

AGOSTO | 2019

# MEMORIAL DESCRITIVO

## REFORMA DO PISO DA QUADRA DO CENTRO DE LAZER DO TRABALHADOR

SECRETARIA DE OBRAS | PLANEJAMENTO URBANO  
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE SÃO BENTO DO SAPUCAÍ - SP  
[sec.obras@saobentodosapucaí.sp.gov.br](mailto:sec.obras@saobentodosapucaí.sp.gov.br)



## SUMÁRIO

I - GERAL .....	2
II - PRELIMINARES .....	2
III - NORMAS .....	2
IV - RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.....	2
V - GARANTIAS .....	2
VI - PROPOSTAS .....	3
VIII - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
2 - QUADRA .....	3
3 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO.....	4
4 - GRADIL.....	4
5 - EQUIPAMENTOS.....	5
6 - PINTURA .....	7
7 - LIMPEZA DA OBRA.....	8



## I - GERAL

Este memorial tem por finalidade descrever e especificar os serviços que compõem a reforma do piso da quadra do Centro de Lazer do Trabalhador em São Bento do Sapucaí-SP, quanto às diretrizes gerais que balizarão o conjunto de propostas, que serão apreciadas por ocasião da licitação da obra.

## II - PRELIMINARES

O orçamento a ser apresentado deverá prever, por empreitada global, todos os serviços de mão-de-obra e os materiais necessários ao bom término da obra e/ou serviços, objetos desta licitação.

Os interessados deverão proceder a minucioso exame no local da obra, nas plantas, especificações, memoriais e demais elementos constantes da documentação, de modo a verificar as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias ao desenvolvimento dos serviços.

Qualquer discrepância porventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverá ser esclarecida com a Secretaria de Obras.

Nestas condições, qualquer eventual omissão do presente memorial, não justificará a não execução ou fornecimento de material e/ou serviço que implique na conclusão, dentro da boa técnica dos serviços relacionados.

Os materiais a serem empregados, deverão ser de primeira qualidade, novos, devendo obedecer às normas, marcas e especificações deste memorial, da ABNT, regulamento das Concessionárias e recomendações, e prescrições dos fabricantes.

Qualquer substituição de material, produto ou marca especificada, só poderá ser proposta por motivo relevante de força maior como inexistência no mercado e prazos de entregas incompatíveis com o prazo da obra.

A proposta de substituição de material deverá ser feita por escrito, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como especificações do novo produto, devendo ser encaminhado à Secretaria de Obras que decidirá pela aprovação, veto ou indicará alternativas de outros produtos.

## III - NORMAS

As instalações deverão obedecer aos padrões constantes nas normas ABNT, padrões da Concessionária, desenhos componentes do projeto.

## IV - RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR

As instalações a serem executadas na forma do presente memorial, deverão ser garantidas pela firma instaladora quanto ao seu perfeito funcionamento, quanto à qualidade dos materiais empregados e ainda, quanto à conformidade com as exigências em vigor nesta data, imposta pela Concessionária com Jurisdição sobre as referidas instalações. A firma instaladora substituirá por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que durante o prazo de cinco anos, a contar da data da entrega dos trabalhos, apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou da instalação dos mesmos. Demais responsabilidades do Construtor encontram-se descritas no edital e na minuta de Contrato.

## V - GARANTIAS

Deverá ser dada uma garantia de funcionamento da instalação e de seus componentes, pelo prazo mínimo de 01 (um) ano a contar da data da entrega da instalação em funcionamento, contra quaisquer defeitos de qualidade, fabricação ou montagem, assim como assumir todas as despesas de estadia, viagem, mão-de-obra e materiais de reposição necessários ao cumprimento dos termos da garantia, exceto aqueles que se verificarem por não obediência às recomendações feitas pelo

contratado. A garantia da boa qualidade dos serviços executados será assumida pelo construtor, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados da data de expedição do Atestado de Execução de Serviço/Obra Definitivo.

## VI - PROPOSTAS

a) A proposta deverá ser elaborada de acordo com as especificações do presente memorial;

b) O proponente deverá endossar o presente projeto, responsabilizando-se inteiramente pelo mesmo, ou alertar o contratante, antes da entrega das propostas, de possíveis falhas detectadas no mesmo.

## VIII - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - PLACA DE OBRA

A empresa fornecerá os materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas da Concessionária, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas da Concessionária e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3” x 3”.

### 2 - QUADRA

#### 2.1 - FURAÇÃO DE CONCRETO

A empresa deverá fornecer serviço de perfuração, em elementos estruturais de concreto armado, com diâmetro de 12,5 mm e profundidade de 200 mm, para armação com bitola de Ø 10 mm. A Empresa fornecerá também os serviços de colagem da ferragem. O Estaqueamento será a cada 2m.

#### 2.2 - ARMADURA EM BARRA DE AÇO

A empresa deverá fornecer o aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras especificadas e dimensionadas em projeto; fornecerá também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

#### 2.3 - FORMA EM MADEIRA

A empresa deverá fornecer materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento; gravatas; sarrafos de enrijecimento em “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.

#### 2.4 - CONCRETO USINADO

A empresa deverá fornecer concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, plasticidade (“slump”) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2. Dimensões das vigotas especificadas em projeto.

#### 2.5 - LANÇAMENTO DE CONCRETO

A empresa deverá fornecer equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

## 2.6 - PISO EM FIBRA DE POLIPROPILENO CORRUGADO PARA QUADRA DE ESPORTES

Fornecimento de materiais para execução de piso para quadra de esportes incluindo:

- a) Piso com 8 cm de espessura, constituído por: concreto usinado com resistência mínima a compressão de 25 MPa, fibra de polipropileno corrugada considerando 3kg/m<sup>3</sup> e barras de transferência de aço liso com diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm, sendo metade pintada e engraxada;
  - b) Acabamento superficial do piso através da regularização da superfície, desempenho mecânico do concreto e alisamento superficial;
  - c) Serragem das juntas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3 cm;
  - d) As juntas de construção, serradas e encontro deverão ser seladas com mastique de poliuretano;
  - e) preparo do substrato por intermédio de fresamento e polimento com aspiração a vácuo
  - f) Preparação da superfície para recebimento da pintura;
  - f) Pintura da superfície em tinta epóxi, várias camadas;
  - g) Pintura das faixas demarcatórias em tinta epóxi;
- Compreende também todos os materiais, acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução completa do serviço.

## 3 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO

### 3.1 - LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

Fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o bombeamento, lançamento e adensamento de concreto ou massa.

### 3.2 - CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA

Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

### 3.3 - PISO EPÓXI AUTONIVELANTE, DE MULTIPLAS CAMADAS

Fornecimento de materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução de revestimento monolítico, de múltiplas camadas "multilayer", com espessura total de aproximadamente 4mm, sendo 2mm de base e 2mm de acabamento, Compreende também serviços preliminares como: preparo do substrato por intermédio de fresamento e polimento com aspiração a vácuo, mobilização e desmobilização de equipamentos e equipe necessários para execução do revestimento que deverá ser executado em conformidade com a NBR 14050.

## 4 - GRADIL

### 4.1 - RETIRADA DE GUARDA CORPO

Fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de guarda-corpo ou gradil, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### 4.2 - GUARDA CORPO TUBULAR

Fornecimento de mão de obra para instalação completa do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. Compreende mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.

### 4.3 - REMOÇÃO DE PINTURA

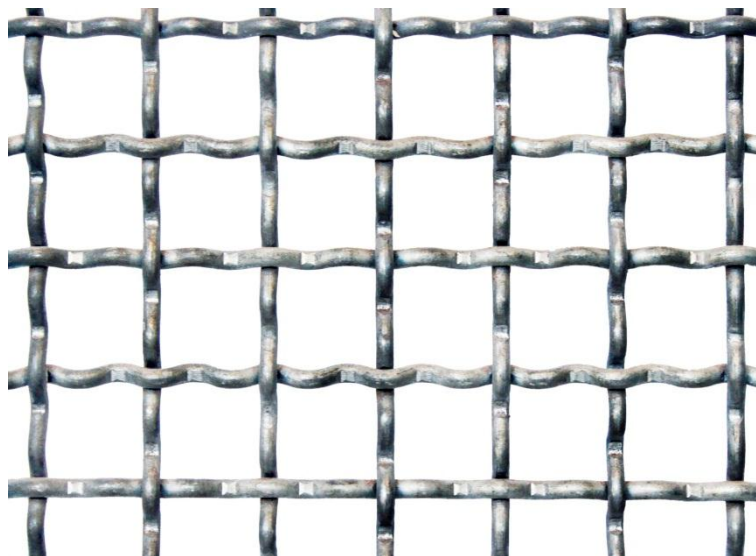
Fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para a remoção da tinta ou verniz em superfícies metálicas com lixamento.

#### 4.4 - PREPARO DE BASE

Fornecimento de Zarcão, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo anti-oxidante.

#### 4.5 - TELA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO

Fornecimento e instalação de tela com malha ondulada artística de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331; Compreende também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da tela com solda.



#### 4.6 - ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA

Fornecimento de esmalte à base de água, na cor branca, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, conforme especificações do fabricante. A pintura será executada em todos os gradis.

## 5 - EQUIPAMENTOS

#### 5.1 - TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO

Fornecimento de conjunto de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte branco; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

### 5.2 - POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL

Fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte branco; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

### 5.3 - TABELA COMPLETA COM SUPORTE E REDE PARA BASQUETE

Fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de tabela completa, com suporte para basquete, compreendendo os serviços: escavação da vala e apiloamento do fundo; execução de formas resinadas, ou plastificadas; execução e instalação de armação em aço CA-50; fornecimento de concreto, com fck de 150 kg / cm<sup>2</sup>, e lançamento para a execução do suporte e tabela; aro duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm (3/8"), com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno; reaterro, regularização e compactação do terreno contíguo.

### 5.4 - VIDRO LISO LAMINADO

Fornecimento de vidro liso laminado, incolor de 8 mm, composto por dois ou mais vidros colados, entre si, com filme de polivinil butiral (PVB), inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do vidro, para fechamento lateral.

### 5.5 - TELA EM POLIAMIDA (NYLON), MALHA 10 X 10 CM, FIO 2 MM

Fornecimento de tela à base de resina de poliamida (nylon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da tela. Será instalada em toda a extensão lateral da quadra fazendo o fechamento até o teto e sobre a toda quadra.

### 5.6 - CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA

Fornecimento e instalação de conjunto de 4 Lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto. (Imagem ilustrativa abaixo).



### 5.7 - PAINEL ELETRÔNICO PARA QUADRA POLIESPORTIVA

Fornecimento e instalação de Painel de Led digital completo de alto brilho para quadra Poliesportiva para uso interno, resistente a possíveis intempéries, a prova d'água.

Uso para cronometragem esportiva de todas as modalidades, placar, contagem de pontos, faltas, períodos e anúncios.

Compreende os equipamentos: Placar Eletrônico, Botoeira, Controle sem fio, Sirene; Suportes para fixação na parede e manual de instruções. (dimensões 1,35x0,72x0,09); cor da letra branca. (Imagem ilustrativa abaixo).



## 6 - PINTURA

### 6.1 - TINTA ACRÍLICA ENTIMOFO

Fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

### 6.2 - PREPARO DE BASE

Fornecimento de Zarcão, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo anti-oxidante.

### 6.3 - ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA

Fornecimento de esmalte à base de água, para pintura dos portões de entrada da quadra, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.



#### 6.4 - VERNIZ ACRÍLICO

Fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, para pintura dos pilares, acabamento brilhante, semifosco, ou fosco; verniz acrílico à base água, conforme norma NBR 11702; solvente orgânico. Compreende também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz acrílico à base água, como primer, em uma demão, com ou sem diluição conforme o fabricante; aplicação do verniz acrílico à base de solvente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, com ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação (rolo, pistola, ou trincha) e as especificações do fabricante.

#### 6.5 - TINTA LÁTEX EM ELEMENTO VAZADO

Fornecimento de tinta Látex Standard, composta por polímeros acrílicos e vinílicos, solúvel em água, acabamento fosco, conforme norma NBR 15079 e NBR 11702. Compreende também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, em elemento vazado.

### 7 - LIMPEZA DA OBRA

#### 7.1 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

A empresa fornecerá os materiais e a mão de obra necessários para a limpeza geral da obra, inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

---

GILSON L. O. SANTOS  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA 5062053958

---

ARETHUSA A. SANTOS  
AUTOR DO PROJETO  
CAU A151126-2