



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DO ANTA**

MEMORIA DE CALCULO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção de quadra Society na praça de esportes

PROPONENTE / TOMADOR

Município de São Miguel do Anta

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de quadra de society na praça de esportes				
1.	QUADRA SOCIETY 21X42M		-	
1.1.	Serviço Preliminares		-	
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	4,50	3 metros x 1,5 metros
1.1.2.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	177,50	22 metros x 02 un + 43 metros x 2 um + 12 metros x 2 un + 22,10 metros
1.2.	Preparação e Drenagem		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,52	(6,72 metros x 24 un + 42 metros x 2 um x 0,15 metro x 0,15 metro)
1.2.2.	MANTA GEOTEXTIL, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 35KM/M2, RESISTÊNCIA, EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO	m2	171,70	6,72 metros x 24 unidades + 42 metros x 2 unidades x 0,7 metro
1.2.3.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	5,52	(6,72 metros x 24 un + 42 metros x 2 um x 0,15 metro x 0,15 metro)
1.2.4.	DRENO DE PVC DN 100MM, COMP 0,60M, EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	U	458,80	(6,72 metros x 24 unidades + 42 metros x 2 unidades) /0,6
1.2.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	44,10	21 metros x 42 metros x 0,05 metro
1.2.6.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	882,00	21 metros x 42 metros x 0,05 metro
1.2.7.	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	1 unidade
1.2.8.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	127,20	21,6 metros x 2 lados + 42,6 metros x 2 lados
1.3.	Instalações elétricas e iluminação		-	
1.3.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 100A	un	1,00	1 unidade
1.3.2.	REFLETOR 600 W DE LED PARA CAMPO, COM 06 MODULOS DE 100W CADA	UN	6,00	6 unidades
1.3.3.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	1,00	1 unidade
1.3.4.	CABO ELÉTRICO PP 2 X 4MM	M	150,00	7 metros+14 metros+14metros+21 metros+7 metros + 14 metros+ 14 metros (para ligar os refletores)
1.3.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 unidade
1.3.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 unidades
1.3.7.	CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEX 10 MM	m	30,00	12,5 metros para interligar padrão de entrada até a quadra
1.3.8.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	estimativa de tempo gasto
1.3.9.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	estimativa de tempo gasto
1.4.	Alambrado		-	
1.4.1.	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	328,00	(42 m x 2 m x 2 lados) + (21 m x 4 m x 2 lados) - 4 portões de 2 m x 1 m
1.4.2.	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (100X200)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E PORTA CADEADO COM LARGURA DE 50MM	U	4,00	4 portões de 2 m x 1 m
1.4.3.	REFORÇO EM ALAMBRADO H=2,0MM, EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2", COM TRAVAMENTO EM FORMATO DE ESCADA CADA 42CM, INCLUSO ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE DE 40 CM X 40 CM X 80 CM, TOTALIZANDO ALTURA UTIL DO REFORMA EM 6,0M	U	14,00	7 reforços x 2 lados conforme projeto



APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção de quadra Society na praça de esportes

PROPONENTE / TOMADOR

Município de São Miguel do Anta

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de quadra de society na praça de esportes				
1.4.4.	REFORÇO EM ALAMBRADO H=4,0MM, EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2", COM TRAVAMENTO EM FORMATO DE ESCADA CADA 42CM, INCLUSO ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE DE 40 CM X 40 CM X 80 CM, TOTALIZANDO ALTURA UTIL DO REFORMA EM 6,0M	U	10,00	5 reforços x 2 lados conforme projeto
1.4.5.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM ALTURA DE 6,0MM, INCLUSO LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULRA DE ENCAIXE, TIPO TORRE	M	126,00	42 m +42 m +21m + 21m para interligar parte superior do reforço
1.4.6.	REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON FIO 4,0MM, QUADRO DE 15X15CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1.302,00	(42 m x 4 m x 2 lados) + (21 m x 2 m x 2 lados) +(42 m x 21 m do teto)
1.4.7.	CABO DE AÇO 1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	556,00	(14 um x 4m x 2 lados)+(6 um x 2m x 2 lados)+(10un x 21 m + 5 um x 42m)
1.5.	Campo		-	
1.5.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTETICA ESPORTIVA EM QUADRA DE 21X42M, JÁ INCLUSO OS RECUOS, SENDO AREA DE JOGO DE 19X38M; ESPESSURA DE 52 MM (+ - 5%), ALTURA DO FIO DE 50MM, 100% POLIETILENO, FIBRILADA, BASE DUPLA, ESTABILIZADA: POLIPROPILENO + LATEX, PROTEÇÃO ANTI UV, GALGA 5/8 (63 FILEIRAS), AGULHADAS 10,00 A CADA 10CM, 8.800DTEX (8,0KG A CADA 10.000M DE FIOS), PESO. 2.250 GR/M2(±5%), LEVEMENTE ENRROLADA, - INCLUSO: GRÂNULO/RASPAS DE BORRACHA MALHA 10 GRANULOMETRIA ENTRE 2MM À 3MM LIVRE DE IMPUREZAS, GRAMA BRANCA PARA DEMARCAÇÃO, TAPE DE COLAGEM DAS MANTAS DE GRAMA E ADESIVO ESPECIAL PARA JUNÇÕES - NÃO INCLUSO: PREPARAÇÃO DO TERRENO, DRENOS, BASE DE BRITAS COMPACTADA	UN	1,00	42 metros x 21 metros
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ACORDAO TCU 2622-2013	U	1,00	Engenheiro Junior = 2 horas x 01 visitas semanais x 04 semanas x 04 meses de obra / 220 horas/mês Encarregado = 5 horas x 02 visitas semanais x 04 semanas x 04 meses de obra / 220 horas/mês

São Miguel do Anta/MG

Local

segunda-feira, 14 de agosto de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Marco Aurélio Ferrarezi Avela

CREA/CAU: 213.217/D

ART/RRT: MG20232291850