

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** São Francisco

**Projeto:** REFORMA E MANUTENÇÃO DA PRALA DO CAIC, NO MUNICPIO

**Responsável Técnico:** KÁREN MARIANA SOARES VIEIRA

**Nº CREA/CAU:** 332.425/D-MG

**Data:** 03/03/2023

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
<b>1</b>		<b>REFORMA E MANUTENÇÃO DA PRAÇA DO CAIC</b>			
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
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	1,000	1 UNIDADE DE PLACA INSTALADA DE ACORDO COM O ITEM - MEIDADS 3X1,5m
<b>1.2</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>			
1.2.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.954,850	$A = 692,90 + 1123,21 + 750,13 + 388,61 = 2954,85 \text{ m}^2$ (ÁREA DO PISO LARANJA + ÁREA DO PISO AZUL + ÁREA DO PISO VERDE + ÁREA DE PINTURA DOS CANTEIROS - TODAS AS ÁREAS FORAM RETIRADAS DO AUTOCAD DE ACORDO COM O LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO FEITO IN LOCO
1.2.2	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	66,040	$V = (995,46 + ((14,64 + 10,82 + 18,76 + 16,05 + 11,59 + 21,87 + 11,33 + 5,56 + 1,55 + 84,23 + 10,76 + 3,21) * 0,5)) * 0,06 = 66,04 \text{ M}^3$ ( ÁREA REFERENTE AO PISO DE CONCRETO EM LOCAL DEMARCADO EM PROJETO DE DEMOLIÇÃO + ( COMPRIMENTOS DE ELETRODUTOS * 0,50 LARGURA ) * 0,06 DE ESPESSURA CONFORME PISO IN LCO )
1.2.3	98519	REvolvimento e limpeza manual de solo. AF_05/2018	M2	640,030	$A = 640,03$ ( ÁREA DE REVOLVIMENTO RETIRADO DA PLANTA DE DEMOLIÇÃO)
1.2.4	ED-48472	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M	403,660	$C = 50,36 + 2,53 + 113,08 + 1,13 + 16,41 + 2,38 + 108,90 + 1,58 + 45,55 + 1,60 + 13 + 2,14 + 43,59 + 1,41 = 403,66 \text{ m}$ - COMPRIMENTO DE ACORDO COM O PROJETO DE DEMOLIÇÃO
1.2.5	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	202,790	$A = 4055,82 * 0,05 * 1 = 202,79 \text{ m}^2$ ( ÁREA DO PISO DE CONCRETO (ÁREEA COM MATO ENTRE O CONCRETO ) * PORCENTAGEM * REPETIÇÃO ) - ÁRE CONFORME PROJETO DE DEMOLIÇÃO E LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
<b>1.3</b>		<b>PISOS</b>			

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.3.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	78,950	$A = (995,46 + 202,79 + 12,25 + 105,119) * 0,06 = 78,95m^3$ ( ÁREA DO PISO DE CONCRETO + ÁREA DE MANUTENÇÃO DO PISO DE CONCRETO + ÁREA DE MANUTENÇÃO DO PISO DA ESCADA + ÁREA DO CORTE DO ELETRODUTO) * ESPESSURA DO PISO DE CONCRETO A SER CONSTRUÍDO
1.3.2	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	640,030	$A = 640,03 M^2$ - ÁREA DE GRAMA RETIRADA DO AUTOCAD CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO
1.3.3	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	402,270	$C = 2,53 + 1,50 + 2,20 + 105,68 + 2,20 + 1,50 + 1,13 + 1,50 + 2,20 + 7,51 + 2,20 + 3 + 2,04 + 1,5 + 2,20 + 101,50 + 2,20 + 1,50 + 1,58 + 1,50 + 2,20 + 42,96 + 2,20 + 1,50 + 1,60 + 1,50 + 2,20 + 34,59 + 2,20 + 5,50 + 1,41 + 5,50 + 2,20 + 32,19 + 2,20 + 1,50 + 2,14 + 1,50 + 2,20 + 5,61 + 2,20 = 402,27m$ - COMPRIMENTO DE ACORDO COM O PROJETO DE CONSTRUÇÃO.
<b>1.4</b>		<b>PINTURA</b>			
1.4.1	87811	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	38,860	$V = 388,61 * 0,10 * 1 = 38,86m^3$ - ÁREA DOS CANTEIROS * PORCENTAGEM DE REPAROS * REPETIÇÃO
1.4.2	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	388,610	$A = 388,61 * 1 = 388,61m^2$ - ÁREA DOS CANTEIROS * REPETIÇÃO
1.4.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	388,610	$A = 388,61 * 1 = 388,61m^2$ - ÁREA DOS CANTEIROS * REPETIÇÃO
1.4.4	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	2.566,240	$A = 692,90 + 1123,21 + 750,13 = 2566,24 m^2$ ( ÁREA DO PISO LARANJA, ÁREA DO PISO AZUL, ÁREA DO PISO VERDE) TODAS RETIRADOS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO NO AUTOCAD
<b>1.5</b>		<b>SERVIÇOS COMPELENTARES</b>			
1.5.1	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	80,110	$A = 7,68 + 72,73 = 80,11$ ÁREA RETIDADA DA ARE DE LADRILHO HIDRAULICO ALERTA E DIRECIONAL ENCONTRADO EM PROJETO
<b>1.6</b>		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>			
1.6.1	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	3,000	3 UNIDADE - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.150,400	1150,40 METROS - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,500	1,5 METROS - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.4	ED-49166	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	UN	16,000	16 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.5	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	3,000	3 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.6	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,000	3 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.7	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	4,000	4 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.6.8	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	3,000	3 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.9	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	303,800	303,80 METROS - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.10	ED-20580	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,000	1 UNIDADE - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.11	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000	1 UNIDADE - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.12	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	14,000	14 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO
1.6.13	14164	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	7,000	7 UNIDADES - CONFORME LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELETRICO