

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO - MG

DATA: 13/05/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 MESES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY COM ALAMBRADO NO DISTRITO DA VILA DO MORRO EM SÃO FRANCISCO - MG

LOCAL: RUA DA PRAÇA, DISTRITO VILA DO MORRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1.0 CONSTRUÇÃO DO CAMPO SOCIETY				
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	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	UND	1,00	Quantidade e dimensões conforme padrão exigido pelo Órgão Concedente - SEDESE
1.1.2	GABARITO	M	160,56	Perímetro da mureta ao redor do campo com 1,0 metro de afastamento em todas as dimensões.
1.2 MOVIMENTO DE TERRA				
1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	1.700,58	Área a ser regularizada e compactada para a execução do gramado - Levando em consideração o formato irregular a medida foi aferida com o Software Revit Versão 2023
1.3 MURETA E ALAMBRADO				
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	12,84	Escavação de Vala para assentamento de bloco de concreto cheio - Comprimento x Largura x Profundidade. $(51,14 \times 0,20 \times 0,40) + (29,14 \times 0,20 \times 0,40) + (51,14 \times 0,20 \times 0,40) + (29,14 \times 0,20 \times 0,40) = 12,84 \text{ m}^3$
1.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,61	Lastro de Concreto Magro no Fundo da Vala de Assentamento dos Blocos - Comprimento x Largura x Profundidade. $((51,14 + 29,14 + 51,14 + 29,14) \times 0,20 \times 0,05) = 1,61 \text{ m}^3$
1.3.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	136,48	Alvenaria de Bloco de Concreto Cheio da Mureta - Trecho (Comprimento x Altura) = $(51,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (51,14 \times 0,45) + (51,14 \times 0,40) + (29,14 \times 0,4) + (51,14 \times 0,4) + (29,14 \times 0,4)$
1.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	M2	150,93	Face interna e externa da Alvenaria de Bloco de Concreto Cheio da Mureta que fica enterrada - Trecho (Comprimento x Altura) = $((((51,14 \times 0,40) + (29,14 \times 0,40) + (29,14 \times 0,40) + (51,14 \times 0,40)) \times 2) + ((51,14 + 29,14 + 29,14 + 51,14) \times 0,14))$
1.3.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	166,98	Alvenaria Interna e Externa de Bloco de Concreto Cheio da Mureta que fica externo ao solo - Trecho (Comprimento x Altura) = $((((51,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (51,14 \times 0,45)) \times 2) + ((51,14 + 29,14 + 29,14 + 51,14) \times 0,14))$
1.3.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	166,98	Alvenaria Interna e Externa de Bloco de Concreto Cheio da Mureta que fica externo ao solo - Trecho (Comprimento x Altura) = $((((51,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (29,14 \times 0,45) + (51,14 \times 0,45)) \times 2) + ((51,14 + 29,14 + 29,14 + 51,14) \times 0,14))$
1.3.7	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	670,16	Área de Instalação de novo Alamebrado (ÁREA CONFORME QUADRO DE ALAMBRADO) - $174 + 153,42 + 149,46 + 174,84 + 4,61 + 4,61 + 4,61 + 4,61$
1.3.8	PORTÃO COM TUBOS E TELAS DE AÇO, 2 FOLHAS - SOLDADO EM ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,04	2 PORTÕES DE 1,20 x 2,10 (Largura x Altura) = $2 \times 1,2 \times 2,1 = 5,04$

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO - MG

DATA: 13/05/2024

PRazo DE EXECUÇÃO: 4 MESES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY COM ALAMBRADO NO DISTRITO DA VILA DO MORRO EM SÃO FRANCISCO - MG

LOCAL: RUA DA PRAÇA, DISTRITO VILA DO MORRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1.0 CONSTRUÇÃO DO CAMPO SOCIETY				
1.3.9	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	101,77	Área de Pintura dos tubos dos quadros do Alambrado - 101,7736 m²
1.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ILUMINAÇÃO				
1.4.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	UN	5,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.2	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	UN	5,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM², 70°C, 450/750V	M	46,00	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM², 70°C, 450/750V	M	138,00	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM², 70°C, 450/750V	M	549,40	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.6	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM	UN	11,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.7	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 230 X 230 X 102 MM	UN	1,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.8	Botão de comando 22,5mm	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.9	Contator bipolar Circuitos de Comando Modular 2 Polos, 2NA, 25A, 127V (Relé Magnético)	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.13	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	1,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.14	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	3,00	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	49,60	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	78,80	Comprimento total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.17	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	44,50	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.18	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	UN	16,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO - MG

DATA: 13/05/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 MESES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY COM ALAMBRADO NO DISTRITO DA VILA DO MORRO EM SÃO FRANCISCO - MG

LOCAL: RUA DA PRAÇA, DISTRITO VILA DO MORRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1.0 CONSTRUÇÃO DO CAMPO SOCIETY				
1.4.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.20	CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 3, DIMENSÃO (40X40)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO SOBREPOR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.21	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.4.22	POSTE PARA ILUMINAÇÃO EM TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47*KG/M, COM ALTURA LIVRE DE 8M, BASE 9M COM CONCRETO ESTRUTURAL 20MPA, INCLUSIVE CRUZETA PARA AFIXAÇÃO DE 2 REFLETORES EM PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO. PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	Unidades total de acordo lista de materiais presente no projeto elétrico.
1.5 GRAMADO				
1.5.1	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	1.479,04	Área total do Gramado - Levando em consideração o formato irregular a medida foi aferida com o Software Revit Versão 2023
1.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	53,25	Área de aplicação x Taxa de aplicação (peso/área) x DMT. (1479,04 * 0,0012 * 30) = 53,25 t/km
1.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	914,05	Área de aplicação x Taxa de aplicação (peso/área) x DMT. (1479,04 * 0,0012 * 515) = 914,05 txkm
1.5.4	LASTRO DE BRITA Nº 2 APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 3CM	M3	60,78	Área total do Gramado x espessura do lastro = 1479,04*0,03 + área do dreno x espessura lastro = 41,02*0,40
1.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 2	M3XKM	1.823,40	Volume x DMT. (60,78 * 30)
1.5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 2	M3XKM	2.570,99	Volume x DMT. (60,78 * 42,30)
1.5.7	EXECUÇÃO DE LASTRO DE BRITA Nº 1 APLICADO SOBRE SOLO (ESPESSURA DE 3CM)	M3	44,37	Área total do Gramado x espessura do lastro = 1479,04*0,03
1.5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 1	M3XKM	1.331,10	Volume x DMT. (44,37 * 30)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO - MG

DATA: 13/05/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 MESES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY COM ALAMBRADO NO DISTRITO DA VILA DO MORRO EM SÃO FRANCISCO - MG

LOCAL: RUA DA PRAÇA, DISTRITO VILA DO MORRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1.0 CONSTRUÇÃO DO CAMPO SOCIETY				
1.5.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 1	M3XKM	1.876,85	Volume x DMT. (44,37 * 42,30)
1.5.10	EXECUÇÃO DE LASTRO DE BRITA Nº 0 APLICADO SOBRE SOLO (ESPESSURA DE 3CM)	M3	44,37	Área total do Gramado x espessura do lastro = 1479,04*0,03
1.5.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 0	M3XKM	1.331,10	Volume x DMT. (44,37 * 30)
1.5.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE BRITA Nº 0	M3XKM	1.876,85	Volume x DMT. (44,37 * 42,30)
1.5.13	LASTRO DE PÓ DE PEDRA APLICADO SOBRE CAMADA DE BRITA Nº 0 (ESPESSURA DE 2CM)	M3	29,58	Área total do Gramado x espessura do lastro = 1479,04*0,02
1.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3XKM	870,60	Volume x DMT. (29,58 * 30)
1.5.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3XKM	1.227,55	Volume x DMT. (29,58 * 42,30)
1.5.16	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.479,04	Área total do Gramado - Levando em consideração o formato irregular a medida foi aferida com o Software Revit Versão 2023
1.5.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	22,19	Área de aplicação x Taxa de aplicação (peso/área) x DMT (1479,04 * 0,0005 * 30)
1.5.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	373,62	Área de aplicação x Taxa de aplicação (peso/área) x DMT (1479,04* 0,0005 * 515)
1.5.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA - MONOFILAMENTO (42 MM) - 8.800 - 11.000 DETEX, INCLUSO BORRACHA GRADULADA MALHA 10	M2	1.479,07	Área total do Gramado - Levando em consideração o formato irregular a medida foi aferida com o Software Revit Versão 2023
1.5.20	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	39,62	Taxa de aplicação (peso/área) x area do gramado / peso específico da areia - (37,50 * 1479,07) / 1400
1.5.21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	954,84	Volume de areia x DMT. (39,62 * 24,10)
1.5.23	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	101,20	Comprimento total de acordo projeto.
1.5.24	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X65CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	Quantidade total de acordo projeto



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO - MG

DATA: 13/05/2024

PRazo DE EXECUÇÃO: 4 MESES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY COM ALAMBRADO NO DISTRITO DA VILA DO MORRO EM SÃO FRANCISCO - MG

LOCAL: RUA DA PRAÇA, DISTRITO VILA DO MORRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1.0	CONSTRUÇÃO DO CAMPO SOCIETY			
1.5.25	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	Comprimento total de acordo projeto.
1.6	PISO EXTERNO / CALÇADA DE PROTEÇÃO			
1.6.1	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	M3	12,39	VOLUME DE SOLO A SER COMPACTADO PREVIAMENTE À EXECUÇÃO DO PISO DE CONCRETO
1.6.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	M3	24,78	Volume total de concreto (Passeio externo + Passeio interno + Calçada)= área x espessura ((119,10+213,95)*0,06) = 24,78 m³
1.6.3	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA OU DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ALERTA)	M2	2,06	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL ALERTA OBTIDA NO SOFTWARE REVIT 2023 X LARGURA X COMPRIMENTO DA PEÇA = (0,25*0,25*33)
1.6.4	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA OU DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DIRECIONAL)	M2	13,19	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DIRECIONAL OBTIDA NO SOFTWARE REVIT 2023 X LARGURA X COMPRIMENTO DA PEÇA = (0,25*0,25*211)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MICHELLE TIEZZI VIEIRA GOMES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-MG 245.292/D

RESPONSÁVEL LEGAL:

MIGUEL PAULO SOUZA FILHO
PREFEITO DE SÃO FRANCISCO -MG