

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE LAZER E PRAÇA.

LOCAL: BAIRRO PARQUE DAS HORTÊNCIAS, BOM JESUS DOS PERDÕES – SP

1. INTRODUÇÃO

A presente especificação estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução de serviços e obras no município de Bom Jesus dos Perdões/SP.

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com os projetos disponibilizados pelo Setor de Obras da Prefeitura, as prescrições contidas nas presentes especificações, normas técnicas da ABNT e Decretos Municipais.

Fica reservado à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas especificações e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou desenhos de projeto.

Na existência de serviços não especificados, a Contratada poderá executá-lo após a aprovação da Fiscalização.

A omissão de qualquer procedimento nestas especificações ou nos projetos não exime a Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

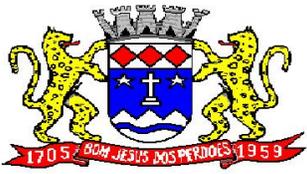
2. RELACIONAMENTO CONTRATADA

O fornecimento de materiais e equipamentos e a execução das obras serão fiscalizados por intermédio de Engenheiro(s) e respectivo(s) auxiliar(es) designados pela Prefeitura Municipal, equipe esta doravante indicada pelo nome de Fiscalização.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à Contratada. Não se poderá alegar em hipótese alguma, como justificativa ou defesa por qualquer elemento da Contratada, o desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações e Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

Deverá a Contratada acatar de modo imediato às ordens da Fiscalização, dentro destas Especificações e do Contrato.

A Contratada deverá manter disponível para a Fiscalização, permanentemente, todos os meios e recursos que sejam necessários à realização da medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações de obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente do estado da obra e do canteiro de trabalho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne às obras e suas implicações, próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, com o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A Fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela Contratada, a condução da obra ficará a cargo de pelo menos um Engenheiro ou Arquiteto, devidamente registrados em seus respectivos conselhos. Deverá esse condutor, ser auxiliado em cada frente de trabalho, por um Encarregado devidamente habilitado.

Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao(s) condutor(es) da obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Contratada; por outro lado todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) condutor(es), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da Contratada.

O(s) condutor(es) da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a Fiscalização reputar necessário ou útil e que se refira, diretamente, à obra e suas implicações.

3. DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra consiste na execução de reparos, recapeamento, sinalização, drenagem, limpeza de poços de visita e rede de esgoto existente.

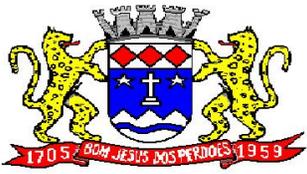
Para tanto, serão feitas as seguintes intervenções conforme a descrição abaixo:

- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA;
- LIMPEZA MANUAL DO TERRENO;
- ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO;
- GUIAS E SARJETAS;
- PASSEIOS EM CONCRETO;
- ESCADARIAS, CORRIMÃO E GUARDA-CORPO;
- ILUMINAÇÃO;
- PAISAGISMO;
- PISO INTERTRAVADO;

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Placa indicadora da Obra

A Contratada deve fornecer e instalar uma placa com dimensões, dizeres e cores em conformidade com normas específicas e em local indicado pela Contratante. A placa de identificação deve ser mantida, durante todo o decorrer do contrato, limpas, sem pichações e em perfeitas condições de visualização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

Ao término do contrato, a placa de identificação deve ser retirada do local, bem como todos os acessórios de fixação e montagem.

4.2. Limpeza Manual do Terreno

Compreende o corte e remoção de toda a vegetação, qualquer que seja sua densidade, tocos de árvores e raízes com diâmetro inferior a 0,15m, na profundidade de 20cm.

Deverá ser executado mediante a utilização de ferramentas adequadas, complementadas com o emprego de serviços manuais. O material resultante do processo de limpeza será removido em conformidade com as determinações da fiscalização.

4.3. Escavação, carga e transporte de solo

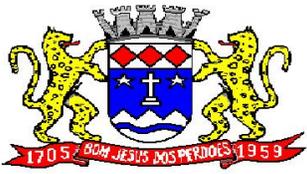
Consiste nos serviços de terraplanagem, abrangendo escavação, carga e transporte de terra, manuais ou mecanizados, dentro da obra ou fora, acertos e acabamentos manuais. Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como não impedir ou alterar o curso natural de escoamento de águas pluviais e fluviais. Devem ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos, bem como valas e barrancos resultantes, com desnível superior a 1,20m, que não possam ser adequadamente taludados.

4.4. Guias Pré-moldadas e sarjetas moldadas no local

As guias têm a função de separar a faixa de passeio da faixa de pavimentação, servindo para orientação do tráfego, travamento lateral do pavimento, drenagem superficial e aumento da segurança para os usuários das vias. Já as sarjetas são canais longitudinais que acompanham o sentido das vias e são destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio até o dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

As guias pré-moldadas deverão ser instaladas compreendendo os seguintes serviços: piqueteamento com intervalo de 5,00m em trechos retos e 1,00m em trechos curvos, fornecimento de guias pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP, com fck de 25 MPa, assentamento das guias, lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão) e rejuntamento com argamassa de cimento e areia. Deverão ser previstas perdas, carga, transporte até o local de aplicação e descarga.

Para execução das sarjetas moldadas no local, deve-se realizar o preparo e apiloamento do terreno, lastro de pedra britada, fornecimento e instalação de formas, lançamento do concreto fck 25MPa e execução de acabamento desempenado, conforme a seção e caimentos determinados em projeto. O concreto utilizado nas sarjetas devem atender as NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655, ser dosado racionalmente e possuir



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

resistência mínima de 25 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

4.5. Passeios em concreto

Passeios são caminhos destinados à circulação de pedestres, locados em cota mais alta que a parte da rua em que trafegam os veículos.

A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução dos passeios deve estar bem compactada.

Será realizada a regularização da base para calçamento que, após a execução da forma, deve ser lançado manualmente a camada de brita com espessura de 5cm, além do isolamento com lona, evitando a perda de água e conseqüente trincas por retração. Em seguida será executado o passeio em concreto com acabamento desempenado e dimensões conforme projeto.

Segundo a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), devem ser previstas juntas de dilatação dispostas transversalmente às guias e espaçadas de no máximo 1,50m. Deve ser utilizada uma junta longitudinal no centro do passeio quando a largura for superior a 1,50m.

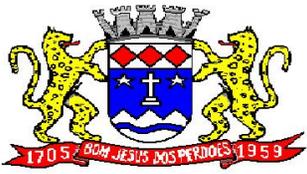
4.6. Escadaria, Corrimão e Guarda-corpo

Escadarias são compostas por uma série de degraus, em diferentes lances, formando uma via de acesso. Devem ser acompanhadas de corrimão e guarda-corpo para segurança dos usuários.

As fundações para execução das escadarias serão do tipo diretas constituídas através de baldrames sobre o solo resistente, em concreto armado, com Fck de 15MPa e dimensões conforme o projeto.

As formas serão executadas rigorosamente conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície de concreto por ele envolvido. Antes do início da concretagem as fôrmas serão molhadas até a saturação, executados furos para escoamento do excesso de água e verificada a estanqueidade. As juntas serão vedadas e a superfície em contato com o concreto deverá estar isenta de impurezas prejudiciais à qualidade do acabamento. Os furos de escoamento da água serão vedados.

Para as armaduras serão empregadas barras de aço de seção circular, de diversas bitolas do tipo CA-50, de acordo com o projeto, observando-se estritamente as características do aço, número de camadas, dobramento, espaçamento e bitola dos diversos tipos de barras retas e dobradas, amarradas com arame preto nº 16 ou 18. Antes e depois de colocada em posição, a armadura deverá estar perfeitamente limpa, sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

O controle de qualidade do concreto fresco e endurecido e dos componentes adotados será o controle sistemático da NBR 6118. A fiscalização supervisionará a retirada e montagem das amostras, e avaliará os resultados dos relatórios para que sejam cumpridas essas especificações e as prescrições do projeto.

Para confecção do corrimão e guarda corpo das escadarias serão utilizados aços galvanizados em tubos, barras e chapas, conforme detalhado no projeto. O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores químicos, com profundidade mínima de 90mm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto. A união dos gradis de fechamento aos montantes verticais deverá ser executada através de parafusos, com utilização de cantoneiras para acomodação das juntas.

As emendas dos segmentos dos tubos serão executadas através de solda, na obra. Deve-se bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas, lixar perfeitamente todas as linhas de corte, perfuração e solda executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário. Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco). Após corte, perfuração e soldagem, o montante vertical e o gradil de fechamento devem receber tratamento anticorrosivo de galvanização a fogo. Após receber o tratamento de galvanização a fogo, as partes não podem sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem.

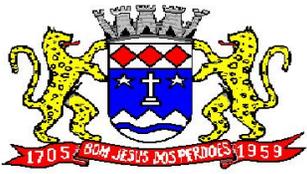
O corrimão e guarda-corpo devem receber tratamento com fundo para galvanizados e posterior acabamento com tinta esmalte em cor previamente aprovada pela Fiscalização.

4.7. Iluminação

A entrada de energia elétrica deverá ser de acordo com a padronização da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica para suportar a carga a ser instalada. Os materiais a serem utilizados deverão ser padronizados, em baixa tensão com condutores em cobre ou alumínio, têmpera mole, com isolamento em PVC 70°C, para tensões de 450/750V e atendendo as exigências da NBR 6148, classe de encordoamento 1 ou 2, e eletroduto de PVC. O fornecimento de energia elétrica é em tensão secundária de distribuição, em corrente alternada, frequência de 60Hz e tensão nominal de 220/110V.

O medidor de energia elétrica deverá atender aos padrões da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica, com acesso livre a qualquer tempo e em qualquer horário. A proteção geral está dentro dos parâmetros de padronização, com Disjuntor termomagnético corrente nominal 50A, e capacidade de interrupção mínima de 5kA, instalado após a medição e em compartimento separado.

O aterramento é construído com haste de aterramento de cobre de 15mm de diâmetro e 2400mm de comprimento, sistema TN-S, com condutor para aterramento e proteção de acordo com o padrão de entrada de energia em eletroduto de PVC. O valor da resistência do aterramento não deverá superior a 10 Ohms, em qualquer época do ano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

4.8. Paisagismo

Todo o entulho e restos da obra deverão ser removidos das áreas de plantio, bem como o mato e as ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados. A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões. Essa terra deverá ser adubada e sua acidez corrigida.

O solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5cm de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das mudas. As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento. As covas para espécies arbóreas serão abertas e preparadas com substrato de plantio e fosfato. O terreno deverá ser abundantemente irrigado por período que garanta a “pega” de todas as espécies.

4.9. Piso Intertravado

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, com rejunte permeável para permitir infiltração das águas. Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Nos bordos e encabeçamento da pavimentação, serão realizados cortes de peças para encaixes e acabamento. Serão utilizados blocos com espessura geral de 8cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas. Para evitar irregularidades nas superfícies, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

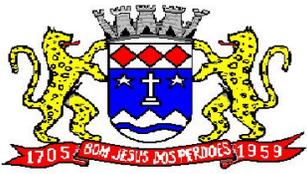
O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser homogêneos, ou seja, da mesma padronização, de forma a manter um padrão qualitativo e estético da obra.

6. INSPEÇÃO FINAL

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da contratada, fiscalização e a PMBJP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Deverá ser apresentado A.R.T. recolhida da obra, assumindo a contratada toda a responsabilidade técnica pela execução da obra.

Bom Jesus dos Perdões, 08 de junho de 2020.

**Eng. Jorge Galvani Filho
Secretário de Infraestrutura Urbana**