



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Cobertura de Quadra Poliesportiva

Nº TransfereGOV
944826/2023

Nº OPERAÇÃO
1088.337-57/2023

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS

Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
		ETAPA 01	ETAPA 02
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):		1	2
		39.212,20	417.925,81
1. AD	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	1,00
2. SE	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,48	
1. AD	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	1,00
2. SE	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,74	
3. IN	INFRAESTRUTURA - Estacas	144,00	
3. IN	INFRAESTRUTURA - Estacas	111,06	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Cobertura de Quadra Poliesportiva				
1.	Cobertura de Quadra Poliesportiva		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	2,00	► Conforme o cronograma da obra: mês. ► Considerações para a composição própria: • Estimativa de dias úteis efetivamente trabalhados: 05 dias/mês. • Estimativa de noites com guarda efetiva de maquinários: 03 noites/mês. • Carga horária estimada do Engenheiro: 02 h/dia. • Carga horária estimada do Encarregado: 08 h/dia. • Carga horária estimada do Vigia: 12 h/noite. • Tempo adotado para o Engenheiro: (5x2) = 10 h/mês. • Tempo adotado para o Encarregado: (5x8) = 40 h/mês. • Tempo adotado para o vigia: (3x12) = 36 h/mês.
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	Placa de Identificação da Obra (Padrão do Governo Federal): 3,60 x 1,80 = 6,48 metros quadrados
1.2.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	2,00	Aluguel de Container Quantidade = 2 meses de aluguel de container
1.2.0.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,74	12x(0,80x1,55x0,05)=0,74m³
1.3.	INFRAESTRUTURA		-	
1.3.1.	Estacas		-	
1.3.1.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	144,00	Comprimento = 24 x 6,00 = 144,00 metros lineares
1.3.1.2.	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	111,06	Comprimento total = 3 x (1,50 + 1,00) x 24 = 180,00 metros Densidade do aço 10 mm é de 0,617 kg/m Peso = 180,00 x 0,617 = 111,06 kg de ferro 10 mm



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Cobertura de Quadra Poliesportiva

Nº TransfereGOV
944826/2023

Nº OPERAÇÃO
1088.337-57/2023

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Cobertura de Quadra Poliesportiva				
1.3.1.3.	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	18,22	Comprimento total = 2,50/0,15 = 17,00 estribos x (0,19+0,05+0,05) x 24 = 118,32 metros Densidade do aço 5 mm é de 0,154 kg/m Peso = 118,32 x 0,154 = 18,22 kg de ferro 5 mm
1.3.2.	Blocos de fundação		-	
1.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	6,70	Volume = 12 x (0,40 + 0,05) x 0,80 x 1,55 = 6,70 m³
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	16,80	Área = 12 x (0,40 x (0,50 + 0,50 + 1,25 + 1,25)) = 16,80 m²
1.3.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,37	Volume = 12 x 0,50 x 1,25 x 0,05 = 0,37 m³
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	91,51	Comprimento total = 12 x (4 x 1,59) + 12 x 6 (arranque) x 1,00 = 76,32 + 72,00 = 148,32 metros Densidade do aço 10 mm é de 0,617 kg/m Peso = 148,32 x 0,617 = 91,51 kg de ferro 10 mm
1.3.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,98	Comprimento total = 12 x (4 x 1,59 + 6 x 1,66) = 12 x (6,36 + 9,96) = 195,84 metros Densidade do aço 6,3 mm é de 0,245 kg/m Peso = 195,84 x 0,245 = 47,98 kg de ferro 6,30 mm
1.3.2.6.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO - FCK 25mpa	M3	3,00	Volume = 12 x 0,40 x 0,50 x 1,25 = 3,00 m³
1.3.2.7.	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	96,00	12x8=96
1.3.2.8.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,33	Volume = Volume escavado – volume do lastro de concreto – volume dos blocos = 6,70 – 0,37 – 3,00 = 3,33 m³
1.4.	COBERTURA		-	
1.4.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	868,02	34,00x25,53 = 868,02 m²

Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
		ETAPA 01	ETAPA 02
	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	39.212,20	417.925,81
3. IN	INFRAESTRUTURA - Estacas	18,22	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	6,70	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	16,80	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	0,37	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	91,51	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	47,98	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	3,00	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	96,00	
4. IN	INFRAESTRUTURA - Blocos de Fundação	3,33	
5. CO	COBERTURA		868,02



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Cobertura de Quadra Poliesportiva

Nº TransfereGOV
944826/2023

Nº OPERAÇÃO
1088.337-57/2023

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS

Nº AGRUPADOR DE
EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

ETAPA 01

ETAPA 02

Nº	Agrupador de Eventos	1	2
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	39.212,20	417.925,81
5. CO	COBERTURA		3.250,39
5. CO	COBERTURA		3.223,88
5. CO	COBERTURA		1.613,18
5. CO	COBERTURA		792,57
5. CO	COBERTURA		887,72
5. CO	COBERTURA		68,00
5. CO	COBERTURA		58,80
6. AC	ACESSIBILIDADE		0,76
6. AC	ACESSIBILIDADE		0,46
6. AC	ACESSIBILIDADE		10,24
6. AC	ACESSIBILIDADE		2,80

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Cobertura de Quadra Poliesportiva				
1.4.0.2.	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	3.250,39	$1996,47+724,55+528,37=3.250,39$
1.4.0.3.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	3.223,88	3223,88
1.4.0.4.	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1.613,18	$978,08+499,62+135,48=1613,18$
1.4.0.5.	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	792,57	$383,86+408,71$
1.4.0.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	887,72	$197,67+72,00+52,51+96,84+388,96+15,51+3,63+10,95=887,72$
1.4.0.7.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	68,00	$34,00m \times 2 = 68,00 \text{ metros}$
1.4.0.8.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	58,80	$6 \times 4,30m + 6 \times 5,50m = 58,80m$
1.5.	ACESSIBILIDADE		-	
1.5.0.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,76	$2,00+1,20/2 \times 1,30 \times 0,05 + 13,14 \times 0,05 = 0,760m^3$
1.5.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,46	$2 \times (Rampas = 2,00+1,20/2 \times 1,30 \times 0,05 = 0,10m^3) + (Local do cadeirante = 2,50m^2 \times 0,05 = 0,13m^3) \text{ total} = 2 \times (0,10 + 0,13) = 0,46m^3$
1.5.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	10,24	$35,10 + 2,40 + 1,64 + 1,80 = 40,94m \times 0,25m = 10,24m^2$
1.5.0.4.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	2,80	$2 \times 3,50 \times 0,40 = 2,80m^2$



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Cobertura de Quadra Poliesportiva	Nº TransfereGOV 944826/2023	Nº OPERAÇÃO 1088.337-57/2023	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS
--	--------------------------------	---------------------------------	--

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:		ETAPA 01	ETAPA 02
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		Nº	Agrupador de Eventos		
Cobertura de Quadra Poliesportiva							TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2
								39.212,20	417.925,81
1.5.0.5.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,60	2x3,50 x 0,40 = 2,80m² x 2 = 5,60m²		6. AC	ACESSIBILIDADE		5,60
1.5.0.6.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	1,00	2x1,25x0,40=1,00	6. AC	ACESSIBILIDADE		1,00	
1.5.0.7.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	1,00	2x1,25x0,40=1,00	6. AC	ACESSIBILIDADE		1,00	
1.5.0.8.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	5,60	3,50 x 0,40 = 2,80m² x 2 = 5,60m²	6. AC	ACESSIBILIDADE		5,60	

BASTOS/SP
Local

segunda-feira, 29 de setembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SÉRGIO MASAO HOSSOYA
CREA/CAU: 5061329667
ART/RRT: 2620240256675