



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	<b>Nº SICONV</b> 918574/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1082127-47	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de São Carlos
--	---------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				
<b>1.</b>	<b>Construção de Quadra de Esportes, no município de São Carlos/SP</b>		-	
<b>1.1.</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	10,00	Área da placa = 4m x 2,5m = 10,00 m2
1.1.0.2.	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	Locação de 1 container por um período de 4 meses
1.1.0.3.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	90,00	Compr. da quadra: 29,00m Larg. da quadra: 16,00m Perímetro da quadra, onde serão locados os alambrados: 2 x 29,00 + 2 x 16,00 = 90,00 m
<b>1.2.</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		-	
1.2.0.1.	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	130,79	Área de aterro (326,98 m2) x altura média de aterro (40 cm): 326,98 x 0,40 = 130,79 m3
1.2.0.2.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	25,47	Volume de solo importado para completar área de aterro, além da compensação/compactação
1.2.0.3.	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	156,26	Compactação do aterro (volume total)
1.2.0.4.	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	75,84	Abertura de caixa (esp = 16cm) para execução do contrapiso da quadra: 29,00 x 16,00 x 0,16 = 74,24 m3 Abertura de caixa (esp = 8cm) para execução do passeio de acesso a quadra: 16,70 x 1,20 x 0,08 = 1,60 m3 Total = 74,24 + 1,60 = 75,84 m3
1.2.0.5.	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	94,80	Volume escavado, considerando empolamento de 25%: 75,84 x 1,25 = 94,80 m3
<b>1.3.</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		-	
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,25	46 valas de Ø30cm x 1,0m para apoio dos montantes do alambrado: $46 \times [(\pi \times 0,30^2)/4] = 3,25 \text{ m3}$
1.3.0.2.	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	3,17	Volume vala - Volume montante fixado ao solo = 3,39 - 46 x $[(\pi \times 0,05^2)/4 \times 0,9] = 3,17 \text{ m3}$
1.3.0.3.	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,17	Volume de concreto calculado no item 1.3.0.2
1.3.0.4.	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	4,06	Volume escavado, considerando empolamento de 25%: 3,25 x 1,25 = 4,06 m3
<b>1.4.</b>	<b>PISO</b>		-	
<b>1.4.1.</b>	<b>PASSEIO DE ACESSO</b>		-	
1.4.1.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	20,04	Compactação sobre a área do passeio de acesso a quadra: 16,70 x 1,20 = 20,04 m2

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>322.706,34</b>	<b>1.512,45</b>
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	10,00	
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	90,00	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	130,79	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	25,47	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	156,26	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	75,84	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	94,80	
INFRAESTRUTURA	3,25	
INFRAESTRUTURA	3,17	
INFRAESTRUTURA	3,17	
INFRAESTRUTURA	4,06	
PISO	20,04	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	<b>Nº SICONV</b> 918574/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1082127-47	<b>PROPOSNTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de São Carlos
--	---------------------------------	----------------------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				
1.4.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,60	Área do passeio de acesso a quadra x espessura 3cm de brita 02: 20,04 x 0,03 = 0,60 m3
1.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,00	Área do passeio de acesso a quadra x espessura 5cm = 20,04 x 0,05 = 1,00 m3
1.4.2.	QUADRA		-	
1.4.2.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	464,00	Compactação sobre a área do contrapiso da quadra: 29,00 x 16,00 = 464,00 m2
1.4.2.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	37,12	Área do contrapiso da quadra x espessura 8cm de material granular (5cm de brita 01 + 3cm de brita graduada): 464,00 x 0,08 = 37,12 m3
1.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	464,00	Área do contrapiso da quadra = 464,00 m2
1.4.2.4.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	464,00	Área do contrapiso da quadra = 464,00 m2
1.5.	ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO		-	
1.5.0.1.	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	405,00	Compr. da quadra: 29,00m Larg. da quadra: 16,00m Altura alambrado: 4,50m Área alambrado: (2 x 29,00 + 2 x 16,00) x 4,5 = 405,00 m2
1.5.0.2.	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	1,89	1 portão de 0,90 x 2,10
1.5.0.3.	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2,00	2 traves completas com rede para futebol de salão
1.5.0.4.	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1,00	1 par de postes completo com rede para voleibol
1.5.0.5.	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2,00	2 tabelas completas, com suporte para basquete
1.6.	ELÉTRICA		-	
1.6.1.	ILUMINAÇÃO DA QUADRA		-	
1.6.1.1.	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	4,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.2.	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	4,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.3.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	120,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.4.	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	12,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>322.706,34</b>	<b>1.512,45</b>
PISO	0,60	
PISO	1,00	
PISO	464,00	
PISO	37,12	
PISO	464,00	
PISO	464,00	
ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO	405,00	
ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO	1,89	
ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO	2,00	
ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO	1,00	
ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO	2,00	
ELÉTRICA	4,00	
ELÉTRICA	4,00	
ELÉTRICA	120,00	
ELÉTRICA	12,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP

Nº SICONV

918574/2021

Nº OPERAÇÃO

1082127-47

PROPOSITOR / TOMADOR

Prefeitura Municipal de São Carlos

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP				
1.6.1.5.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	120,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.6.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	100,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.7.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	200,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.8.	Conector cabo/haste de 3/4"	UN	10,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.9.	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	10,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.10.	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	3,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.11.	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.12.	Régua de bornes para 9 polos de 600 V / 50 A	UN	3,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.13.	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	42,00	Profundidade valetas = 0,70m; Largura valetas = 0,50m; Comprimento = 120m; Volume escavação = 0,70 x 0,50 x 120 = 42,00 m3
1.6.1.14.	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3	42,00	Considerando o volume dos eletrodutos desprezíveis em relação ao volume total da escavação, temos que: Volume escavação = Volume reaterro
1.6.1.15.	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	6,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.16.	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	6,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.1.17.	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W	UN	18,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.	QUADRO DE TOMADAS E DISJUNTORES		-	
1.6.2.1.	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	6,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.2.	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	2,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	322.706,34	1.512,45
ELÉTRICA	120,00	
ELÉTRICA	100,00	
ELÉTRICA	200,00	
ELÉTRICA	10,00	
ELÉTRICA	10,00	
ELÉTRICA	3,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	3,00	
ELÉTRICA	42,00	
ELÉTRICA	42,00	
ELÉTRICA	6,00	
ELÉTRICA	6,00	
ELÉTRICA	18,00	
ELÉTRICA	6,00	
ELÉTRICA	2,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP

Nº SICONV

918574/2021

Nº OPERAÇÃO

1082127-47

PROponente / Tomador

Prefeitura Municipal de São Carlos

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP				
1.6.2.3.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.4.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.5.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I <sub>max</sub> . de surto 12 até 15 kA	UN	4,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.6.	Barramento de cobre nu	KG	0,60	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.7.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	2,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.8.	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	2,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.9.	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	10,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.10.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	2,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.11.	Conector prensa-cabo de 3/4"	UN	4,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.2.12.	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.	ENTRADA DE ENERGIA		-	
1.6.3.1.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.2.	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.3.	Caixa de medição externa tipo "M" (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.5.	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	10,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.6.	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.706,34	1.512,45
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	4,00	
ELÉTRICA	0,60	
ELÉTRICA	2,00	
ELÉTRICA	2,00	
ELÉTRICA	10,00	
ELÉTRICA	2,00	
ELÉTRICA	4,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	10,00	
ELÉTRICA	1,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP

Nº SICONV  
918574/2021

Nº OPERAÇÃO  
1082127-47

PROPONENTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de São Carlos

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP				
1.6.3.7.	Conector cabo/haste de 3/4"	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.8	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	1,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.6.3.9.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	40,00	De acordo com projeto "Elétrica - Circuitos e detalhes de instalação"
1.7.	PINTURA		-	
1.7.0.1.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M	283,00	283,00 metros de demarcação, conforme pracha 04/05
1.7.0.2.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	50,27	Área pintura: $46 \times [(\pi \times 0,05) \times 5] + (\pi \times 0,05) \times (2 \times 29,00 + 2 \times 16,00) = 50,27 \text{ m}^2$
1.8.	LIMPEZA FINAL		-	
1.8.0.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	484,04	Área do contrapiso da quadra e passeio de acesso = 484,04 m²

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	322.706,34	1.512,45
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	1,00	
ELÉTRICA	40,00	
PINTURA	283,00	
PINTURA	50,27	
LIMPEZA FINAL	484,04	

UNICA	MES 1
1	2
322.706,34	1.512,45
1,00	
1,00	
40,00	
283,00	
50,27	
484,04	

São Carlos/SP  
Local

quarta-feira, 28 de dezembro de 2022  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Luiz Joaquim de Alencar Junior  
CREA/CAU: 5069708400-SP  
ART/RRT: 28027230221922699



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>Nº SICONV</b>	<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	918574/2021	1082127-47	Prefeitura Municipal de São Carlos

				MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>				
<b>1.</b>	<b>Construção de Quadra de Esportes, no município de São Carlos/SP</b>		-							
<b>1.1.</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-							
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00							
1.1.0.2.	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	1,00	1,00	1,00				
1.1.0.3.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	90,00							
<b>1.2.</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		-							
1.2.0.1.	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	130,79							
1.2.0.2.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	25,47							
1.2.0.3.	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	156,26							
1.2.0.4.	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	75,84							
1.2.0.5.	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	94,80							
<b>1.3.</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		-							
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,25							
1.3.0.2.	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	3,17							
1.3.0.3.	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,17							
1.3.0.4.	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	4,06							
<b>1.4.</b>	<b>PISO</b>		-							
<b>1.4.1.</b>	<b>PASSEIO DE ACESSO</b>		-							
1.4.1.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	20,04							



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>Nº SICONV</b>	<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	918574/2021	1082127-47	Prefeitura Municipal de São Carlos

				MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>				
1.4.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,60							
1.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,00							
1.4.2.	QUADRA		-							
1.4.2.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	464,00							
1.4.2.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	37,12							
1.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	464,00							
1.4.2.4.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	464,00							
1.5.	ESTRUTURA METÁLICA - ALAMBRADO		-							
1.5.0.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	405,00							
1.5.0.2.	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	1,89							
1.5.0.3.	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2,00							
1.5.0.4.	Poste oficial completo com rede para vôleibol	CJ	1,00							
1.5.0.5.	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2,00							
1.6.	ELÉTRICA		-							
1.6.1.	ILUMINAÇÃO DA QUADRA		-							
1.6.1.1.	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	4,00							
1.6.1.2.	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	4,00							
1.6.1.3.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	120,00							
1.6.1.4.	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	12,00							



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>Nº SICONV</b>	<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	918574/2021	1082127-47	Prefeitura Municipal de São Carlos

				MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>				
1.6.1.5.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	120,00							
1.6.1.6.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	100,00							
1.6.1.7.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	200,00							
1.6.1.8.	Conector cabo/haste de 3/4´	UN	10,00							
1.6.1.9.	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	10,00							
1.6.1.10.	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	3,00							
1.6.1.11.	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00							
1.6.1.12.	Régua de bornes para 9 polos de 600 V / 50 A	UN	3,00							
1.6.1.13.	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	42,00							
1.6.1.14.	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3	42,00							
1.6.1.15.	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	6,00							
1.6.1.16.	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	6,00							
1.6.1.17.	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W	UN	18,00							
1.6.2.	<b>QUADRO DE TOMADAS E DISJUNTORES</b>		-							
1.6.2.1.	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	6,00							
1.6.2.2.	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	2,00							



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP	<b>Nº SICONV</b> 918574/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1082127-47	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de São Carlos
--	---------------------------------	----------------------------------	---

				MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
<b>Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP</b>				<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>	<b>1.512,45</b>				
1.6.2.3.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00							
1.6.2.4.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00							
1.6.2.5.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I <sub>max</sub> . de surto 12 até 15 kA	UN	4,00							
1.6.2.6.	Barramento de cobre nu	KG	0,60							
1.6.2.7.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	2,00							
1.6.2.8.	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	2,00							
1.6.2.9.	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	10,00							
1.6.2.10.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	2,00							
1.6.2.11.	Conector prensa-cabo de 3/4"	UN	4,00							
1.6.2.12.	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00							
1.6.3.	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		-							
1.6.3.1.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,00							
1.6.3.2.	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1,00							
1.6.3.3.	Caixa de medição externa tipo "M" (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1,00							
1.6.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	1,00							
1.6.3.5.	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	10,00							
1.6.3.6.	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	1,00							



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP

Nº SICONV  
918574/2021

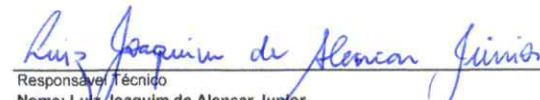
Nº OPERAÇÃO  
1082127-47

PROponente / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de São Carlos

				MES 2	MES 3	MES 4					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6				
Construção de Quadra de Esportes no município de São Carlos/SP				1.512,45	1.512,45	1.512,45					
1.6.3.7.	Conector cabo/haste de 3/4´	UN	1,00								
1.6.3.8.	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	1,00								
1.6.3.9.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,00								
1.7.	PINTURA		-								
1.7.0.1.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	283,00								
1.7.0.2.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	50,27								
1.8.	LIMPEZA FINAL		-								
1.8.0.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	484,04								

São Carlos/SP  
Local

quarta-feira, 28 de dezembro de 2022  
Data

  
Responsável Técnico  
Nome: Luiz Joaquim de Alencar Junior  
CREA/CAU: 5069708400-SP  
ART/RRT: 28027230221922699