

MEMÓRIA CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

MUNICÍPIO: DELFIM MOREIRA ISS 4%

OBRA: **REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM PERES**

DATA: AGOSTO DE 2024

REVISÃO ZERO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM PERES			
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	80 horas de acompanhamento ao longo de 4 meses
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	placa 2x1
1.3.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
1.3.1.	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA DE MADEIRA , SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	21,69	CONFORME TABELA AUXILIAR (REMOÇÃO DAS FOLHAS DE PORTAS E DA JANELA DA SECRETARIA)
1.3.2.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5,04	REMOÇÃO DA PORTA DA COZINHA, SALA DE INFORMÁTICA E SALA DE AULA : 0,8X2,1*3
1.3.3.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	292,88	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.3.4.	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	292,88	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.3.5.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5,67	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.3.6.	REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	5,67	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.3.7.	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	m2	141,98	Área do pátio: 141,98m²
1.3.8.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,67	FAZER NOVA ABERTURA PARA INSTALAÇÃO DE PORTA NA COZINHA E AUMENTAR EM 10 CM O VÃO DA PORTA DA SECRETARIA E SALA DE AULA (0,8x2,10x0,15)+(0,1*2,1*2)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.3.9.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	241,65	CONFORME TABELA AUXILIAR, faixa de 1,10m
1.4.	ALVENARIA			
1.4.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	2,64	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.5.	CORREÇÃO ESTRUTURAL			
1.5.1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	12,10	COMPRIMENTO DAS TRINCAS x 0,50m =(1,2+1+0,5+1,3+1+0,8+1+1,2+0,8+1,5+3+2,1+2,8+0,8+2,1+1,1+2) x 0,5, CONFORME TABELA AUXILIAR
1.5.2.	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	24,20	UMA FAIXA TOTAL DE 24,20 M DE TRINCA
1.5.3.	TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X12)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	un	202,00	202 UNIDADES DE TELA DE 50X12 PARA CORREÇÃO DE 24,20M DE TRINCA : 24,20/0,12
1.5.4.	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 25CM, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	m	24,20	UMA FAIXA TOTAL DE 24,20 M DE TRINCA
1.5.5.	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	12,10	UMA FAIXA DE 50 CM DE TRINCA COM 24,20 M : 24,20x0,5
1.5.6.	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	12,10	UMA FAIXA DE 50 CM DE TRINCA COM 24,20 M : 24,20x0,6
1.6.	REVESTIMENTO			
1.6.1.	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	243,57	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.6.2.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	243,57	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.6.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	243,57	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.7.	PISO			

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.7.1.	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	M2	141,98	Área do pátio: 141,98m²
1.8.	PINTURA			
1.8.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	821,36	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.8.2.	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	243,57	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.8.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	577,78	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.8.4.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m2	93,87	CONFORME TABELA AUXILIAR (ÁREA DA PORTA *3)
1.8.5.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	43,91	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.9.	COBERTURA e FORRO			
1.9.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	50,41	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.9.2.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	292,88	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.9.3.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	251,28	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.9.4.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	15,83	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.9.5.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	15,83	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.	ESQUADRIAS			
1.10.1.	PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS	m2	1,68	PORTA NOVA DA COZINHA DE CORRER 0,8X2,10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.10.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,83	PORTAS EMBAIXO DAS BANCADAS DA PIA (CONFORME TABELA AUXILIAR)
1.10.3.	FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.4.	FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.5.	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,00	NUMÉRO DE FOLHAS DE PORTAS A SEREM TROCADAS
1.10.6.	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	0,24	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.7.	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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.8.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.10.9.	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	un	3,00	INSTALAR NAS PORTAS DE 90 CM
1.10.10.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	0,80	BANCADA GRANITO NA JANELA DE ATENDIMENTO DA SECRETARIA : 0,40*2
1.11.	OUTROS SERVIÇOS			
1.11.1.	PONTO DE EMBUTIR PARA GÁS EM TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, DN 1/2" (15MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ABASTECIMENTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.11.2.	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	1,00	CONFORME TABELA AUXILIAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.11.3.	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	1,00	CONFORME TABELA AUXILIAR
1.11.4.	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	m2	1,82	NOVA BANCADA COZINHA 2,60X0,70
1.11.5.	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	m2	2,70	Para a nova bancada da cozinha, sendo uma prateleira na meia-altura sob a sapata, de 2x1,24x0,60m e 2x1,04x0,60m
1.11.6.	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	3,30	A sapata deve receber acabamento em rodapé de granito de 10cm de altura
1.11.7.	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	2,60	RODABANCA BANCADA NOVA 2,60m
1.11.8.	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m	4,00	TESTEIRA BANCADA NOVA 2,60+0,70+0,70M
1.11.9.	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	CUBA NOVA BANCADA
1.11.10.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	PARA A NOVA CUBA
1.11.11.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	3,00	PARA PILAR DA NOVA COBERTURA DA LAVANDERIA
1.11.12.	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORMA	m3	0,08	PARA APOIO DA COBERTURA DA NOVA LAVANDERIA, 20X20X210CM
1.12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.12.1.	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	45,00	REMOÇÃO DE TODAS AS LUMINÁRIAS EXISTENTES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.12.2.	RE-INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE SOBREPOR	UND	43,00	RE-INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS REMOVIDAS, EXCETO NA COZINHA
1.12.3.	CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR EM AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	82,00	CONFORME PROJETO
1.12.4.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	84,00	CONFORME PROJETO
1.12.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.353,33	CONFORME PROJETO
1.12.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	CONFORME PROJETO
1.12.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	CONFORME PROJETO
1.12.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	CONFORME PROJETO
1.12.9.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	CONFORME PROJETO
1.12.10.	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	un	17,00	CONFORME PROJETO
1.12.11.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	CONFORME PROJETO
1.12.12.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	CONFORME PROJETO
1.12.13.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	210,05	CONFORME PROJETO
1.12.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	177,63	CONFORME PROJETO
1.12.15.	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	177,63	PARA EMBUTIMENTO DOS ELETRODUTOS NAS PAREDES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo
1.12.16.	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	177,63	PARA EMBUTIMENTO DOS ELETRODUTOS NAS PAREDES
1.12.17.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,75	CONFORME PROJETO
1.12.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	un	1,00	CONFORME PROJETO
1.12.19.	LUMINÁRIA LED, DE SOBREPOR, 35/40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	NOVAS LUMINÁRIAS NA COZINHA
1.13.	SERVIÇOS FINAIS			
1.13.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	410,69	ÁREA CONSTRUÍDA

Ana Paula Mota Alves
Engenheira Civil
CREA SP 5062224000 visto MG 22220