



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**  
**SECRETARIA DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS E INVESTIMENTOS**  
**Assessoria de projetos governamentais**

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REVITALIZAÇÃO DA SANTUR**

**AVENIDA AURAUÇÁRIA, CANTO GRANDE, BOMBINHAS – SC.**

***Área a ser revitalizada: 9.542,74 m<sup>2</sup>***

**INTRODUÇÃO:**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra REVITALIZAÇÃO DO CAMPO DA SANTUR, nos padrões exigidos pelo esporte, a ser realizada no Município de Bombinhas - SC.

**CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

- A execução da obra deverá obedecer rigorosamente o projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.
- Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.
- A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.
- Serão tomadas as precauções, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais

necessários; providenciado o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.

- Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o contratante.

- Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, a disposição da fiscalização.

- A obra somente será iniciada após a legalização da empresa junto aos órgãos públicos pertinentes, isto é, obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com a relação de pessoal na obra e apresentação de ART ou RRT de execução da obra devidamente quitada.

- A empresa executante é responsável pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.

- A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade da empresa executante apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

- A obra deverá ter engenheiro residente, responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução de todas as etapas durante todo o período de sua construção.

- A construtora deverá dispor de mestre de obra qualificado para a execução dos serviços previstos no projeto, memorial e planilhas.

*OBS: A Fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.*

*Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especi-*

ficação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

**Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.**

## DISCRIMINAÇÕES:

### 1. Placa de Obra

A empresa executante providenciará e instalará a placa para identificação da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CREA e/ou CAU).

#### Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute



Nesse caso utilizamos y=36 cm, portanto, 1,80m x 2,88m.

[http://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual\\_PlacadeObras.pdf](http://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual_PlacadeObras.pdf)

### 2. Instalações Provisórias de Água

As instalações provisórias de água são responsabilidade da empresa executante.

### 3. Instalações Provisórias de Energia

As instalações provisórias de energia são responsabilidade da empresa executante.

#### **4. Banheiros e Vestiário**

O local da obra já possui instalações que poderão ser utilizadas como banheiro e vestiário pelos trabalhadores que irão executar a obra.

#### **5. Locação da Obra**

A marcação da obra terá uma referência inicial de nível, devendo ser observadas as cotas do terreno. Para a locação da obra, poderá ser executado referenciais no enconstro de duas dimensões do cantos, e após utilizar linhas de nylon para a demarcação das dimensões para a execução dos serviços.

#### **6. Drenagem**

A drenagem do campo será executada conforme detalhe no projeto, utilizando tubos de pvc perfurado, revestidos em manta geotextil. A camada drenante será executada ao redor de todo tubo de pvc, com material e dimensões das camadas especificadas no projeto. Toda essa camada drenante, também será revestida em manta geotextil.

#### **7. Nivelamento do terreno – Solo Base**

Para alcançar o caimento necessário para a drenagem espinha de peixe, a área do campo será aterrada em 50 cm. Para auxiliar e garantir uma perfeita execução, o nivelamento será realizado através de levantamento planialtimétrico da área, com auxílio de equipamentos topográficos. O fornecimento do material de aterro, nivelamento e compactação do terreno serão a cargo da Prefeitura. A compactação do solo será realizada através de rolo compressor, para evitar sedimentações futuras

#### **8. Camada Topsoil**

O Topsoil é uma mistura adequada de areia com matéria orgânica, numa camada com espessura adequada, onde se dará o desenvolvimento das raízes. A mistura correta da areia com matéria orgânica permite uma boa drenagem através do perfil do solo, visto que a areia retém água e nutrientes para a grama devido à matéria orgânica. A composição ideal para a elaboração do Topsoil é a de 70% de areia média e 30% de matéria orgânica. A procedência destes materiais é muito importante, pois eles podem trazer sementes de ervas daninhas, pedras, entulhos e até produtos tóxicos para a grama, A espessura da camada do Topsoil será de 10cm. Os condicionadores de solo como o NUTRI GRAMA da NUTRIHUMUS , por exemplo, é um excelente fonte de matéria orgânica na composição do topsoil. É importante verificar a questão do PH do solo e fertilidade do solo antes do plantio da grama.

## **9. Grama Esmeralda – Plantio.**

Utilizar linhas para auxiliar no alinhamento do plantio, e observar a irrigação do gramado. A cada 100 metros quadrados de grama plantados, a irrigação já deve iniciar, duas vezes ao dia, ou seja, no início da manhã e no final da tarde.

## **10. Alambrado**

A estrutura metálica do alambrado será executada com tubulação de D=3", com distancia entre pilares (tubos metálicos) de 2,5 metros. Os tubos metálicos serão engastadas em viga baldrame de concreto (15 cm x 30 cm), executada em torno do campo. No ponto de engaste dos tubos haverá uma fundação escavada com 50cm de comprimento, situada abaixo da viga baldrame e com diâmetro de 15 cm.

A tela metálica que irá formar o alambrado será revestida em pvc e terá como dimensão da malha 70mmx70mm, BWG 12.

A pintura da estrutura metálica será eletrostática, com cor a definir posteriormente junto a Fundação Municipal do Esporte.

## **11 Pavimentação Calçada**

### **11.1 Meio-fio externo em concreto pré-moldado**

O meio-fio de concreto pré-moldado será instalado manualmente seguindo a linha definida conforme o projeto, as guias serão com peças de meio-fio em concreto com fck não inferior a 25 MPa, nas dimensões 15 x 30 x 80 cm, conforme detalhe em projeto, assentados sobre coxim de areia, rejuntados com argamassa de cimento e areia média;

Após a colocação do meio-fio, os passeios deverão ser aterrados de forma a garantir a estabilidade do mesmo quando da execução das camadas de pavimentação;

### **11.2 – Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)**

Os passeios deverão ser regularizados e compactados mecanicamente com compactador placa 400 kg em toda a área do passeio a ser executado;

### **11.3 Execução de Passeio intertravado**

Após aterrado e colocados os meios-fios, os passeios receberão uma camada de assentamento para o pavimento intertravado com areia média limpa e seca de 5 cm de espessura. O espalhamento e o nivelamento da camada de areia de assentamento devem ser realizados numa única direção utilizando guias para manter a espessura uniforme e constante. Marcas na camada de areia de assentamento estão proibidas, caso ocorra, a areia deve ser retirada e espalhada e nivelada novamente;

Caso chova com forte intensidade antes da colocação das peças do pavimento intertravado, a camada de areia de assentamento deve ser retirada e substituída por uma nova com umidade natural e realizar os procedimentos já comentados;

A pavimentação dos passeios será executada com blocos de concreto intertravado ou paver tipo Holland com dimensões 20 x 10 x 6 cm na cor natural em concreto com fck não inferior a 35 MPa, tomando-se o cuidado de as peças possuírem dimensões uniformes, espaçadores para garantir as juntas necessárias, cor, tonalidade segundo padrões estabelecidos em projeto;

Para os ajustes as peças devem ser cortadas com 2 mm menores que o espaço a ocuparem. Se o espaço a ser preenchido for menor que 1/4 do tamanho da peça ele deve ser preenchido com argamassa seca. As peças devem ser cortadas com serra circular de corte;

Após o assentamento, o pavimento deverá ser vibrado com plataforma vibratória e manter distância mínima de 1,50 m da borda livre (sem confinamento). A compactação inicial deve ser realizada com passadas em todas as direções e com recobrimento dos percursos, evitando degraus. Não deixar áreas grandes sem compactação;

Antes do rejunte com areia as peças danificadas após a compactação devem ser retiradas e substituídas;

A areia de rejuntamento deve ser a mesma usada na camada de assentamento. Espalhar uma camada fina de areia e ir preenchendo as juntas;

A compactação final deverá ser realizada da mesma forma que a compactação inicial, descrita acima;

Verificar se todas as juntas estão totalmente preenchidas e repetir a operação caso necessário. Uma ou duas semanas depois deve-se refazer a selagem com nova varrição;

#### **11.4 - Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm**

Para completar a pavimentação dos passeios deverão ser utilizadas peças da sinalização tátil direcional com dimensões 20 x 20 x 6 cm, conforme descrito no projeto de Pavimentação/Passeio. O assentamento e posição das peças devem obedecer aos detalhes em projeto. As peças devem ser colocadas juntas umas das outras, com o espaço somente do espaçador existentes em cada peça. O ajuste deve ser feito com martelo de borracha nas laterais da peça. O alinhamento do tipo do assentamento deve ser mantido;

#### **11.5 - Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm**

Para completar a pavimentação dos passeios deverão ser utilizadas peças da sinalização tátil de alerta com dimensões 20 x 20 x 6 cm, na cor a ser definida pela Prefeitura Municipal que deverá ser de cor diferente e contrastante a do piso paver cinza e tátil direcional, em concreto com fck não inferior a 35 MPa, tomando-se o cuidado de as peças possuírem dimensões uniformes, espaçadores para garantir as juntas necessárias, cor, tonalidade segundo padrões estabelecidos em projeto;

### **12 – Traves Metálicas**

As traves metálicas deverão ser em aço galvanizado, com pintura do tipo esmalte sintético, com dimensões oficiais de acordo com o padrão FIFA. A rede para o trave (gol), deverá ser fio 8 mm, confeccionada na malha 15x15 em cor da trançada.

Material: Polipropileno – 100% virgem, com tratamento contra as ações (U.V);

Espessura do Fio: 8mm;

Dimensões: 7,5m na largura, 2,5m de altura, 1m de recuo superior e 2,50m de recuo inferior;

### **13 - Limpeza da Obra**

A Obra deverá ser entregue completamente limpa, tanto interna quanto externamente. Serão removidas manchas, salpiques de argamassa, tinta e outros, com produtos químicos adequados a cada caso. Entulhos, depósitos, telheiros, andaimes, etc., deverão ser retirados do local, ficando o entorno em perfeitas condições de utilização.

**OBS: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas baixas e nos detalhes devem ser conferidas no local.**

---

**PAULO HENRIQUE DALAGO MÜLLER**

Prefeito Municipal de Bombinhas/SC

---

**THIAGO BERNAL PENTEADO DIAS**

Assessor de Projetos Governamentais – CAU A76311-0

---

**GABRIEL ANDRADE RAISER**

Engenheiro Civil - Planejamento – CREA SC 137606-4

Bombinhas, 04 de abril de 2019.