

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇOS INICIAIS	
Placa de identificação para obra	3*6
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	$(60*0,2*0,5)+(20*0,2*0,8)$
Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	$(60*0,2*0,5)+(20*0,2*0,8)+60*0,4$
Remoção de banco de concreto pré-moldado	5*2+(6*5)
REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	60*0,4
TATAME	
Argamassa de regularização e/ou proteção	20*10*0,05
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	$(20+20+10+10)*0,05$
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	$(20+20+10+10)*0,05*4$
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	$(20+20+10+10)*0,05*4$
raspa de borracha	$(600*0,05)*L25$
Lona para tatame 1.000 micras	20*10
Gradil de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão	$(30*2,6)*2$
PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS COM COMPRESSOR	$(30*2,6)*2$
SERVIÇOS FINAIS	
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	600,00
PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	5*30*2

PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS COM COMPRESSOR	20*30
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	$(0,4*4*3*8)+(30*4)+((4+7+5+10)*4)$
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	20*30
BANCO DE CONCRETO POLIDO COM PINTURA EM POLIURETANO	10*2
MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS,TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO,NA COR NATURAL,TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMO RITE NAS CORES BRANCA E PRETA,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00
Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	0,60

LINHAS ELÉTRICAS	
Eletroduto de PVC rígido DN 25 (3/4")	77,40
Eletroduto de PVC rígido DN 32 (1")	87,20
Perfilado perfurado 38x38mm, chapa pré-zincada, com acessórios	128,00
Tampa de pressão para perfilado 38x38mm	128,00
Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 90 (3"), com acessórios	864,30
Eletroduto de PVC corrugado reforçado DN 25 (3/4")	62,60
Eletroduto de PVC corrugado reforçado DN 32 (1")	27,20
Condutor isolado de cobre, flexível, isolação em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor preta	388,00
Condutor isolado de cobre, flexível, isolação em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor azul-claro	161,00
Condutor isolado de cobre, flexível, isolação em PVC, 70°C, 450/750V, seção 2,5mm², cor verde	225,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolação em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 2,5mm², cor preta	1283,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolação em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 2,5mm², cor verde	401,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolação em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 6mm², cor preta	2376,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolação em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 6mm², cor verde	404,00

Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 10mm², cor preta	257,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 10mm², cor azul-claro	85,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 16mm², cor preta	375,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 16mm², cor azul-claro	125,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 35mm², cor preta	610,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 35mm², cor azul-claro	203,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 95mm², cor preta	18,00
Cabo unipolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 95mm², cor azul-claro	6,00
Cabo tripolar de cobre, flexível, isolamento em HEPR, 90°, 0,6/1,0kV, seção 3x1,5mm²	126,00
ATERRAMENTO	
Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	24,00
Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	27,00
Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	9,00
Conector olhal cabo/haste de 5/8"	12,00
Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	12,00
DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO	
Poste padrão CPFL para medição indireta, CAT C-6, entrada aérea, trifásico, 200A, completo	1,00
Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 50 x 80mm	8,00
Caixa de passagem em alvenaria, com tampa, fundo falso com brita, 30x30x60cm	20,00
Caixa de passagem em alvenaria, com tampa, fundo falso com brita, 50x50x80cm	12,00
Quadro de distribuição universal, de sobrepor, p/ mín. 24 módulos DIN, 150A	1,00
Quadro de distribuição universal, de sobrepor, p/ mín. 56 módulos DIN, 225A	3,00
Minidisjuntor termomagnético, monopolar 10A, 127/220V	2,00
Minidisjuntor termomagnético, bipolar 10A, 127/220V	8,00
Minidisjuntor termomagnético, tripolar 16A, 127/220V	8,00

Minidisjuntor termomagnético, tripolar 40A, 127/220V	6,00
Interruptor diferencial-residual, bipolar, 25A/30mA	3,00
Dispositivo supressor de surto (DPS), classe II, 275V, In/Imax = 5/12kA	12,00
Disjuntor tripolar termomagnético em caixa moldada, 200A, 690V	1,00
Interruptor 10A-250V para porta de painel	13,00
Contator 12A - 1 NA + 1 NF	16,00
Programador horário, 16A-250V	3,00
Abrigo de alvenaria, 120cm x 55cm x 215cm, conforme projeto	3,00
Condutele 3/4"	11,00
Condutele 1"	8,00
ILUMINAÇÃO	
Poste de concreto circular 14m x 600daN	8,00
Poste telecônico reto de aço galvanizado, flangeado, altura 6,0m	10,00
Projektor LED modular, 500W, 76.800 lumens	48,00
Projektor LED modular, 150W, 25.500 lumens	25,00
Projektor LED modular, 100W, 17.000 lumens	4,00
Projektor LED modular, 50W, 8.500 lumens	12,00
Luminária retangular de sobrepor, tipo calha aberta, para 2 lâmpadas tubulares de 1200mm	9,00
Lâmpada LED tubular T8, 18W	18,00
Cruzeta metálica para fixação de até 4 luminárias	16,00
Cruzeta metálica para fixação de até 2 luminárias	10,00
Base de concreto 40x40x50cm	10,00

Marília, 17 de Novembro de 2025

Engº guilherme sasson goldberg
superintendente de gestão do planejamento urbano