

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
COBERTURA QUADRA DO ESTÁDIO FRIMISA

N° SICONV
886767

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROponente / Tomador
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTA LIZIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0	COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA ARENA FRIMISA			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,50	3x1,5=4,5m2
1.1.2	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 2,20 M, INCL. BASE - CONFORME PROJETO - REUTILIZAÇÃO 2X	M	131,00	131m - Comprimento para isolar áreas
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.2.1	BANHEIRO QUÍMICO 110X120X230CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	3 MESES
1.2.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	120,02	(6,25X5+0,53+0,52+1,92+21,23+4,56)X2=120,02 M
1.2.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UN	1,00	1
1.2.4	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA (INCLUSIVE BASE DE CONCRETO)	UN	1,00	1
1.2.5	CONTAINER DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	MÊS	3,00	3 MESES
1.2.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1,00	1 CONTAINER
1.2.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	1 UNIDADE
1.3	FUNDAÇÃO			
1.3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO ESTACA STRAUSS	UN	1,00	1 EQUIPAMENTO
1.3.2	ESTACA STRAUSS - ESCAVAÇÃO, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM D= 380 MM	M	240,00	8,00 m x 30=240 m
1.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,19	1,70 m x 0,70 m x 0,65 m x 12 + 0,70 m x 0,70 m x 0,65 m x 6 = 11,19 m3
1.3.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,12	11,19-17,22X0,05-8,21=2,12 M3
1.3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	17,22	1,70 m x 0,70 m x 12 + 0,70 m x 0,70 m x 6 = 17,22 m2
1.3.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	48,36	(1,70x2+0,70x2)x0,65x12+(0,70x4)x0,65x6=48,36 m2
1.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	130,00	130 (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)
1.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	229,00	229 (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)
1.3.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	8,21	1,60X0,60X0,60X12+0,60X0,60X0,60X6=8,21 M3
1.4	COBERTURA			
1.4.1	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P.	KG	2.508,00	CONFORME PROJETO
1.4.2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P.	KG	7.484,90	CONFORME PROJETO
1.4.3	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO DE TELHAS METÁLICAS, PINTURA PRIMER	M2	157,78	34,45X4,58=157,78 M2
1.4.4	TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM. INCLUSIVE IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1.078,30	1078,30 M2 (CONFORME PROJETO)
1.4.5	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	32,35	1078,30M2 X 0,03 = 32,35
1.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	103,35	34,45x3=103,35m2
1.4.7	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO	M2XMES	206,70	34,45x3x2=206,7m2xmes
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.5.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZA" 28X28X40CM - PASSEIO	UN	3,00	CONFORME PROJETO
1.5.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	35,00	CONFORME PROJETO
1.5.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	4,00	CONFORME PROJETO
1.5.4	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO #10MM	UN	48,00	CONFORME PROJETO

Nº AGUPADOR DE EVENTOS		FRENTES DE OBRA	
Nº	Agupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	
2.SE	SERVICOS INICIAIS		
2.SE	SERVICOS INICIAIS		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
1.Ade	Administração Local		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
3.FU	FUNDACAO		
4.ES	ESTRUTURA DA COBERTURA		
4.ES	ESTRUTURA DA COBERTURA		
4.ES	ESTRUTURA DA COBERTURA		
5.TE	TELHA DA COBERTURA		
5.TE	TELHA DA COBERTURA		
6.AN	ANDAIME		
6.AN	ANDAIME		
8.EL	ELETRICA		
8.EL	ELETRICA		
8.EL	ELETRICA		
8.EL	ELETRICA		

[illegible]

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
COBERTURA QUADRA DO ESTÁDIO FRIMISA

Nº SICONV
886767

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA

FRENTE DE OBRA:														
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRIMISA	1	2					
0						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	468.638,80							
1.5.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	1,00							
1.5.6.	PAINEL DE COMANDO DE ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	1,00							
1.5.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	1,00							
1.5.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	4,00							
1.5.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	2,00							
1.5.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	2,00							
1.5.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	2,00							
1.5.12.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	3,00							
1.5.13.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - BIPOLAR 25A-30MA, 2MOD, REF. WRX22530 ELETROMAR/EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	2,00							
1.5.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	10,00							
1.5.15.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4" - INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	126,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	126,00							
1.5.16.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 1" - INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	9,00							
1.5.17.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	80,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	80,00							
1.5.18.	HASTE ATERRAMENTO ZINCADO 25X25X2400MM P. CEMIG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	3,00							
1.5.19.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	700,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	700,00							
1.5.20.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	130,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	130,00							
1.5.21.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	190,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	190,00							
1.5.22.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	55,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	55,00							
1.5.23.	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	4,00							
1.5.24.	REFLETOR LED RETANGULAR 200 W FLUXO LUMINOSO DE 26.304 LM E 5000 K DE TEMPERATURA DE COR E ÂNGULO DE ABERTURA DE FACHO DE 120° - TECNOWATT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	CONFORME PROJETO	8.EL	ELETRICA	12,00							
1.6	DRENAGEM													
1.6.1.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	6,00	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	6,00							
1.6.2.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	6,00	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	6,00							
1.6.3.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 60 CM, INCLUSIVE SUPORTE	M	68,90	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	68,90							
1.6.4.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM, INCLUSIVE SUPORTE	M	34,45	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	34,45							
1.6.5.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	73,20	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	73,20							
1.6.6.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	38,60	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	38,60							
1.6.7.	PMV3 IN ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	4,62	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	4,62							2/3
1.6.8.	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	3,94	CONFORME PROJETO	7.DR	DRENAGEM	3,94							

Man

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
COBERTURA QUADRA DO ESTÁDIO FRIMISA

N° SICONV
886767

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROponente / Tomador
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

Nº OPERAÇÃO
1063574-88

PROponente / Tomador
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.7.	PROJETO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO			
1.7.1.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	10,00	10-CONFORME PROJETO
1.7.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	6,00	6-CONFORME PROJETO
1.7.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	9,00	9-CONFORME PROJETO
1.7.4.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	6,00	6-CONFORME PROJETO

FRENTE DE OBRA	
Nº	Agrupador de Eventos
	TOTAL FINAN. POR FRENTE (R\$)
9.1INC	INCENDIO
9.1INC	INCENDIO
9.1INC	INCENDIO
9.1INC	INCENDIO

FRIMISA								
1	2							
468.638,80								
10,00								
6,00								
9,00								
6,00								

SANTA LUZIA - MG
Local

quarta-feira, 30 de junho de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: ITAMAR REZENDE DE MAGALHÃES
CREA/CAU: CREA-MG 44122 (VISTO)
ART/RRT: MG20210211121

Itamar Rezende de Magalhães
Mat. 33-387
Engenheiro Civil - CREA-44122/D

Responsável Técnico
Nome: ITAMAR REZENDE DE MAGALHÃES
CREA/CAU: CREA-MG 44122 (VISTO)
ART/RRT: MG20210211121

Itamar Rezende de Magalhães
Mat. 33-387
Engenheiro Civil - CREA-44122/D