MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Nº da Operação	Gestor / Programa / Modalidade / Ação	Município/UF	Localidade
0	/	ALFREDO VASCONCELOS/MG	AV. ESTRADA REAL - CENTRO
Proponente/Tomador	Objeto	Empreendimento/Apelido	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALF	CONSTRUÇÃO DE NOVA GARAGEM E ADAPTAÇÃO DE SALAS	CONSTRUÇÃO DE NOVA GARAGEM E ADAPTAÇÃO DE SALAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**		-	
1.1		**Instalações iniciais da obra**		-	
1.1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)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	un	1,00	01 nidade =
1.1.2	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	4,00	04 meses =
1.1.3	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	4meses =
1.1.4	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	un	1,00	01 ligação=
1.1.5	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	04 meses=
2		**CONSTRUÇÃO DE GARAGEM**		**93,28**	**área estrada (72,93m2) + área da garagem (20,35m2) =**
2.1		**Locação da obra**		-	
2.1.1	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	18,40	comp. (5,50+5,50+3,70+3,70)m =
2.2		**Pavimentação**		-	
2.2.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m2	16,83	comp. X larg. (5,10x3,30)m =
2.2.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	1,35	comp. X larg. X espessura (5,10x3,30x0,08)m =
2.2.3	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	16,83	comp. X larg. (5,10x3,30)m =
2.2.4	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE	M2	16,83	comp. X larg. (5,10x3,30)m =
2.2.5	ED-50782	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO	m	13,90	comp. (5,10+5,10+3,30+3,30-2,90)m =
2.2.6	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,95	área em torno da garagem
2.3		**Alvenaria**		-	
2.3.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	59,91	comp. X alt. (5,50+5,50+3,70+3,70)m x 3,65m - vão portão (2,90x2,50)m =
2.4		**Revestimento**		-	
2.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	119,82	conforme área de alvenaria - item 2.4.1 x lados (59,91m2 x 2 lados) =
2.4.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	119,82	conforme área de chapisco em alvenaria - item 2.5.1 (119,82m2) =
2.4.3	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	16,83	comp. X larg. (5,10x3,30)m =
2.4.4	14.05.29	EMBOÇO OU REBOCO EM ARGAMASSA 1:3, APLICADO MANUALMENTE EM TETOS, ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MM REF 90408	M2	16,83	conforme área de chapisco no teto - item 2.5.3 (16,83m2) =
2.5		**Portas**		-	
2.5.2	ED-9903	VERGA OU 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	m3	0,14	comp. X larg. X alt. (2,90+0,40)m x 0,14m x 0,30m =
2.6		**Pintura**		-	
2.6.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	119,82	conforme área de reboco em alvenaria - item 2.5.2 (119,82m2) =
2.6.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	119,82	conforme área de reboco em alvenaria - item 2.5.2 (119,82m2) =
2.6.3	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	16,83	conforme área de reboco no teto - item 2.5.4 (16,83m2) =
2.6.4	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	16,83	conforme área de reboco no teto - item 2.5.4 (16,83m2) =
2.6.5	ED-50532	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m2	14,50	comp. X larg. - **portão** (2,90x2,50)m x 2 lados =
2.6.6	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	14,50	comp. X larg. - portão (2,90x2,50)m x 2 lados =
2.6.7	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ÁREA DE PROTEÇÃO DE ESTACIONAMENTO	un	1,00	conforme projeto =
2.7		**Cobertura**		-	
2.7.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2	16,22	área calculada no REVIT (16,22m2) =
2.7.2	ED-13852	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	16,22	área calculada no REVIT (16,22m2) =
2.7.3	08.87.45	RUFO / CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO= 25CM	M	16,80	comp. (5,10+5,10+3,30+3,30)m =
2.7.4	ED-48332	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	m	18,40	comp. (5,50+5,50+3,70+3,70)m =
2.8		**Pluvial (ESTIMATIVA)**		-	
2.8.1	ED-50669	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	m	6,00	comp. (6,00m) =
2.8.2	89671	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	01 unidade =
2.8.3	89587	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	02 unidades =
2.8.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	3,30	comp. (3,30m) =
2.8.5	ED-48586	CAIXA RETENTORA DE AREIA (50X60X70)CM, INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, TAMPA DE CONCRETO, ESCAVAÇÃO E REATERRO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO	un	1,00	01 unidade =
2.9		**Elétrica**		-	
2.9.1		**LUMINÁRIAS**		-	
2.9.2	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-Ø|T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	un	4,00	conforme projeto elétrico =
2.9.4		**CABOS**		-	
2.9.5	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =
2.9.6	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	19,00	conforme projeto elétrico =
2.9.7	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =

2.9.8	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =
2.9.9	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =
2.9.10	ED-48946	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	40,00	conforme projeto elétrico =
2.9.11	ED-48946	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =
2.9.12	ED-48946	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	38,00	conforme projeto elétrico =
2.9.13	ED-48966	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	50,00	conforme projeto elétrico =
2.9.14	ED-48966	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	50,00	conforme projeto elétrico =
2.9.15	ED-48966	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	50,00	conforme projeto elétrico =
2.9.18		**MATERIAIS GERAIS**		-	
2.9.19	ED-49098	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	34,00	conforme projeto elétrico =
2.9.20	ED-17991	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE CONDULETE	un	18,00	conforme projeto elétrico =
2.9.21	ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 25MM (1"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	78,00	conforme projeto elétrico =
2.9.22	ED-14188	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.23	ED-49149	CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (20X20)CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE EMBUTIR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.24	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.25	ED-15762	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	conforme projeto elétrico =
2.9.26	ED-9194	CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM	m	26,00	conforme projeto elétrico =
2.9.27	ED-15755	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00	conforme projeto elétrico =
2.9.28	ED-15748	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	un	7,00	conforme projeto elétrico =
2.9.29	ED-15733	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	un	3,00	conforme projeto elétrico =
2.9.30	ED-14179	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 8 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE	un	1,00	
2.9.31		**DISJUNTORES**		-	
2.9.32	ED-34460	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	conforme projeto elétrico =
2.9.33	ED-34463	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	conforme projeto elétrico =
2.9.34	ED-15114	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	conforme projeto elétrico =
2.9.35	ED-16601	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 45KA, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	5,00	conforme projeto elétrico =
2.9.36	ED-34461	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.37	ED-34475	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	conforme projeto elétrico =
2.9.38	ED-34474	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.39	ED-34478	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.40	ED-34462	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	conforme projeto elétrico =
2.9.42		**CABEAMENTO QDC1**		-	
2.9.43	ED-48998	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	40,00	conforme projeto elétrico =
2.9.44	ED-48998	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	20,00	conforme projeto elétrico =
2.9.45	ED-48998	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	20,00	conforme projeto elétrico =
2.9.46	ED-26659	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 1.1/2", PARA CABO SUBTERRÂNEO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m	20,00	conforme projeto elétrico =
2.9.47	001	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UNIDADE	4,00	conforme projeto elétrico =
2.10		**Outros**		-	
2.10.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	20,72	comp. X larg. (5,50x3,70)m =
3		**SALAS**		-	
3.1		**Demolições e retiradas**		-	
3.1.1	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	0,81	larg. X alt. X espessura x quant. (0,90x2,10x0,20)m + (1,80x0,80x0,15)m x 2un =
3.1.2	02.07.01	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, PORTA OU JANELA	M2	5,25	larg. X alt. (2,50x2,10)m =
3.1.3	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	1,34	volume da alvenaria (0,81 m3) + volume do portão (5,25 m2 x 0,10m) =
3.1.4	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	40,05	volume do bota fora - item 3.1.3 (1,34 m3 x 30 km) =
3.2		**alvenaria**		-	
3.2.1	104723	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	12,90	comp. X alt. (2,60+3,15)m x 2,90m - vãos portas (0,90x2,10)m x 2un =
3.2.2	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	5,25	larg. X alt. (2,50x2,10)m =
3.3		**Revestimento**		-	
3.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	10,50	conforme área de alvenaria - item 3.2.2 x lados (10,50m2 x 2 lados) =
3.3.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	10,50	conforme área de alvenaria - item 3.2.2 x lados (10,50m2 x 2 lados) =
3.3.3	17.04.04	EMASSAMENTO COM MASSA PVA E LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOS REF 88497	M2	36,29	conforme área de alvenaria + área parede drywall =
3.3.4	ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	15,75	comp. X larg. 5,00m x 3,15m=
3.4		**Portas**		-	
3.4.1	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2,00	**CO1 -** (0,90x2,10)m x 2un =
3.4.2	15.54.03	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO, E= 3CM	M2	0,18	soleira p/ vão (0,90x0,20)m =

3.5		**Janelas**		-	
3.5.1	ED-29482	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR	m2	2,88	larg. x alt. x quant. - **J06** (1,80x0,80)m x 2un =
3.5.2	ED-9903	VERGA OU 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	m3	0,13	comp. x larg. X alt. - **CO1** - (0,90+0,50)m x 0,14m x 0,15m + **J06** - (1,80+0,80)m x 0,10m x 0,20m x 2un =
3.5.3	99862	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025	M2	2,88	**gradil para janelas** - larg. x alt. x quant. - **J06** (1,80x0,85) x 2un =
3.5.4	15.58.02	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO, E= 2CM	M2	0,54	comp. X larg. x quant. - **J06** (1,80x0,15)m x 2un =
3.6		**Pintura**		-	
3.6.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	64,27	comp. X larg. - **área interna** (5,00+5,00+3,15+3,15)m x 2,90m - vãos (0,90x2,10) - (1,80x0,80)m x 2 un + **área externa** (5,20+3,30)m x 2,90m - vãos janelas (1,80x0,80)m x 2 un =
3.6.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	90,06	comp. X larg. - **área interna** (5,00+5,00+3,15+3,15)m x 2,90m - vãos (0,90x2,10) - (1,80x0,80)m x 2 un + **área externa** (5,20+3,30)m x 2,90m + **paredes de gesso** (2,60+3,15)m x 2,90m x 2 lados - vãos portas (0,90x2,10)m x 2un =
3.6.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	90,06	conforme área de preparação - item 3.6.2 (90,06m2) =
3.6.4	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	15,75	comp. X larg. (5,00x3,15)m =
3.6.5	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	15,75	comp. X larg. (5,00x3,15)m =
3.6.6	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	15,75	comp. X larg. (5,00x3,15)m =
3.6.7	ED-50532	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m2	2,88	gradil para janelas - larg. x alt. x quant. - J06 (1,80x0,85) x 2un =
3.6.8	ED-14800	PINTURA ESMALTE BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, TRÊS (3) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m2	2,88	gradil para janelas - larg. x alt. x quant. - J06 (1,80x0,85) x 2un =
3.6.9	ED-50481	EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	7,56	larg. X alt. X quant. X lados - **CO1** - (0,90x2,10)m x 2un x 2 lados =
3.6.10	ED-50527	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL), COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m2	7,56	larg. X alt. X quant. X lados - CO1 - (0,90x2,10)m x 2un x 2 lados =
3.7		**Outros**		-	
3.7.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	15,75	comp. X larg. (5,00x3,15)m =
3.7.2	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	15,75	comp. X larg. (5,00 x 3,15)m=
3.7.3	002	VASO DE PLANTA	UN	4,00	4 VASOS COM PLANTA
3.7.4	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ÁREA DE PROTEÇÃO DE ESTACIONAMENTO	un	1,00	1 vaga
4		**ESTRUTURAL MURO E GARAGEM**		-	
4.1		**Escavação para fundação estrutural**		-	
4.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	19,09	FOLHA 03 - comp. X larg. X profund. - **B1,B3,B5,B6,B8,B9,B10,B11,B12,B13,B14,B15,B16,B17,B18,B19,B20,B21,B22,B23,B24** (1,20x0,80x0,85)m x 21un + **S2,S4,S7** (1,00x1,00x0,65)m x 03un =
4.1.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,27	FOLHA 01 - comp. X larg. X alt. - **viga baldrame** (15,70+5,07+3,50+9,75+3,77)m x 0,20m x 0,30m =
4.1.3	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	23,16	FOLHA 03 - comp. X larg. X profund. - **B1,B3,B5,B6,B8,B9,B10,B11,B12,B13,B14,B15,B16,B17,B18,B19,B20,B21,B22,B23,B24** (1,20x0,80)m x 21un + **S2,S4,S7** (1,00x1,00x)m x 03un =
4.1.4	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	1,16	FOLHA 03 - comp. X larg. X profund. - **B1,B3,B5,B6,B8,B9,B10,B11,B12,B13,B14,B15,B16,B17,B18,B19,B20,B21,B22,B23,B24** (1,20x0,80x0,05)m x 21un + **S2,S4,S7** (1,00x1,00x0,05)m x 03un =
4.1.5	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	6,66	FOLHA 03 - comp. X larg. X profund. x quant. - **B1,B3,B5,B6,B8,B9,B10,B11,B12,B13,B14,B15,B16,B17,B18,B19,B20,B21,B22,B23,B24** (1,20x0,80x0,30)m x 21un - **volume do pilar** (0,20x0,20x0,30)m x 21un + **S2,S4,S7** (1,00x1,00x0,30)m x 03un - **volume do pilar** (0,20x0,20x0,30)m x 03un =
4.1.6	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	19,10	volume da escavação (21,35m3) - volume do reaterro (6,66m3) + 30% empolamento) =
4.1.7	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	573,04	volume do bota fora (19,10m3 x 30,0 km) =
4.1.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	124,13	FOLHA 03 - perímetro x alt. X quant. - **B1,B3,B5,B6,B8,B9,B10,B11,B12,B13,B14,B15,B16,B17,B18,B19,B20,B21,B22,B23,B24** (3,80x0,50)m x 21un + (1,20x0,80)m x 21un + **pilar** (0,80x1,30)m x 21un + **S2,S4,S7** (4,00x0,35)m x 03un + (1,20x1,30)m x 03un + **pilar** (0,80x1,30)m x 03un + **viga baldrame** (15,70+5,07+3,50+9,75+3,77)m x 0,80m =
4.1.9	09.11.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E = 3 MM E E = 4 MM REF 98547	M2	60,46	FOLHA 01 - comp. X alt. - **arrimo** (15,70+5,07+3,50+9,75+3,77)m x 1,60m =
4.1.10	102723	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	37,79	FOLHA 01 - comp. - **arrimo** (15,70+5,07+3,50+9,75+3,77)m =
4.2		**Estrutura**		-	
4.2.1	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	24,19	FOLHA 01 - conforme tabeala (24,19m3) =
4.2.2	ED-8471	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	164,32	FOLHA 01 - conforme tabeala (164,32m3) =
4.2.3	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	20,89	FOLHA 02 - comp. X larg. - laje garagem (5,54x3,77)m x 01 mês =
4.2.4	101960	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	M2	20,89	FOLHA 02 - comp. X larg. - laje garagem (5,54x3,77)m =
4.2.5	07.06.03	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 4,5 MPA DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM)	M2	35,57	área do bloco x quant. (0,19x0,39)m x 480 blocos =
4.2.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	202,74	transporte da alvenaria de blocos de concreto estrutural - área x larg. do bloco x km (35,57m2 x 0,19m x 30,0 km) =
4.2.7	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	170,00	FOLHA 03 - (25,00+55,00)kg + FOLHA 04 - (56,00kg) + FOLHA 05 - (34,00kg) =
4.2.8	ED-29549	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	75,00	FOLHA 03 - (75,00kg) =
4.2.9	ED-29550	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	144,00	FOLHA 03 - (144,00kg) =
4.2.10	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	297,00	FOLHA 03 - (28,00kg) + FOLHA 04 - (182,00kg) + FOLHA 05 - (87,00kg) =
4.2.11	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	391,00	FOLHA 03 - (346,00kg) + FOLHA 05 - (45,00kg) =
5		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		-	
5.1		**Administração**		-	
5.1.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	2 hora/dia x 8 dias/mês x 4 meses
5.1.2	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	1 hora/dia x 3 dias/mês x 4 meses

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:
Nome: 0
CREA/CAU: 0
ART/RRT: 0

Data: 05/11/2026

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLESSIA MARA DA SILVA
Data: 05/11/2026 16:29:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br