

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - TIPO I

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	14,60+6,35+4,60+7,35+0,10+6,25+0,90+6,25+0,10+8,80+11,35+2,66+0,10+0,59+12,81+0,59+1,20+1,20+25,25 (ÁREA DE CONSTRUÇÃO VIDE PROJETO EXECUTIVO)	111,05	M
1.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (6X3)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	unidade	1,00	UNID.
1.3	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	unidade	1,00	UNID.
1.4	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	unidade	1,00	UNID.
1.5	LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRACÃO DE OBRA EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA	unidade	1,00	UNID.
1.6	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	unidade	1,00	UNID.
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	unidade	1,00	UNID.
1.8	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	unidade	1,00	UNID.
1.9	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	(27,30+27)*2,20	119,46	M2
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	Memorial de Cálculo para Serviço de administração local: Engenheiro: ((9,00 horas por semana)*4,00semanas * 1,00meses)/220 = 0,1636 Encarregado: (9,00hora por dia)* 5,00dias * 4,00semanas * 1,00 mês)/220 = 0,8181	ED-21769 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 17.348,43*0,1636= R\$ 2.838,20 ED-21776 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 8.822,07*0,8181= R\$ 7.217,34	10.055,54	MÊS
2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	3%	3%	%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA, DEMOLIÇÃO			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	0,40*0,50*(23,85+7*3,2+5*3,2+25,45+2,0*4+3,35*2+17,0+15,5+11,75+1,2+5,1+7,6+3,95+10,35+13,4+13,0+7,65+4,1+5,35+7,9+7,5+3,15*2+1,8+5,5*2+7,05+11,9+1,2)+(0,6*0,6*0,8*30+0,8*0,8*0,8*16+1,0*1,0*0,8*6)+(30*2+16*4+6*4)*PI()*1,5*0,1^2	83,21	M3
3.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	272,10*0,4+(0,6*0,6*30+0,8*0,8*16+1,0*1,0*6)	135,88	M2
3.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	850,52	850,52	M2
3.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	((27*3)+((3,35*4)*3)+(12*3)+((6,70*3)*2)+((2,80*2)*3))*0,20	42,84	M3
3.5	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	((((27*3)+((3,35*4)*3)+(12*3)+((6,70*3)*2)+((2,80*2)*3))*0,20)+(850,52*0,10 CM)	127,89	M3

3.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	$((27*3)+((3,35*4)*3)+(12*3)+((6,70*3)*2)+((2,80*2)*3))*0,20+(850,52*0,10\text{ CM})*20\text{km}$	5.115,68	M3xKM
4.0	FUNDAÇÕES			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15 MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	$0,40*0,05*(23,85+7*3,2+5*3,2+25,45+2,0*4+3,35*2+17,0+15,5+11,75+1,2+5,1+7,6+3,95+10,35+13,4+13,0+7,65+4,1+5,35+7,9+7,5+3,15*2+1,8+5,5*2+7,05+11,9+1,2)+(0,6*0,6*30+0,8*0,8*16+1,0*1,0*6)*0,05+(30*2+16*4+6*4)*PI()*0,1^2*1,5$	13,79	M3
4.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	VIGAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 14,1*1,20 +SAPATAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 7,8*1,20	26,28	M3
4.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	VIGAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 478*1,20 +SAPATAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 454*1,20	1.118,40	KG
4.4	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	(VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 189*1,20	226,80	M2
4.5	REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	(VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 189*1,20	226,80	M2
5.0	MURETA DE PROTEÇÃO			
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	$(3,2+5,98+0,6+2,65+6,65+12,77+6,8)*0,3*0,15$	1,74	M3
5.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	$(3,2+5,98+0,6+2,65+6,65+12,77+6,8)*0,15$	5,80	M2
5.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	$(3,2+5,98+0,6+2,65+6,65+12,77+6,8)*1,3$	50,25	M2
5.4	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	$((3,2+5,98+0,6+2,65+6,65+12,77+6,8)*1,3)*2$	100,49	
5.5	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	$((3,2+5,98+0,6+2,65+6,65+12,77+6,8)*1,3)*2$	100,49	M2
6.0	ESTRUTURA			
6.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	VIGAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 157,74*1,20 +PILARES (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 131,04*1,20	346,54	M2
6.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	VIGAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 484*1,20 +PILARES (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 777*1,20	1.513,20	KG
6.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	VIGAS (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 13,17*1,20 +PILARES (VIDE PROJETO ESTRUTURAL + 20%): 6,14*1,20	23,17	M3
6.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 250KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	405,26	405,26	M2
6.5	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	405,26m²x1mes	405,26	m2xmês
6.6	FÓRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	405,26m²	405,26	M2
6.7	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	405,26m²	405,26	M2
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			

7.1	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C8, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 66,1KVA ATÉ 75KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	1	1,00	UNID.
7.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	2	2,00	UNID.
8.0	INFRAESTRUTURA - ELÉTRICA			
8.1	ELETROCALHA LISA (300X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	91	91,00	M
8.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	664	664,00	M
8.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	3	3,00	M
8.4	PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	6	6,00	M
8.5	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	170	170,00	UNID.
8.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	80	80,00	M
8.7	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	20	20,00	M
8.8	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	33	33,00	UNID.
8.9	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	2	2,00	UNID.
8.10	CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (10X10)CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE SOBREPOR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA	1	1,00	UNID.
8.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	168	168,00	UNID.
8.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	61	61,00	UNID.
9.0	ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO			
9.1	Gancho longo para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	16	16,00	UNID.
9.2	Caixa metálica com tomada 10A 250V para perfilado e fixação	16	16,00	UNID.
9.3	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	59	59,00	UNID.
9.4	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	29,5	29,50	M
9.5	Plug fêmea 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A	59	59,00	UNID.
9.6	Plug macho 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A	59	59,00	UNID.
10.0	CABEAMENTO			

10.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Vermelho	420	420,00	M
10.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Azul	485	485,00	M
10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Amarelo	690	690,00	M
10.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Preto	1304	1.304,00	M
10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Azul	796	796,00	M
10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Verde	1060	1.060,00	M
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Vermelho	147	147,00	M
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V, Cor: Verde	74	74,00	M
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Vermelho	130	130,00	M
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Verde	65	65,00	M
10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Vermelho	82	82,00	M
10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Azul	30	30,00	M
10.13	CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	10	10,00	M
10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Vermelho	90	90,00	M
10.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Azul	30	30,00	M
10.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV, Cor: Verde	22	22,00	M
10.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 95 MM2, 90°C, 0,6/1KV Cor: Vermelho	66	66,00	M
10.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 95 MM2, 90°C, 0,6/1KV Cor: Azul	22	22,00	M
10.19	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	4	4,00	UNID.

11.0	ACABAMENTO			
11.1	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	26	26,00	UNID.
11.2	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	8	8,00	UNID.
11.3	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	1,00	UNID.
11.4	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	1,00	UNID.
11.5	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	1,00	UNID.
11.6	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	83	83,00	UNID.
11.7	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	1,00	UNID.
11.8	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	1,00	UNID.
11.9	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	3	3,00	UNID.
11.10	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	36	36,00	UNID.
11.11	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	21	21,00	UNID.
11.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	10	10,00	UNID.
11.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 150 X 50 X 3000 MM (REF. VL 3.01 GE VALEMAM OU SIMILAR)	15,79	15,79	M
11.14	RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	10,00	UNID.
12.0	QUADROS			
12.1	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	1	1,00	UNID.
12.2	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	1	1,00	UNID.
12.3	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)	8	8,00	UNID.
12.4	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	8	8,00	UNID.

12.5	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 125 A, TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA, REF.: SIEMENS 5SM3-3450 OU SIMILAR	1	1,00	UNID.
12.6	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	9	9,00	UNID.
12.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9	9,00	UNID.
12.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	2,00	UNID.
12.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6	6,00	UNID.
12.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	2	2,00	UNID.
12.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	2	2,00	UNID.
12.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	6	6,00	UNID.
12.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	17	17,00	UNID.
12.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 200A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO	1	1,00	UNID.
12.15	FUSÍVEL DIAZED RETARDADO 63A	6	6,00	UNID.
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
13.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO	1	1,00	UNID.
13.2	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA	2	2,00	UNID.
13.3	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	5	5,00	UNID.
13.4	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	2	2,00	UNID.
13.5	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	15	15,00	UNID.
13.6	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15+4	19,00	UNID.
13.7	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	7,00	UNID.
13.8	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	7,00	UNID.
13.9	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	4,00	UNID.
13.10	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	0,6*(1,4+2,43+4+3,2+1,6+2,4+2*2)	11,42	M2

13.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	2*0,7*0,47	0,66	M2
13.12	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	11	11,00	UNID.
13.13	BEBEDOURO MF-F PINTADO	1	1,00	UNID.
13.14	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	1	1,00	UNID.
13.15	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	7	7,00	UNID.
13.16	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	3	3,00	UNID.
13.17	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2+1	3,00	UNID.
13.18	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) (2*(0,93+3,40)+0,06*20,98+0,06+20,23+2*0,5)*1,1	34,33	M
13.19	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) (2,09+2,04+3*0,15+2,52+0,92+2,27+0,41+0,13+2,49+2,36+0,15+0,94+0,12+2,55+0,91+0,15+0,53+0,15+2,76+0,15+1,58+2,84+0,48+0,15+1,58+0,15+0,48+0,15+4,24+9,89+3,28+2,03+0,19+0,19+0,19+0,18+0,26+0,24+0,53+0,15+0,25+0,24+0,25+0,14+3,10+0,17+0,16+1,19+9,43+0,17+1,68+0,25+2,04+1,05+0,34+0,19+1,13+0,17+2,19+0,23+0,34+0,19+1,13+0,17+7,27+12,45+0,4+4,42+6,79+0,02+0,34+7,72+1,88+0,07+0,65+9,43+2*0,39+2,09+0,15+7,26)*1,1	154,87	M
13.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) (0,5+0,38+0,12+0,28+4,8+0,10+1,72+4,8+0,6+0,6+1,54+0,5+1,51+0,85+0,50+1,07+4,8+0,45+0,3+0,13+0,50+2,83+4,8+0,19+0,5+0,17*2+0,5+1,62+0,5*3+4,85+0,5*3+0,8+4,80+1,59+2,94+5*0,78+4,8+5*0,5+0,35+1,47+0,45+4,8+0,87+0,5+0,65+0,37+1+0,2+0,5+3,13+0,23+0,3+2*0,5+0,5+0,36+0,16+0,92+0,53+0,38+4,8+0,6+5,9+1,11+2*0,19+4,8+0,5+2*0,5+0,21+0,43+0,23+0,2+0,26+0,5+0,22+4,8+0,5+1,97+0,26+0,22+4,8+0,6+0,21+0,65+1,19+0,73+1+0,44+2*0,5+2,38+0,22+0,36+4,8+4,8+0,91+0,5+0,5+0,21+1,13+1,42+0,38+0,5+1,26+1,26+1,24+0,13+4,8+1,58+1,94+0,3+0,5+0,65+0,25+0,2+0,5)*1,1	172,60	M
13.21	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) (1,92+2,65+2,97+2,65+3,42+2*0,2+4,19+2,90+3,80+7,12+3,3+0,2+5,83+5,85+7,04+12,65+4,02+2,97+1,65+2*1,26+7,22+9,15+1,42+7,15+1,30)*1,1	114,72	M
13.22	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SIMPLES, CAPACIDADE 20 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	2	2,00	UNID.
13.23	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	3	3,00	UNID.
13.24	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	14	14,00	UNID.
13.25	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	4	4,00	UNID.
13.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	4+4+4+4+5+10+19+12+15+11+14+11	113,00	UNID.
13.27	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1+2+3+1+4+1	12,00	UNID.

13.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1+2+1	4,00	UNID.
13.29	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	1+1+1	3,00	UNID.
13.30	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2	2,00	UNID.
13.31	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2*7	14,00	UNID.
13.32	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6+10+3+1+2+1+2+1+2+1+2+1	32,00	UNID.
13.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10+5+5+2+3+3+2+2+1+2+2+2+1+1+1+1	43,00	UNID.
13.34	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	8+11+4+2+3+2+3+1	34,00	UNID.
13.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1	1,00	UNID.
13.36	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	1+1+1+1+1+1+2+3+2+2+1+1+1+1	21,00	UNID.
13.37	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	14	14,00	UNID.
13.38	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 250 MM (10"), INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) ((3,00+0,10+0,40)*2) * 1,1	7,70	M
13.39	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES	TUBOS + (10% DE PERDA) (5,25+5,25+3,50+3,50) * 1,1	19,25	M
13.40	EXPURGO	2 CONJUNTOS	2,00	UND.
14.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO			
14.1	DVR INTELBRAS 16 CANAIS FULL HD 1080P INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL MHDX 3016-C	1	1,00	UNID.
14.2	ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA	1	1,00	UNID.
14.3	FONTE CHAVEADA 12V 15A TIPO COLMEIA IDEAL PARA CFTV	1	1,00	UNID.
14.4	SWITH 16 PORTAS, GIGABIT 10/100/1000	1	1,00	UNID.
14.5	Monitoramento de fluxo de pessoas - incluso 01 computador NUC intel i5 8gb, DDR3, HD1tb, VGA HDMI 03 usb win10 PRO ou similar;08 câmeras HIKVision DS-2CD1101-I, ou similar; 01 roteador e 01 licença de software.	1	1,00	UNID.
14.6	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11	11,00	UNID.
14.7	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	4,00	UNID.
14.8	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11) E UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	11	11,00	UNID.
14.9	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	2	2,00	UNID.
14.10	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	9	9,00	M
14.11	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	360	360,00	M
14.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR BNC DE SOLDA P/CFTV	145	145,00	UNID.
14.13	CONECTORES P4 DE BORNE PARA ALIMENTAÇÃO 12V	11	11,00	UNID.
14.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	11	11,00	M
14.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	136	136,00	M

14.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	50	50,00	M
14.17	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	41	41,00	M
14.18	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	41	41,00	M
14.19	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600mm	1	1,00	UNID.
15.0	ALVENARIA			
15.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	(23,85+3,2+0,8+11,4+4+3,15+10,35+7,50+11,15+14,85+1,95+1,35+4,35+3,75+13,40)*3	345,15	M2
15.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	(23,45+7*3,20+1,20+6*2+15,75+5*3,2+5,05+2*7,05+2*3,20+7,5+3,95+2*1,8+1,5)*3+ PLATIBANDA: (14,60+25,25+3,35+1,00+14,18+1,20+3,34+11,35+8,8+6,35+0,9+13,70+4,60+6,35)*1,70	594,15	M2
16.0	COBERTURA			
16.1	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	390,32	390,32	M2
16.2	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	390,32	390,32	M2
16.3	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL (RUFO CHAPÉU)	113,2	113,20	M
16.4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	26,15+12,45	38,60	M
16.5	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	2*(1,00*1,00)	2,00	M2
16.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	4*3,50+2*16,50+31,20+2*6+2*1	92,20	M
16.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4	4,00	UNID.
16.8	CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70 CM	5	5,00	UNID.
17.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
17.1	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	(26*1,12+2*1,26+0,98)*0,15*0,15	0,73	M3
17.2	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	26	26,00	UNID.
17.3	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	2	2,00	UNID.
17.4	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	1	1,00	UNID.
18.0	ESQUADRIAS METÁLICAS			
18.1	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	(5*2+2,85+5+1,8+2,85+2,35+3,75+2,35+3,1+2*1,83+1,85+2*4+2,35+2,85+6,55+1,55+1,95)*0,20*0,2	2,51	M3
18.2	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	(1,05+1,1+0,4+1,3+2*1,35+0,75)*0,2*0,2	0,29	M3
18.3	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	(5*2+2,85+5+1,8+2,85+2,35+3,75+2,35+3,1+2*1,83+1,85+2*4+2,35+2,85+6,55+1,55+1,95)*0,20*0,2	2,51	M3

18.4	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	$(1,05+1,1+0,4+1,3+2*1,35+0,75)*0,2*0,2+(1,96+1,84)*0,15*0,15$	0,38	M3
18.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	$(5*2+1,05+1,1+2,85+5+1,8+0,4+2,85+2,35+3,75+2,35+1,3+3,1+2*1,35+2*1,83+1,85+2*4+2,35+2,85+6,55+1,55+0,75+1,95)*0,9$	63,10	M2
18.6	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	1,4*2,1	2,94	M2
18.7	PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (120X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	1,2*2,1	2,52	M2
19.0	VIDROS			
19.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	1,4*2,1	2,94	M2
20.0	REVESTIMENTO			
20.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	$2*((23,85+3,2+0,8+11,4+4+3,15+10,35+7,50+11,15+14,85+1,95+1,35+4,35+3,75+13,40)*3+(23,45+7*3,20+1,20+6*2+15,75+5*3,2+5,05+2*7,05+2*3,20+7,5+3,95+2*1,8+1,5)*3+PLATIBANDA:(14,60+25,25+3,35+1,00+14,18+1,20+3,34+11,35+8,8+6,35+0,9+13,70+4,60+6,35)*1,70)$	1.878,60	M2
20.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	LAJE: 405,26	405,26	M2
20.3	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	$1878,60 \text{ m}^2 - (374,52 \text{ m}^2 (\text{EMBOÇO}))$	1.504,08	M2
20.4	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	LAJE: 405,26	405,26	M2
20.5	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	$(13,40+23,85+3,25+0,8+11,80+7,8+3,35+10,35+7,90+6,25+1,5+14,65+2,15+1,35+2,15+3,75)*1,2+(4*2*3+2*1,05+2*2+0,7*2+2*1,5+2*1,2+4*1,8+4*1,83+2*1,15+2*2)*3+(2*0,6+2*2*0,6+5,6+2*0,5+3,2+0,8+0,8+0,6+2,4+0,7+3,2+0,7+0,8+0,8+2*0,6+2,85+0,8+0,6+2*2*0,6+2*3,2+0,6+0,6+1,55)*1,5$	374,52	M2
20.6	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	$(13,40+23,85+3,25+0,8+11,80+7,8+3,35+10,35+7,90+6,25+1,5+14,65+2,15+1,35+2,15+3,75)*1,2+(4*2*3+2*1,05+2*2+0,7*2+2*1,5+2*1,2+4*1,8+4*1,83+2*1,15+2*2)*3+(2*0,6+2*2*0,6+5,6+2*0,5+3,2+0,8+0,8+0,6+2,4+0,7+3,2+0,7+0,8+0,8+2*0,6+2,85+0,8+0,6+2*2*0,6+2*3,2+0,6+0,6+1,55)*1,5$	374,52	M2
21.0	PISOS			
21.1	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	$(3,9+2,7+2,7+2,1+4,00*4+9,12+17,92+10,56+1,86+1,8+9,12+7,52+12+7,52+4,16+10,56+24+30+2*3,28+55,98+2,4+4,96*2+20,96+9,12+7,52)+((0,7*0,2)+23*(0,8*0,15)+3*(0,8*0,20)+2*(0,9*0,15)+(1,10*0,15)+(1,4*0,2))$	290,10	M2
21.2	RODAPÉ CERÂMICO 10 X 50,0 CM, PORCELANATO, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO	$8*2+2*1,95+2*1,1+2*1,05+2*2*3+2*2,85+4*3,2+2*5,6+2*1,8+2*3,2+2*1,2+2*1,55+6*3,2+2*2,85+2*2,35+2*3,75+6*3,2+2*2,35+2*1,3+2*3,1+6,60+4,15+3,8+0,2+3+1,2+3,95+1,95+1,85+7,5+2*7,5+2*4+12*3,2+2*2,35+2*2,85+2*6,55+4*1,55+2*2+1,15*2+9,65+18,75+7,05+1,2+5,05+15,75+3,35+0,6+4,3+1,2$	349,70	M
21.3	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	$3,9+2,7+2,7+2,1+4,00*4+9,12+17,92+10,56+1,86+1,8+9,12+7,52+12+7,52+4,16+10,56+24+30+2*3,28+55,98+2,4+4,96*2+20,96+9,12+7,52$	286,00	M2
21.4	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	$(0,7*0,2)+23*(0,8*0,15)+3*(0,8*0,20)+2*(0,9*0,15)+(1,10*0,15)+(1,4*0,2)$	4,10	M2
21.5	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	$0,6*14,60+0,6*23,85+0,8*3,95+1,2*14,20+0,6*3,95+0,6*10,35+0,4*8,8+0,3*6,25+0,3*0,9+0,3*14+0,65*4,90+2,75*1,35+0,6*3,75+1,8*2,45+62,08$	137,35	M2
22.0	PINTURA			
22.1	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	$1878,60 \text{ m}^2 - (374,52 \text{ m}^2 (\text{EMBOÇO}))$	1.504,08	M2
22.2	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	LAJE: 405,26	405,26	M2
22.3	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	$1878,60 \text{ m}^2 - (374,52 \text{ m}^2 (\text{EMBOÇO}))$	1.504,08	M2

22.4	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	LAJE: 405,26	405,26	M2
22.5	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	$2*((0,7+26*0,8+2*0,9)*2,1)$	97,86	M2
22.6	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	$((5*2+1,05+1,1+2,85+5+1,8+0,4+2,85+2,35+3,75+2,35+1,3+3,1+2*1,35+2*1,83+1,85+2*4+2,35+2,85+6,55+1,55+0,75+1,95)*0,9+1,4*2,1)*2$	132,08	M2
22.7	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	24*1,28	30,72	M2
23.0	DIVERSOS			
23.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	4	4,00	UNID.
23.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	2	2,00	UNID.
23.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	4	4,00	UNID.
23.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	$3,05*0,40+0,8*0,4$	1,54	M2
23.5	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	$(2,00 + 0,80) * 2,00 * 1,80+((0,50*1,05)*3)$	11,66	M2
23.6	ESPELHO (60X90CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	9,00	UNID.
23.7	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	1	1,00	CJ
23.8	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	8	8,00	UNID.
23.9	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	2	2,00	UNID.
23.10	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	2	2,00	UNID.
24.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO			
24.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	15	15,00	UNID.
24.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	3	3,00	UNID.
24.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	3	3,00	UNID.
24.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A, CAPACIDADE 10 L	1	1,00	UNID.
24.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	8,00	UNID.
25.0	MURO DIVISÓRIO			
25.1	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOS	$26,59+41,27+0,56+1,65+0,3*4$	71,27	M
25.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SAPATA: $5*(0,6*0,6*0,8)$ +VIGA BALDRAME: $((12,46+3,06)*0,15*0,3)$	2,14	0

25.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	SAPATA: 5*(0,6*0,6) +VIGA BALDRAME: ((12,46+3,06)*0,15)	4,13	UNID.
25.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SAPATA: 5*(0,6*0,6*0,4) +VIGA BALDRAME: ((12,46+3,06)*0,15*0,3) +PILARES: 5*(0,3*0,15*0,4)	1,51	UNID.
25.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SAPATA: 5*(0,6*0,6)*0,05 +VIGA BALDRAME: ((12,46+3,06)*0,15)*0,05	0,21	0
25.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	1,51 M3 x 100 KG/M3	151,00	M
25.7	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	SAPATA: 5*(4*0,6*0,4) +VIGA BALDRAME: ((12,46+3,06)*2*0,3)+((12,46+3,06)*0,15) +PILARES: 5*(2*0,3*0,4+2*0,15*0,4)	18,24	0
25.8	REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	VIGA BALDRAME: ((12,46+3,06)*2*0,3)+((12,46+3,06)*0,15)	11,64	UNID.
25.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	(12,52+4,28)*0,5	8,40	M2
25.10	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	(12,52+4,28)*0,5*2+(12,52+4,28)*0,15	19,32	M2
25.11	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	(12,52+4,28)*0,5*2+(12,52+4,28)*0,15	19,32	M2
25.12	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	(12,52+4,28)*0,5*2+(12,52+4,28)*0,15	19,32	M2
25.13	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	(12,52+4,28)*0,5*2+(12,52+4,28)*0,15	19,32	M2
25.14	Cerca/gradil Nylofor h=2,03m, malha 5x20cm - fio 5 mm, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação. Inclusive poste e acessórios.	(11,88+2*2,6)*1,30	22,20	M
25.15	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	(2,1*(1,5))	3,15	M2
25.16	PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	(2,1*(3,5))	7,35	M2
25.17	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	2*(1,30*(11,88+2*2,6)+2,1*(1,5+3,5))	65,41	M2
26.0	MURO DE CONTENÇÃO			
26.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	(46,02*0,80*0,25)+((25)*PI()*0,1*2*1,5))	10,38	M3
26.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	(0,47*33,62*1,50)	23,70	M3
26.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	3.828,42kg+104,89kg+24,50kg+49kg+325+10%	4.764,99	KG
26.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	(46,02*0,80*0,25)+((25)*PI()*0,1*2*1,5))+((0,20*0,40*3,20)*25)	16,78	M3
26.5	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	(1,55*2)+(1,82*2)+(1,74*2)+(2,03*2)+(2,12*4)+(2,03*4)+(2,12*4)+(2,03*4)+(2,12*6)+(1,88*2)+(1,81*4)	71,20	M2
26.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	((((7,04+1,20+34,22+1,18+4,74)*0,60)*2)+(((7,04+1,20+34,22+1,18+4,74)*0,40)*2)	96,76	M2
26.7	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA COM ADITIVO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP.25MM, COM PREPARO MECANIZADO	((7,04+1,20+34,22+1,18+4,74)*2,95)+(2,95*0,20)	143,31	M2

26.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	((36*6)+(24*8)+(6*6))*0,25cm	111,00	M
26.9	MURO DIVISÓRIO DE TIJOLO FURADO COM ALTURA 220CM, COM PILARETES DE 16X9CM A CADA 250CM, SAPATA DE CONCRETO ARMADO 30X20CM E PINGADEIRA, REBOCADO E PINTADO A LÁTEX, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E LASTRO	41,05+6,89	47,94	M
26.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	23,70*20km	948,00	M3xKM
27.0	ESTACIONAMENTO			
27.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	164,05 (ÁREA VIDE PROJETO EXECUTIVO)	164,05	M2
28.0	SPDA			
28.1	CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	187	187,00	M
28.2	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	8	8,00	UNID.
29.0	SPDA - SUBSISTEMA DE DESCIDA			
29.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	7	7,00	M
29.2	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	15	15,00	M
29.3	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	1	1,00	UNID.
30.0	KIT CONDULETE DE INSPEÇÃO SUSPENSO			
30.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	8	8,00	UNID.
30.2	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO)	8	8,00	UNID.
31.0	SPDA - MALHA SUPERIOR			
31.1	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	145	145,00	M
31.2	MINICAPTOR, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, FIXAÇÃO HORIZONTAL DE 1 FUROS, SEM BANDEIRA, H=300 MM X DN=10 MM	19	19,00	UNID.
31.3	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM2 - FORNECIMENTO	19	19,00	UNID.
31.4	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/8". AF_06/2018	1,35	1,35	M
32.0	AR COMPRIMIDO			
32.1	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	50	50,00	M
32.2	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	2	2,00	UNID.
32.3	COMPRESSOR SL/100 - 120PSI -8,3 BAR 100 LIBRAS	1	1,00	UNID.
32.4	Régua p/gás medicinal,em alumínio,dimensões: 850x220x70mm,com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 01 ponto p/ óxido nitroso, 08 tomadas elétricas, mod.Square Line,VTC Vitatec ou similar	2	2,00	UNID.
33.0	CLIMATIZAÇÃO			
33.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	12	12,00	M
33.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	18	18,00	M

33.3	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	1	1,00	UNID.
33.4	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	32	32,00	M
34.0	SINALIZAÇÃO (COMUNICAÇÃO VISUAL)			
34.1	PLACA DE SINALIZACAO, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM	30	30,00	UNID.
34.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	1	1,00	UNID.
35.0	LIMPEZA FINAL			
35.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	336,32 (ÁREA DE CONSTRUÇÃO VIDE PROJETO EXECUTIVO)	336,32	M2

ENGENHEIRO CIVIL