO							
18.		CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV							
		VERIFICAR TABELA DE QUANTIDADES EM PROJETO DE COBAMENTO LÓGICO E CFTV							
19.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
19.1	1801000120	ESELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM FIXADO COM BOTAO FRANCES DE PLASTICO CROMADO, PARAFUSO E BUCHA, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							M2
		AMBIENTES	LARGURA (M)	ALTURA (M)	AREA				FÓRMULA
		WC CONS 1	0,80	1,00	0,80				
		WC CONS 2	0,80	1,00	0,80				
		WC ENF	0,80	1,00	0,80				LARGURA CONFORME TAMANHO DA BANCADA; ALTURA FIXA
		WC FUN FEM	0,80	1,00	0,80				1,00M
		WC FUN MASC	0,80	1,00	0,80				
					TOTAL	4,00			
19.2	CPU-SC 02	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, "40" CM X "60" CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN
		OBS				QUANTIDADE			FÓRMULA
						1,00			UNIDADE
					TOTAL	1,00			
19.3	2001003044	PLACA DE SINALIZACAO EM ACRILICO ATE 240 CM2 COM 10 LETRAS, PARA PORTAS							UN
		OBS				QUANTIDADE			FÓRMULA
						11,00			
					TOTAL	11,00			
20.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
20.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H
		OBS	MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	HORAS		FÓRMULA
			12,00	1,00	1,00	4,00	48,00		MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS
		TOTAL					48,00		
20.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H
		OBS	MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	HORAS		FÓRMULA
			12,00	8,00	1,00	4,00	384,00		MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS
		TOTAL					384,00		
21.		LIMPEZA FINAL							
21.1	2201000010	LIMPEZA FINAL DA OBRA							M2
		OBS				AREA			FÓRMULA
		ÁREA CONSTRUIDA				125,00			ÁREA AMBIENTES
					TOTAL	125,00			
21.2	201002161	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)							UN
		OBS				QUANTIDADE			FÓRMULA
		1 POR MÊS DURANTE 12 MESES				12,00			QUANTIDADE
					TOTAL	12,00			