



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO  
DO PINHAL**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**REVITALIZAÇÃO PISTA DE SKATE**

**REVISÃO 00**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

EMPREENDIMENTO:

**REVITALIZAÇÃO PISTA DE SKATE**

REQUERENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL**

LOCALIZAÇÃO:

**RUA JACOB WORMS, CENTRO – ESPÍRITO SANTO DO PINHAL**

DATA: **30/06/2020**

**MEMORIAL: REVISÃO 00**

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO .....	4
2.PROJETO .....	4
3.ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA .....	4
4.SEGURANÇA .....	4
5.MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS .....	5
6.ORÇAMENTO .....	5
6.1.SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
6.2.DEMOLIÇÕES .....	5
6.3.PISO DE CIMENTO POLIDO .....	5
6.4.CONSTRUÇÃO EM CONCRETO .....	5
6.4.1.CAIXOTE E AMPLIAÇÃO DA RAMPA .....	5
6.4.2.QUARTER PIPE .....	5
6.5.PLATAFORMA COM ESCADARIA E RAMPA .....	6
6.5.1.FUNDAÇÃO .....	6
6.5.1.1 BROCA .....	6
6.5.1.2. VIGA BALDRAME .....	6
6.5.2.CONTRAPISO .....	6
6.5.3.ALVENARIA ESTRUTURAL .....	6
6.5.4.REVESTIMENTO .....	6
6.6.REFORMA DAS RAMPAS E ARQUIBANCADAS .....	6
6.6.1.RAMPAS E ARQUIBANCADAS .....	6
6.6.2. CONSTRUÇÃO DE DEGRAUS .....	7
6.7.ACABAMENTOS .....	7
6.8.PINTURA .....	7
6.9.PONTO DE HIDRATAÇÃO .....	7
6.9.1 ESTRUTURA EM CONCRETO .....	7
6.9.2. REVESTIMENTO .....	7
6.9.3. METAIS .....	8
6.9.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS .....	8
6.9.4.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA .....	8
6.9.4.2. INSTALAÇÃO DE ESGOTO .....	8
6.10. ILUMINAÇÃO .....	8
6.11.LIMPEZA FINAL .....	9
7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	9

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente Memorial Descritivo se presta a descrever de forma clara e detalhada os parâmetros que deverão nortear o projeto de revitalização da pista de skate, localizado no centro do município de Espírito Santo do Pinhal.

### **CONSIDERAÇÕES**

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços unitários do SINAPI e CPOS.

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, com o responsável técnico. Dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

## **2. PROJETO**

O projeto foi elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras e lei de zoneamento municipal, inerentes à execução da obra.

Na sua elaboração foram considerados:

- I. As características e condições do local;
- II. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III. A segurança;
- IV. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- V. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.

## **3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira contratada se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

A empreiteira contratada deverá analisar as especificações e desenhos contidos no projeto básico, assim como realizar visita com vistoria técnica antes do início da obra, a fim de eliminar qualquer dúvida referente à sua execução.

Salienta-se que em caso de qualquer dúvida que por ventura apareça durante a execução dos serviços, a FISCALIZAÇÃO deve ser imediatamente consultada através de comunicação oficial para que estas possíveis dúvidas sejam esclarecidas.

## **4. SEGURANÇA**

A empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo, etc.

A Fiscalização poderá exigir quando necessário, a colocação de sinalizações especiais, a expensas da empreiteira.

## **5. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

## **6. ORÇAMENTO**

O presente memorial será composto pelos diversos serviços detalhados abaixo.

### **6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Instalação de placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada \*n. 22\*, adesivada, de \*2,0 x 1,125\* m.

### **6.2. DEMOLIÇÕES**

Será feita demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material; demolição manual de concreto simples; retirada de guarda-corpo ou gradil em geral; demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³ e transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm).

### **6.3. PISO DE CIMENTO POLIDO**

A fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier será em madeira serrada, 4 utilizações; lastro com material granular, aplicação em pisos ou radiers, espessura de \*5 cm\*; fornecimento e instalação lona plástica preta para impermeabilização com espessura 150 micras; armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm; concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento e acabamento polido para piso de concreto armado de alta resistência.

### **6.4. CONSTRUÇÃO EM CONCRETO**

#### **6.4.1. CAIXOTE E AMPLIAÇÃO DA RAMPA**

Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando palheta, para edificação habitacional (composição representativa); chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro e emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm.

#### **6.4.2. QUARTER PIPE**

A fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier será em madeira serrada, 4 utilizações; lastro com material granular, aplicação em pisos ou radiers, espessura de \*5 cm\*; concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento; concretagem de lajes em edificações multifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeável fck 20 mpa - lançamento, adensamento e acabamento.

## **6.5. PLATAFORMA COM ESCADARIA E RAMPA**

### **6.5.1. FUNDAÇÃO**

#### **6.5.1.1 BROCA**

Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque.

#### **6.5.1.2. VIGA BALDRAME**

Será feito escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma; lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência; fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações; armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm – montagem; armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – montagem; concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 30 mpa, com uso de bomba para lançamento, adensamento e acabamento; impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos; reaterro manual de valas com compactação mecanizada; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³ e transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm).

#### **6.5.2. CONTRAPISO**

Será feito abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do subleito; fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações; lastro com material granular, aplicação em pisos ou radiers, espessura de \*5 cm\*; fornecimento e instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras; armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm e concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck = 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento.

#### **6.5.3. ALVENARIA ESTRUTURAL**

Alvenaria estrutural de blocos cerâmicos 14x19x39, (espessura de 14 cm), para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², com vãos, utilizando palheta e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

#### **6.5.4. REVESTIMENTO**

O chapisco será aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L; emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm e acabamento polido para piso de concreto armado de alta resistência.

## **6.6. REFORMA DAS RAMPAS E ARQUIBANCADAS**

### **6.6.1. RAMPAS E ARQUIBANCADAS**

Será feito chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L; concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm (lançamento, adensamento e acabamento) e acabamento polido manual.

#### **6.6.2. CONSTRUÇÃO DE DEGRAUS**

A alvenaria será de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 mpa, para paredes com área líquida menor que 6m<sup>2</sup>, sem vãos, utilizando colher de pedreiro; 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 e emboço ou massa única em argamassa industrializada, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m<sup>3</sup>/h de argamassa em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm.

#### **6.7. ACABAMENTOS**

Será utilizado guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico; corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado e cantoneira em aço galvanizado.

#### **6.8. PINTURA**

Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

#### **6.9. PONTO DE HIDRATAÇÃO**

##### **6.9.1 ESTRUTURA EM CONCRETO**

Será feito escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m; fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações; lastro com material granular, aplicação em pisos ou radiers, espessura de \*5 cm\*; armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm; concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento; impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>; transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m<sup>3</sup>xkm) e serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão.

##### **6.9.2. REVESTIMENTO**

O chapisco será 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; emboço ou massa única em argamassa industrializada, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m<sup>3</sup>/h de argamassa em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm;

revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.

### **6.9.3. METAIS**

Será utilizado torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio e canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm.

### **6.9.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

#### **6.9.4.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

A escavação será manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m; serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios; reaterro manual de valas com compactação mecanizada; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³; transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm); ; válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação e caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação.

#### **6.9.4.2. INSTALAÇÃO DE ESGOTO**

O poço de visita será circular para esgoto, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 1,2 m, profundidade até 1,50 m, incluindo tampão de ferro fundido, diâmetro de 60 cm; chaminé circular para poço de visita em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,6 m; escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m; serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios; reaterro manual de valas com compactação mecanizada; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³ e transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm).

### **6.10. ILUMINAÇÃO**

A escavação será manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m; eletroduto flexível corrugado, PEAD, dn = 100 (4) - fornecimento e instalação; cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais; cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais; quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro; disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 16ª; disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 32ª; rele fotoelétrico para comando de iluminação externa 220v/1000w; poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m; braço para iluminação de ruas em tubo aço galvanizado 1" comp = 1,20m e inclinação 25graus em relação ao plano vertical p/ fixação em poste ou parede; luminária led retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/w; caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m; haste de aterramento 5/8 para SPDA; caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m; eletroduto rígido roscável, pvc, dn =50 mm (1 1/2"); reaterro manual de valas com compactação mecanizada; carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³ e transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm).



#### **6.11. LIMPEZA FINAL**

Limpeza final da obra.

#### **7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



---

**Inst. Campinas de Adm. de Negócios e Projetos**

Arq: Elton Ritochi Maeda

CAU: A72570-6