

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>				
<b>1.</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE QUADRA SOCIETY EM GRAMADO SINTÉTICO</b>		-	
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	1,5*3,00
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	3,00	3 MÊSES CONFORME O CRONOGRAMA
1.1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	1
1.1.4.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	1
1.1.5.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	1
1.1.6.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	1
<b>1.2.</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	11,92	Sapatas - $((0,70*0,55*0,50*34)) = 6,54m3 + Vigas = 5,38 m3 \rightarrow S+V = 6,54+5,38 = 11,92$
1.2.2.	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	21,51	Valas - $((48,30+48,30+28,50+28,50)*0,15) = 23,04 m2 - Pilares = 1,53 m3 \rightarrow V-P=23,04-1,53 =21,51$
<b>1.3.</b>	<b>FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS</b>		-	
1.3.1.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	14,19	Sapatas+Vigas 12,06 + Pilares 2,13= 14,19
1.3.2.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	708,10	Sapatas+Vigas 618,40 + Pilares 89,70= 708,10
1.3.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	195,50	Sapatas+Vigas 147,50 + Pilares 48= 195,50
1.3.4.	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	62,98	P.Arranque+Sapata (38,61) + Vigas $(150,33)/3 =62,98$
1.3.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	115,20	$((48,30+48,30+28,50+28,50)*0,30)* 2$ lado)+(48,30+48,30+28,50+28,50)* 0,15)= 115,20



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

Nº TransfereGOV  
959778/2024

Nº OPERAÇÃO  
1093755-92

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>				
1.4.	ALVENARIA E DIVISÕES		-	
1.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	85,86	$((4,70*8)+2,20+5,20)+(4,70*5)+3,05)+((4,70*8)+5,20+2,35)+(4,70*4)+4,55+3,05))*0,60=85,86$
1.5.	REVESTIMENTOS		-	
1.5.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	184,32	$((48,30+48,30+28,50+28,50)*2)*0,60)) = 184,32$
1.5.2.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	207,36	$((48,30+48,30+28,50+28,50)*2)*0,60)+(48,30+48,30+28,50+28,50)*0,15 \text{ TOPO DA MURETA}) = 207,36$
1.6.	PINTURA		-	
1.6.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	207,36	$((48,30+48,30+28,50+28,50)*2)*0,60)+(48,30+48,30+28,50+28,50)*0,15 \text{ TOPO DA MURETA}) = 207,36$
1.6.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	207,36	$((48,30+48,30+28,50+28,50)*2)*0,60)+(48,30+48,30+28,50+28,50)*0,15 \text{ TOPO DA MURETA}) = 207,36$
1.7.	SERRALHERIA E REDE DE PROTEÇÃO		-	
1.7.1.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO FIO 12 - TELA AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, FIO14 BGW E MALHA QUADRADA 7,5X7,5 + TUBOS DE 2POL , CHAPA 14 + INSTALAÇÃO EM M2. OBS: SÃO 2,50M DE ALTURA DE ALAMBRADO COM TELA NOS FUNDO + 2,50M DE ALTURA ALAMBRADO COM TELA NAS LATERAIS.(CONFORME PROJETO)	M2	382,50	$(LATERAIS 48,15+48,15+FUNDOS 28,35+28,35)*2,50 = 382,50$
1.7.2.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER H=3,00X3,10. ALAMBRADO FIO 12 - TELA AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, FIO14 BGW E MALHA QUADRADA 7,5X7,5 + TUBOS DE 2POL , CHAPA 14 + INSTALAÇÃO COM TRILHOS DE CORRER, CADEADOS E SUPORTES DE TRANCA.(CONFORME PROJETO)	UN	2,00	2 UNIDADES
1.7.3.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE TRAVES EM TUBO DE 4", CHAPA DE 2,65MM, TRATAMENTO ATINCORROSIVO E PINTURA PU. 5,00m X 2,20 X 0,50 prof. - MOD. (CAIXOTE) + 1 PAR DE REDES FIO 4MM em poliet. 5mm. Malha: 15 x 15 cm. de 5,00 x 2,20 Haste - 0,60 x 1,50 m). (CONFORME PROJETO)	UN	2,00	2 UNIDADES

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>				
1.7.4.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DE PROTEÇÃO COR VERDE NAS LATERAIS E TETO - FIO 2,5mm, MALHA 14X14, INCLUINDO CABO DE AÇO PARA ESTIRANTAMENTO - H=3,50m NAS LATERAIS E TETO. (CONFORME PROJETO)	M2	2.088,34	$((48,30+48,30+31,65+31,65)*3,50)+$ ÁREA DO TETO 1528,69 = 2.088,34
1.8.	<b>GRAMADO SINTÉTICO</b>		-	
1.8.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	105,34	$(48*31,35)*0,07 = 105,34$
1.8.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.579,19	$((48*31,35)*0,07)*1,450)*102KM =$ 15.579,19
1.8.3.	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	45,14	$(48*31,35)*0,03 = 45,14$
1.8.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.446,56	$((48*31,35)*0,03)*1,400)*102KM =$ 6.446,56
1.8.5.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 52MM ESPORTIVA FIBRILADA-SUPER ECO GRASS NA COR VERDE , SISTEMA DE DRENAGEM COM CALHA PRÉ MOLDADA 15X20, GRAMA SINTÉTICA 52MM EPORATIVA FIBRILADA-SUPER ECO GRASS NA COR BRANCA COMO MARCAÇÕES DE LINHA DE DELIMITAÇÕES DE DEMARÇÕES PARA ÁREA DE JOGO (FAIXA DE 10cm COR BRANCA), ÁREA DE SEGURANÇA COMO RECUOS JÁ INCLUSOS NA COR VERDE.	M2	1.504,80	$48,00*31,35 = 1.504,80$
1.8.6.	ADESIVO ESPECIAL PARA JUNÇÕES DE INSTALAÇÃO DE GRAMADO SINTÉTICO - BALDE DE 14Kg.	UN	27,00	27 UNIDADES
1.8.7.	TAPE DE JUNÇÃO METRO LINEAR - 28cm LARGURA - 750m.	M	750,00	750 METROS
1.8.8.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE BORRACHA MALHA 10 DE GRANULOMETRIA ENTRE 2MM A 3MM LIVRE DE IMPUREZAS PARA AMORTECIMENTO DE IMPACTO COMO SALGAMENTO (INCLUSO FRETES)	KG	9.028,80	$6KG/M^2*1504,80 = 9.028,80$
1.8.9.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE AREIA LAVADA E PENEIRADA OU SÍLICA - PARA ESTABILIZAÇÃO DO TAPETES, INCLUSIVE FRETE COM CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS. MATERIAL DEVERÁ SER ESPALHADO JÁ PENEIRADO LIVRE DE IMPUREZAS.	TON	30,00	$19,94KG/M^2*1504,80 = 30$
1.9.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		-	

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>				
1.9.1.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO COM POSTES AÇO GALVANIZADO TRELIÇADO 2,5" POLEGADA VERTICAL H=7,90 FIXADOS SOBRE MURETA, 2" POLEGADA HORIZONTAL SUPORTE REFLETORES CONTENDO 3 REFLETORES HOLOFOTE DE LED 200W BIVOLT 6000K COM 19500 LUMENS PARA CADA POSTE E MISCELÂNEAS. (CONFORME O PROJETO ELÉTRICO APRESENTADO)	UN	8,00	8 UNIDADES
1.9.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	11,00	11 UNIDADES
1.9.3.	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 23KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	1 UNIDADE
1.9.4.	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	1,00	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
1.9.5.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
1.9.6.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
1.9.7.	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60kA	U	3,00	3 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.9.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.9.9.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
1.9.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
1.9.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.9.12.	CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	140,00	140 METROS CONFORME PROJETO
1.9.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	288,20	288,20 METROS CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

Nº TransfereGOV  
959778/2024

Nº OPERAÇÃO  
1093755-92

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>				
1.9.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM <sup>2</sup> , 90°C, 0,6/1KV	m	90,00	90,00 METROS CONFORME PROJETO
1.9.15.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	32,10	32,10 METROS CONFORME PROJETO
1.9.16.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	137,00	137,00 METROS CONFORME PROJETO
1.9.17.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	15,00	15,00 METROS CONFORME PROJETO
1.9.18.	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	U	2,00	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.9.19.	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	4,00	4 KG CONORME PROJETO
1.9.20.	CONECTORES PRENSA FIOS 10 mm <sup>2</sup>	UN	10,00	10 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.9.21.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,00	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
1.10.	URBANIZAÇÃO		-	
1.10.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	20,90	$((1,50*52,65)+(2,00*31,65)+(2,50*52,65)+(2,35*31,65))*0,06 = 20,90$

QUARTEL GERAL

Local

segunda-feira, 23 de dezembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: LEONEL CESAR DE OLIVEIRA

CREA/CAU: 256.330/D

ART/RRT: MG20243577601

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>			
<b>1.</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE QUADRA SOCIETY EM GRAMADO SINTÉTICO</b>		-
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	3,00
1.1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00
1.1.4.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00
1.1.5.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00
1.1.6.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00
<b>1.2.</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		-
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	11,92
1.2.2.	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	21,51
<b>1.3.</b>	<b>FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS</b>		-
1.3.1.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	14,19
1.3.2.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	708,10
1.3.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	195,50
1.3.4.	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	62,98
1.3.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	115,20

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>			
1.4.	ALVENARIA E DIVISÕES		-
1.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	85,86
1.5.	REVESTIMENTOS		-
1.5.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	184,32
1.5.2.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	207,36
1.6.	PINTURA		-
1.6.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	207,36
1.6.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	207,36
1.7.	SERRALHERIA E REDE DE PROTEÇÃO		-
1.7.1.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO FIO 12 - TELA AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, FIO14 BGW E MALHA QUADRADA 7,5X7,5 + TUBOS DE 2POL , CHAPA 14 + INSTALAÇÃO EM M2. OBS: SÃO 2,50M DE ALTURA DE ALAMBRADO COM TELA NOS FUNDO + 2,50M DE ALTURA ALAMBRADO COM TELA NAS LATERAIS.(CONFORME PROJETO)	M2	382,50
1.7.2.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER H=3,00X3,10. ALAMBRADO FIO 12 - TELA AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, FIO14 BGW E MALHA QUADRADA 7,5X7,5 + TUBOS DE 2POL , CHAPA 14 + INSTALAÇÃO COM TRILHOS DE CORRER, CADEADOS E SUPORTES DE TRANCA.(CONFORME PROJETO)	UN	2,00
1.7.3.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE TRAVES EM TUBO DE 4", CHAPA DE 2,65MM, TRATAMENTO ATINCORROSIVO E PINTURA PU. 5,00m X 2,20 X 0,50 prof. - MOD. (CAIXOTE) + 1 PAR DE REDES FIO 4MM em poliet. 5mm. Malha: 15 x 15 cm. de 5,00 x 2,20 Haste - 0,60 x 1,50 m). (CONFORME PROJETO)	UN	2,00

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>			
1.7.4.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DE PROTEÇÃO COR VERDE NAS LATERAIS E TETO - FIO 2,5mm, MALHA 14X14, INCLUINDO CABO DE AÇO PARA ESTIRANTAMENTO - H=3,50m NAS LATERAIS E TETO. (CONFORME PROJETO)	M2	2.088,34
1.8.	<b>GRAMADO SINTÉTICO</b>		-
1.8.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	105,34
1.8.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.579,19
1.8.3.	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	45,14
1.8.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.446,56
1.8.5.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 52MM ESPORTIVA FIBRILADA-SUPER ECO GRASS NA COR VERDE , SISTEMA DE DRENAGEM COM CALHA PRÉ MOLDADA 15X20, GRAMA SINTÉTICA 52MM EPORATIVA FIBRILADA-SUPER ECO GRASS NA COR BRANCA COMO MARCAÇÕES DE LINHA DE DELIMITAÇÕES DE DEMARÇÕES PARA ÁREA DE JOGO (FAIXA DE 10cm COR BRANCA), ÁREA DE SEGURANÇA COMO RECUOS JÁ INCLUSOS NA COR VERDE.	M2	1.504,80
1.8.6.	ADESIVO ESPECIAL PARA JUNÇÕES DE INSTALAÇÃO DE GRAMADO SINTÉTICO - BALDE DE 14Kg.	UN	27,00
1.8.7.	TAPE DE JUNÇÃO METRO LINEAR - 28cm LARGURA - 750m.	M	750,00
1.8.8.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE BORRACHA MALHA 10 DE GRANULOMETRIA ENTRE 2MM A 3MM LIVRE DE IMPUREZAS PARA AMORTECIMENTO DE IMPACTO COMO SALGAMENTO (INCLUSO FRETES)	KG	9.028,80
1.8.9.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE AREIA LAVADA E PENEIRADA OU SÍLICA - PARA ESTABILIZAÇÃO DO TAPETES, INCLUSIVE FRETE COM CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS. MATERIAL DEVERÁ SER ESPALHADO JÁ PENEIRADO LIVRE DE IMPUREZAS.	TON	30,00
1.9.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		-



**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

**Nº TransfereGOV**  
 959778/2024

**Nº OPERAÇÃO**  
 1093755-92

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>			
1.9.1.	O ITEM RENUMERA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO COM POSTES AÇO GALVANIZADO TRELIÇADO 2,5" POLEGADA VERTICAL H=7,90 FIXADOS SOBRE MURETA, 2" POLEGADA HORIZONTAL SUPORTE REFLETORES CONTENDO 3 REFLETORES HOLOFOTE DE LED 200W BIVOLT 6000K COM 19500 LUMENS PARA CADA POSTE E MISCELÂNEAS. (CONFORME O PROJETO ELÉTRICO APRESENTADO)	UN	8,00
1.9.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	11,00
1.9.3.	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 23KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00
1.9.4.	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	1,00
1.9.5.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
1.9.6.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00
1.9.7.	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60kA	U	3,00
1.9.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00
1.9.9.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00
1.9.10.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00
1.9.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00
1.9.12.	CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	140,00
1.9.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	288,20



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY

Nº TransfereGOV  
959778/2024

Nº OPERAÇÃO  
1093755-92

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
<b>CONTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY</b>			
1.9.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	90,00
1.9.15.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	32,10
1.9.16.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	137,00
1.9.17.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	15,00
1.9.18.	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	U	2,00
1.9.19.	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	4,00
1.9.20.	CONNECTORES PRENSA FIOS 10 mm²	UN	10,00
1.9.21.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,00
1.10.	<b>URBANIZAÇÃO</b>		-
1.10.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	M3	20,90

QUARTEL GERAL

Local

segunda-feira, 23 de dezembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: LEONEL CESAR DE OLIVEIRA

CREA/CAU: 256.330/D

ART/RRT: MG20243577601