

## **Memorial Descritivo**

### **Obra: Execução de Alambrado e reforma de pisos na Quadra de Esportes do Bairro Santo Hipólito**

**Local:** Rua Dolores Duran, s/n, Bairro Santo Hipólito – Município de João Monlevade – MG

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer normas e preceitos que devem ser observados nos trabalhos de execução dos serviços.

#### **1 – Demolições**

Este serviço consiste na demolição e retirada de concreto para substituição dos panos de piso existentes e danificados, devendo o material resultante ser transportado para bota-fora apropriado. Nos mesmos locais serão executados pisos novos com as especificações conforme discriminado na planilha de orçamento.

#### **2 – Trabalhos em terra**

A escavação do terreno e abertura de valas poderá ser executada manualmente, considerando a categoria dos materiais encontrados. Deverão ser feitas nas dimensões aproximadas das indicadas no projeto básico de forma a que as fundações possam ser executadas diretamente no terreno escavado. Os fundos das escavações deverão ser regularizados e compactados para que se evitem recalques sob as cargas que incidirão sobre a fundação.

#### **3 – Fundação superficial**

As fundações serão executadas basicamente em concreto ciclópico Fck 15 Mpa com 30% de pedra de mão, com profundidades e larguras com dimensões médias conforme indicadas no projeto básico. Os muros de contenção serão confeccionados com blocos de concreto 0,20 m (medida nominal), cheios com concreto Fck 15 Mpa. Terão seções que variarão de acordo com a altura, conforme projeto básico. Os materiais resultantes das escavações deverão ser utilizados no aterro compactado atrás dos muros, em camadas em torno de 30 cm para se proporcionar uma boa acomodação da terra. Os muros de contenção e as muretas no perímetro da quadra com altura de 40 cm terão entre outras a função de evitar que durante período chuvoso as águas de chuva em forma de enxurradas invadam a área da quadra de esportes.

#### **4 – Pisos**

O terreno onde serão executados os pisos da quadra a serem substituídos deverá ser regularizado e compactado adequadamente e receberá em toda a sua área um lastro de brita com altura média de 5m. O piso de concreto terá espessura de 10 cm em concreto Fck 25 Mpa e receberá armadura apropriada. O acabamento da superfície do concreto deverá ser feito de forma que fique o menos áspero o possível para que se evite possíveis ferimentos nos esportista durante a prática de esportes.

#### **5 – Alambrado**

Compreende o fornecimento de alambrados confeccionados com materiais em tubos de aço galvanizado D=2” e tela galvanizada de malha 2” fixadas e esticadas com arame galvanizado fio 12. Os tubos terão acabamento em pintura esmalte na cor determinada pela contratante. Todos os materiais de serralheria deverão ser especificados pelo fabricante, baseados nos projetos arquitetônicos, e serão previamente aprovados pelo CONTRATANTE, atendendo aos requisitos de resistência e vedação, conforme as normas correlatas.

## 2.2 – Pintura

Será utilizada pintura óleo/esmalte sobre esquadrias metálicas, inclusive fundo anticorrosivo. Na pintura no piso, primeiramente deve-se preparar a superfície para receber a mesma, estando esta firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas deverão ser raspadas e ou escovadas. As pinturas de piso e demarcação deverão ser executadas de forma que resulte em superfícies homogêneas e uniformes, com utilização de materiais de primeira qualidade. As cores e os tipos de pintura a serem utilizados deverão seguir a especificação da planilha anexa e a orientação da fiscalização. Os recortes e detalhes das pinturas deverão ser executados respeitando-se os limites e os alinhamentos dos elementos.

## 2.3 - Demarcações de quadras

Serão demarcadas modalidades de esportes conforme projeto básico anexo. Demarcações a serem feitas com tintas apropriadas da linha acrílica.

## 2.4 – Limpeza Geral

A obra deverá ser mantida em um razoável estado de limpeza e organização. Deverá ser evitado o acúmulo de materiais resultantes de demolições e remoções na obra ou em seu entorno. Dentro destes materiais, os que forem destinados a reaproveitamento de alguma forma deverão ser transportados para o pátio da Secretaria Municipal de Obras conforme orientação da fiscalização.

## 2.5 – Orientações Finais

Esse memorial complementa e suplementa a descrição dos serviços indicados na planilha e memória de cálculo dos serviços relacionados. Toda mão-de-obra, materiais, equipamentos e máquinas necessários à execução dos serviços serão de total responsabilidade da empresa contratada. A contratada deverá colocar placa de identificação da obra no padrão usual da prefeitura ou conforme convênio com outras esferas do governo conforme o caso. A qualidade dos serviços deverá estar de acordo com as normas da ABNT, como se estas normas neste estivessem transcritas. Ao final dos serviços deverá ser feita a limpeza geral e bota-fora dos materiais residuais resultantes da execução dos serviços relacionados.



---

Carimbo e assinatura do Tec. em Edificações responsável

05/05/2021

## EXECUÇÃO DE ALAMBRADO E REFORMA DE PISOS NA QUADRA DE ESPORTES



### DO BAIRRO SANTO HIPÓLITO

#### **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

- SETOP-JULHO/2021 -

#### **1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

1.1 BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO

( CUSTO/MÊS: R\$ 515,00 COD: IIO-SAN-005 - SETOP)

3,00 x 1,00 x 1,00 1 1 = **3,00 MESES** INSTALAÇÕES DE APOIO

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO

TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6)

METROS DE COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E

(2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA , INCLUSIVE AR CONDICIONADO

E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

( CUSTO/MÊS: R\$ 622,57 Cod: ED-16348 - SETOP)

3,00 x 1,00 x 1,00 1 1 = **3,00 MESES** INSTALAÇÕES DE APOIO

#### **2 DEMOLIÇÕES**

2.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO

ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO

( CUSTO/M²: R\$ 62,61 COD:ED-48443 - SETOP)

2,00 x 2,15 x 0,13 1 16 = **8,94 M³** PANOS DE PISO EM MAU ESTADO

2.2 CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO -  
MANUAL

( CUSTO/M³: R\$ 31,42 COD:ED-51131 - SETOP)

8,94 x 1,00 x 1,00 1 1 = **8,94 M³** ENTULHOS DE MDEMOLIÇÕES

2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM  
CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)

(CUSTO M³XKM: R\$ 3,20 COD:ED-51130 - SETOP)

8,94 x 12,00 (km) x 1,00 1 1 = **107,28 M³XKM** MATERIAL DE DEMOLIÇÕES

**3 TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)**

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M

( CUSTO/M³: R\$ 53,41 COD:ED-51107 - SETOP)

17,50	x	0,40	x	0,60	1	1	=	4,20 m³	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
11,80	x	0,40	x	0,60	1	1	=	2,83 m³	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
22,80	x	0,40	x	0,60	1	1	=	5,47 m³	MUROS DE C.. E BASES ALAMBR.TRANSV.
0,80	x	0,40	x	0,60	7	-1	=	-1,34 m³	DEDUÇÕES BASES COUNAS EXISTENTES
17,10	x	0,20	x	0,40	1	1	=	1,37 m³	BASE MURETA LATERAL
21,45	x	0,20	x	0,40	1	1	=	1,72 m³	BASE MURETA LATERAL
22,80	x	0,20	x	0,25	1	1	=	1,14 m³	BASE MURETA TRANSV
1,25	x	2,00	x	0,15	1	1	=	0,38 m³	RAMPA DE ACESSO

**TOTAL = 15,77 m³**

3.2 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE  
MÃO DMT <= 50 M

( CUSTO/M³: R\$ 31,42 COD:ED-51133 - SETOP)

15,77 x 1,30 x 1,00 1 1 = **20,50 M³** MATERIAL DAS ESCAVAÇÕES

3.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE

( CUSTO/M<sup>2</sup>: R\$ 7,60 COD:ED-51122 - SETOP)

17,50	x	0,40	x	1,00	1	1	=	7,00 m <sup>2</sup>	BASES MUROS DE CONTENÇÃO
11,80	x	0,40	x	1,00	1	1	=	4,72 m <sup>2</sup>	BASES MUROS DE CONTENÇÃO
22,80	x	0,40	x	1,00	1	1	=	9,12 m <sup>2</sup>	DEDUÇÃO BASES COLUNAS EXISTENTES
0,80	x	0,40	x	1,00	7	-1	=	-2,24 m <sup>2</sup>	BASES ALAMBRADOS
17,10	x	0,20	x	1,00	1	1	=	3,42 m <sup>3</sup>	BASE MURETA LATERAL
21,45	x	0,20	x	1,00	1	1	=	4,29 m <sup>3</sup>	BASE MURETA LATERAL
22,80	x	0,20	x	1,00	1	1	=	4,56 m <sup>3</sup>	BASE MURETA TRANSVERSAL
1,25	x	1,00	x	1,00	1	1	=	1,25 m <sup>3</sup>	RAMPA DE ACESSO
<b>TOTAL =</b>								<b>32,12 m<sup>2</sup></b>	

3.4 REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA

( CUSTO/M<sup>3</sup>: R\$ 33,41 COD:ED-51121 - SETOP)

17,50	x	1,20	x	0,90	1	2	=	37,80 m <sup>3</sup>	ATRÁS DO MURO LONGITUDINAL
11,80	x	1,20	x	0,90	1	2	=	25,49 m <sup>3</sup>	ATRÁS DO MURO LONGITUDINAL
22,60	x	1,30	x	1,70	1	1	=	49,95 m <sup>3</sup>	ATRÁS DO MURO TRANSVERSAL
<b>TOTAL =</b>								<b>49,95 m<sup>3</sup></b>	

#### 4 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL

4.1 CONCRETO CICLÓPICO DE CIMENTO PORTLAND COM 30% PEDRA DEMÃO, FCK = 15,0MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)

( CUSTO/M³: R\$ 385,58 COD:RO-41626 - SETOP)

17,50	x	0,40	x	0,40	1	1	=	2,80 m³	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
11,80	x	0,40	x	0,40	1	1	=	1,89 m³	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
22,80	x	0,40	x	0,40	1	1	=	3,65 m³	MUROS DE C.. E BASES ALAMBR.TRANSV.
0,80	x	0,40	x	0,40	7	-1	=	-0,90 m³	DEDUÇÕES BASES COUNAS EXISTENTES
17,10	x	0,20	x	0,40	1	1	=	1,37 m³	BASE MURETA LATERAL
21,45	x	0,20	x	0,40	1	1	=	1,72 m³	BASE MURETA LATERAL
22,80	x	0,20	x	0,40	1	1	=	1,82 m³	BASE MURETA TRANSVERSAL

**TOTAL = 12,35 m³**

4.2 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15 MPA, ESP. 19 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHED-CADERNO SEDS)

( CUSTO/M²: R\$ 133,36 COD:ED-48217 - SETOP)

17,50	x	1,80	x	1,00	1	2	=	63,00 M²	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
17,30	x	0,40	x	1,00	1	1	=	6,92 M²	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
11,80	x	1,80	x	1,00	1	2	=	42,48 M²	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
11,60	x	0,40	x	1,00	1	1	=	4,64 M²	MUROS DE CONT. E BASES ALAMBR.LONG.
22,80	x	1,80	x	1,00	1	2	=	82,08 M²	MUROS DE C.. E BASES ALAMBR.TRANSV.
22,80	x	0,40	x	1,00	1	1	=	9,12 M²	MUROS DE C.. E BASES ALAMBR.TRANSV.
0,80	x	0,20	x	1,00	7	-2	=	-2,24 M²	DEDUÇÕES BASES COUNAS EXISTENTES

**TOTAL = 206,00 M²**

4.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP.  
14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA  
PARA ASSENTAMENTO

( CUSTO/M²: R\$ 46,34 COD:ED-48195 - SETOP)

17,10	x	0,40	x	1,00	1	1	=	6,84 m³	MURETA LATERAL
20,00	x	0,40	x	1,00	1	1	=	8,00 M²	MURETA LATERAL
22,80	x	0,40	x	1,00	1	1	=	9,12 m³	MURETA TRANSVERSAL

**TOTAL = 23,96 M²**

**5 PISOS**

5.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE,  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

( CUSTO/M²: R\$ 395,10 COD:ED-49812 - SETOP)

2,00	x	2,15	x	0,05	1	16	=	<b>3,44 M³</b>	PANOS DE PISO EM MAU ESTADO
------	---	------	---	------	---	----	---	----------------	-----------------------------

5.2 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A  
12,5MM)

( CUSTO/KG: R\$ 13,71 COD:ED-48295 - SETOP)

7,31	x	80,00	KG/M³	1,00	1	1	=	<b>584,80 KG</b>	PANOS DE PISO EM MAU ESTADO
------	---	-------	-------	------	---	---	---	------------------	-----------------------------

5.3 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO  
BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

( CUSTO/M³: R\$ 473,22 COD:ED-9053 - SETOP)

2,00	x	2,15	x	0,10	1	17	=	<b>7,31 m³</b>	PISOS EM MAU ESTADO E RAMPA DE ACESSO
------	---	------	---	------	---	----	---	----------------	---------------------------------------

5.4 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS  
(2) DEMÃOS

( CUSTO/M²: R\$ 9,11 COD:ED-50461 - SETOP)

21,70	x	34,40	x	1,00	1	1	=	<b>746,48 M²</b>	PINTURA DO PISO DA QUADRA
-------	---	-------	---	------	---	---	---	------------------	---------------------------

5.5 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, QUATRO (4) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM  
( CUSTO/M: R\$ 3,88 COD:ED-50462 - SETOP)

270,00 x 1,00 x 1,00 1 1 = **270,00 M** DEMARCAÇÃO JOGOS QUADRA

## 6 SERRALHERIA

6.1 ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 50MM (2")  
( CUSTO/M2: R\$ 215,48 COD:ED-9100 - SETOP)

21,80 x 4,00 x 1,00 1 1 = 87,20 M2

21,80 x 1,20 ÷ 2,00 1 1 = 13,08 M2

ALAMBRADO TRANSVERSAL NOVO  
ALAMBRADO TRANSV. NOVO - EMPENA

**TOTAL = 100,28 M2**

6.2 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO  
( CUSTO/M²: R\$ 27,90 COD:ED-50491 - SETOP)

100,28 x 1,00 x 1,00 1 1 = 100,28 M2

16,90 x 2,00 x 1,00 1 1 = 33,80 M2

22,60 x 2,00 x 1,00 1 1 = 45,20 M2

22,60 x 2,00 x 1,00 1 1 = 45,20 M2

TOTAL ALAMBRADO NOVO  
ALAMBRADO EXISTENTE LADO ESQUERDO  
ALAMBRADO EXISTENTE LADO DIREITO  
ALAMBRADO EXISTENTE LADO FUNDOS

**TOTAL = 224,48 M2**

## 7 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

7.1 TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA  
( CUSTO/UN: R\$ 2.700,00 COD:ED-49569 - SETOP)

2,00 x 1,00 x 1,00 1 1 = **2,00 UN**

TRAVES DE GOL - FUTEBOL DE SALÃO



7.2 REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ  
( CUSTO/CJ: R\$ 994,50 COD:ED-49571 - SETOP)

1,00 x 1,00 x 1,00 1 1 = 1,00 CJ CONJUNTO REDE DE VOLEI



---

CARIMBO E ASSINATURA DO T C. EM EDIFICA ES RESPOS VEL PELA ELABORA O DA PLANILHA

---

42875803620  
CRT - MG