

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PREFEITURA: PEDRA AZUL			VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 51.548,25				DATA: AGOSTO/2017			
OBRA: REFORMA QUADRA POLIESPORTIVA GETULIO VARGAS			LOCAL: BAIRRO BELA VISTA				PRAZO DA OBRA: 90 DIAS			
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	1,95%	100,00%					
			Financeiro	1.006,25	1.006,25					
	2	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	Físico %	8,47%			100,00%			
			Financeiro	4.363,75	4.363,75					
	3	DIVERSOS	Físico %	58,09%	54,00%	46,00%				
			Financeiro	29.945,25	16.170,44	13.774,82				
	4	PINTURA	Físico %	30,18%		25,00%	75,00%			
			Financeiro	15.559,00		3.889,75	11.669,25			
	5	LIMPEZA	Físico %	1,31%			100,00%			
			Financeiro	674,00			674,00			
			Físico %							
			Financeiro							
			Físico %							
			Financeiro							
			Físico %							
			Financeiro							
			Físico %							
			Financeiro							
			Físico %							
			Financeiro							
<b>TOTAL</b>			<b>Físico %</b>	<b>98,69%</b>	<b>33,32%</b>	<b>34,27%</b>	<b>32,41%</b>			
			<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 51.548,25</b>	<b>R\$ 17.176,69</b>	<b>R\$ 17.664,57</b>	<b>R\$ 16.707,00</b>			

Assinatura do engenheiro/arquiteto/técnico em edificação/técnico em estradas responsável

Assinatura do Prefeito

CREA MG 16176/D

CREA ou CAU

Observações:

## REFORMA QUADRA GETÚLIO VARGAS

### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE ALAMBRADO

altura: 2,00 m

largura: 1,20 m

área:  $2,00 \times 1,20 = 2,40 \text{ m}^2$

altura: 2,00 m

largura: 1,20 m

área:  $2,00 \times 1,20 = 2,40 \text{ m}^2$

altura: 1,20 m

largura: 19,60 m

área:  $1,20 \times 19,60 = 23,52 \text{ m}^2$

total:  $2,40 + 2,40 + 23,52 = 28,32 \text{ m}^2$

#### PISO CIMENTADO

comprimento: 30,00 m

largura: 17,00 m

área:  $30,00 \times 17,00 = 510,00 \text{ m}^2$

#### PINTURA ACRÍLICA DE PAREDES (MURETAS)

comprimento externo: 33,70 m

altura: 1,15 m

área:  $33,70 \times 1,15 = 38,76 \text{ m}^2$

comprimento externo: 33,70 m

altura: 0,20 m

área:  $33,70 \times 0,20 = 6,74 \text{ m}^2$

comprimento externo: 20,00 m

altura: 0,95 m

área:  $20,00 \times 0,95 = 19,00 \text{ m}^2$

comprimento externo: 20,00 m

altura: 0,40 m

área:  $20,00 \times 0,40 = 8,00 \text{ m}^2$

comprimentos respaldos superiores:  $33,70 + 33,70 + 19,60 + 19,60 = 106,60$  m

largura: 0,20 m

área:  $106,60 \times 0,20 = 21,32$  m<sup>2</sup>

comprimentos internos:  $33,30 + 33,30 + 19,60 + 19,60 = 105,80$  m

altura: 0,40 m

área:  $105,80 \times 0,40 = 42,32$  m<sup>2</sup>

total:  $38,76 + 6,74 + 19,00 + 8,00 + 21,32 + 42,32 = 136,14$  m<sup>2</sup>

#### PINTURA ACRÍLICA ÁREA DE JOGOS

comprimento: 30,00 m

largura: 17,00 m

área:  $30,00 \times 17,00 = 510,00$  m<sup>2</sup>

#### PINTURA ESMALTE ESTRUTURA GALVANIZADA (ALAMBRADO)

comprimentos:  $33,70 + 33,70 + 20,00 + 20,00 = 107,40$  m

altura: 3,50 m

área:  $107,40 \times 3,50 = 375,90$  m<sup>2</sup>

Pedra Azul, 21 de agosto de 2017.

Eng. Francisco Carlos de Moraes

CREA MG 16.176/D

## **REFORMA QUADRA GETÚLIO VARGAS**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **INSTALAÇÕES INICIAIS**

Fornecimento e colocação de placa de obra (3,00 x 1,50 m) em chapa galvanizada 0,26, afixada com rebites 540 e parafusos 3/8", em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20x20, suporte em eucalipto autoclavado, pintada na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, conforme Manual de Identidade Visual do Governo de Minas.

#### **PISOS**

Recomposição de piso cimentado, desempenado e feltrado, argamassa 1:3 (cimento e areia), juntas PL 17x30, quadros de 2x2 m, espessura de 2,5 cm.

#### **EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS**

Substituição das traves de futsal em tubo galvanizado padrão para quadra, com aplicação de zarcão e pintura em esmalte sintético, na cor branca.

Colocação de postes em aço galvanizados D=76 mm, pintados na cor branca com esmalte sintético, e rede para peteca.

#### **PINTURA**

Pintura acrílica das muretas que circundam a quadra, pelo menos em duas demãos, sem massa corrida.

Pintura acrílica do piso da quadra na área de jogos, com tinta específica para cimento.

Pintura com tinta esmalte sobre fundo antioxidante do alambrado, incluindo telas, tubos e portões.

#### **SERRALHERIA**

Recomposição do alambrado que circunda a quadra poliesportiva, com tela de arame galvanizado fio 12 # 2", fixado em quadros de tubos de aço galvanizados D=2".

Pedra Azul, 21 de agosto de 2017.

Eng. Francisco Carlos de Moraes  
CREA MG 16.176/D



**SETOR DE ENGENHARIA**



**ANEXO II**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS**

<b>PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA AZUL</b>		<b>FOLHA Nº: 1/1</b>
<b>OBRA: REFORMA QUADRA POLIESPORTIVA GETÚLIO VARGAS</b>		<b>DATA: 18/08/2017</b>
<b>LOCAL: RUA DEONILA RUAS SANTOS - BAIRRO BELA VISTA</b>	<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JULHO/2017</b>	<b>( ) DIRETA</b>	<b>( X ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 MESES</b>		<b>LDI 28,75%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>	<b>IIO-001</b>	<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>					
1.1	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	UN	1,00	1.075,83	1.385,13	1.385,13
<b>2</b>	<b>DEM-001</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>					
2.1	DEM-ALA-005	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	M2	28,31	8,36	10,76	304,62
<b>3</b>	<b>PIS-001</b>	<b>PISOS</b>					
3.1	PIS-CIM-005	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17X30 EM QUADROS 2X2 M, ESPESSURA 2,5 CM	M2	510,00	33,62	43,29	22.077,90
<b>4</b>	<b>EQP-001</b>	<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>					
4.1	EQP-ESP-005	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA	UM	2,00	611,25	786,98	1.573,96
4.2	EQP-ESP-025	REDE DE PETECA COM MASTROS DE TUBO GALVANIZADO D=76 MM	CJ	1,00	495,00	637,31	637,31
<b>5</b>	<b>PIN-001</b>	<b>PINTURA</b>					
5.1	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA, EM PARDES (MURETAS), DUAS SEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	136,10	13,78	17,74	2.414,41
5.2	PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVAS	M2	510,00	11,58	14,91	7.604,10
5.3	PIN-ESM-035	PINTURA ÓLE/ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESTRUTURA METÁLICA (ALAMBRADO)	M2	375,90	22,78	29,33	11.025,15
<b>6</b>	<b>SER-001</b>	<b>SERRALHERIA</b>					
6.1	SER-ALA-010	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D=2", H=1,00 M	M	28,31	124,21	159,92	4.527,34
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>51.549,92</b>

Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha

MG-16176/D

CREA

Carimbo e assinatura do prefeito