

# MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão os usos de materiais, equipamentos e serviços a serem realizados na execução da Obra:

**OBRA:** PORTAL DE ENTRADA DO MUNICÍPIO

**Endereço:** Acesso Leste do município -- Entroncamento com a SC 160

**Município:** BOM JESUS DO OESTE / SC

## **CONSIDERAÇÕES:**

- Seguir **NORMA REGULAMENTADORA Nº 35 - NR35 - TRABALHO EM ALTURA;**



Imagem do local do portal, sentido saída



Imagem do local do portal, sentido chegada

*- A empresa vencedora da licitação deverá realizar conversa com o município para definir cores, texturas e demais itens pertinentes à obra do portal antes do início dos trabalhos, assim como conferência in loco de todas as dimensões e afastamentos, efetuando a correta locação de todos os elementos;*

## **PROJETO ESTRUTURAL**

De responsabilidade do Engenheiro Civil da AMERIOS Rafael Cassol Basso.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

De responsabilidade do engenheiro Eletricista da AMERIOS Glauber Sartori Gandolfi.

## 1. MATERIAIS e SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

### 1.1 SERVIÇOS INICIAIS

- *As árvores existentes no local serão mantidas, se durante as intervenções gerais se fizer necessário a retirada de alguma árvore, o município deverá proceder com as devidas licenças/dispensas ambientais junto aos órgãos competentes;*
- *O local com desnível e passagem das águas pluviais (bueiro) fica de responsabilidade do município o aterro e regularização, assim como os ajustes com os elementos de captação e destino das águas (bueiro e tubos);*

#### 1.1.1 Placa da Obra:

Deverá ser fixada na obra a placa com todas as informações pertinentes e em lugar visível, não podendo haver na obra placa maior que esta. Dimensionamento: 2,40 m x 1,20m, executada em chapa de aço galvanizada com estrutura para sustentação.

#### 1.1.2 Serviços de limpeza / Regularização / Movimento de terra:

Limpeza: Antes de iniciar a obra realizar serviços de limpeza do entorno, com remoção de vegetação onde necessário;

Regularização, corte e aterro:

→ *Deverão ser observadas as cotas mostradas pelo levantamento topográfico, o nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias, devendo ser o material retirado, reservado para esse fim;*

- O local que receberá o pavimento em paver (local de descanso), deverá ser nivelado com solo, de modo a não haver desníveis entre os locais com paver e o entorno, ficando o solo chanfrado somente próximo das árvores existentes, assim, a partir do bordo do pavimento, deverá ser realizado o nivelamento com solo, seguindo a inclinação natural do terreno, por fim, após finalizadas as intervenções no local, deverá o entorno receber camada de grama com solo previamente preparado. A área próxima da SC no lado superior à esquerda de quem sai do município igualmente deverá receber limpeza geral da vegetação, regularização da área e por fim receber plantio de grama, conforme mostrado e projeto;

- O local onde será executada a base do pórtico deverá receber corte em solo, tendo em vista ter um talude no local, escavar para a locação da base e ainda regularização do entorno, o solo acima deverá ser chanfrado e no entorno onde houver desnível, da mesma forma, de modo a não permitir o deslizamento do solo, por fim o entorno receberá grama. A base do portal deverá ter todo o entorno livre, regularizado, com uma média de 5 metros livre para as laterais, e ao fundo, de acordo com a necessidade, tendo em vista o tamanho da base. Consultar o município quando iniciado o processo de corte no solo, para confirmar os afastamentos.

- O local que irá receber o estacionamento de veículos igualmente deverá receber limpeza geral, sendo removido a vegetação e ter o alargamento do acostamento para que os veículos possam ser estacionados forma oblíqua, após a limpeza, realizar a completa compactação do solo, e por fim, a colocação de camada de brita com espessura média de 3cm;
- O local que receberá a arte em forma de mão, deverá igualmente ser limpo e preparado para receber a obra;
- Por fim, realizar a regularização geral após todas as intervenções, realizando ajustes com solo e grama quando necessário.

#### 1.1.3 Locação:

Para a locação da obra do portal e entorno ver as amarrações com cotas a partir das obras existentes, como canteiros e postes, ver o afastamento dos elementos (base do portal e mão em concreto), deverão ser seguidos conforme indicado no projeto, inclusive as alturas do portal. Antes do início da obra, a empresa vencedora da licitação deverá proceder com visita de reconhecimento do local, bem como a conferência dos pontos e cotas, toda e qualquer dúvida deverá ser comunicada inicialmente ao município e se preciso for, aos profissionais responsáveis pelo projeto.

### 1.2 ABRIGO DE MATERIAIS (CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA)

Deverá ser providenciado no local uma construção temporária para abrigo de materiais, contendo o fechamento em madeira, cobertura em fibrocimento e contrapiso polido, nas dimensões de 3,00m x 3,00m. Em local previamente identificado para a locação do abrigo (que facilite o alcance dos materiais pelos trabalhadores) o solo deverá ser nivelado e compactado para a execução do contrapiso, em seguida proceder o fechamento com as chapas de madeira (prever porta de acesso igualmente em madeira) e por fim a cobertura com telha em fibrocimento, deverá ser previsto um beiral de no mínimo 0,60m em toda a cobertura.

### 1.3 PORTAL e ENTORNO

***A empresa vencedora da licitação deverá garantir mão de obra especializada para a execução de todos os itens que compõem o projeto, principalmente a arte com a mão de concreto, tendo em vista o nível de detalhamento necessário.***

#### 1.3.1. Portal:

**Informação:** Material para construção ACM: Compostos por duas chapas externas de alumínio tratadas de 0,5 mm com um núcleo de polietileno, os painéis em ACM (em inglês, Aluminum Composite Material) podem ser utilizados em diversos segmentos da construção, como em fachadas novas e obras de retrofit, revestimento de paredes internas e externas, coberturas e marquises, pórticos, colunas, vigas e pilares, entre outras aplicações. Isso porque os painéis podem ser dobrados ou curvados, o que permite sua aplicação em elementos cilíndricos ou de formas geométricas variadas.

No sentido Bom Jesus do Oeste à SC 160, à esquerda deverá ser locada a mão em concreto e à direita a base do portal e a partir desta, o portal em arco:

**Portal com base e arco:** A base para o portal será em concreto armado nas dimensões de 2,50mx1,50m, (maiores definições ver projeto estrutural), à partir da base segue o portal em arco, sendo este com estrutura metálica e fechamento em ACM (estrutura ver projeto estrutural), as dimensões devem ser verificadas no projeto, com muita atenção às alturas entre o pavimento até o início do arco, tendo em vista o tráfego de veículos com alturas maiores. O fechamento em ACM deverá ser muito bem realizado para proporcionar um acabamento perfeito, sem emendas grotescas.

**Letreiro:** “BEM VINDOS” e “BOA VIAGEM”, as letras igualmente serão em ACM em alto relevo, colocadas sobre o portal igualmente em ACM, as letras terão altura média de 0,80m.

**Brasão do município:** Em ambos os lados do portal (ver projeto) executar o brasão do município com dimensões que devem ser compatíveis com o projeto (média de 2,20x2,20m). Os brasões serão em ACM com detalhamento em alto relevo, seguindo o desenho de forma harmônica, com as cores e os padrões do município.

#### 1.3.2. Mão em concreto:

A arte da mão deverá ser montada inicialmente em aramado, formando os contornos da mão e dos dedos para em seguida ser moldada com concreto amolecido, de forma manual e de maneira que fique com textura alisada e contornos suaves, se assemelhando ao máximo com uma mão humana (realista), a palma da mão deverá ter uma espécie de nicho em formato de coração e ter pintura em cor vermelha. Para pintura da mão em concreto utilizar cor que se assemelhe à da pele humana. A mão terá altura média de 5 metros do solo até o dedo mais longo, conforme mostrado em projeto, largura média na parte maior de 2,70 metros e base com 1,50 metros. Estas dimensões poderão variar tendo em vista o formato diverso da mão, porém a variação não deverá exceder em muito as dimensões de projeto. Para possibilitar o acesso à palma da mão, executar escada com 6 degraus em concreto alisado, com patamar de 30cm e espelho de 18cm.

#### 1.3.3. Letreiro em concreto do nome do município com base em concreto / coração em concreto:

 *Todas as cores deverão ser confirmadas com o município antes do início a obra, o concreto deverá ser previamente colorido, para a montagem dos elementos, para que fique em cores homogêneas e parelhas.*

O nome do município “BOM JESUS DO OESTE” deverá ser em concreto alisado, com altura de 1,00metro e espessura de 30cm em cor azul, executadas sobre base de concreto alisado com altura de 50cm e profundidade de 80cm em cor clara, o preenchimento da base poderá ser em solo, e somente o contorno em concreto, ver as dimensões em projeto.

Ao lado do letreiro com base executar coração vazado em concreto alisado, com altura média de 1,60m, largura média de 35 a 40cm e espessura de 30cm (ver projeto), coração deverá ter pintura em cor vermelha.

#### 1.3.4. Área de descanso / bancos / lixeiras / grama:

Área de descanso: Conforme mostrado em projeto, executar área de descanso com três locais em formato de círculo, sendo o círculo maior com diâmetro de 10 metros e os círculos menores com diâmetro de 6 metros (ver dimensões do projeto), com trajeto seguro igualmente em paver até o estacionamento (acessibilidade).

Tanto os locais de descanso quanto o trajeto seguro deverão ter no entorno do paver uma viga de acabamento para promover o travamento das peças, com mesma altura do paver pela largura de 8cm. No entorno do trajeto seguro executar floreira, com muretas de concreto na altura de 15cm (utilizar formas de madeira para moldar a mureta) e a floreira com largura de 30cm, deverá receber solo previamente adubado e serem plantadas flores da época ou da escolha do município.

- **PAVERS:** os pavers de cor natural terão o tamanho de 10 x 20 cm, e as direcionais e alertas terão tamanho de 10 x 25 cm, ambos com espessura de 6,0 cm, assentes sobre colchão de pó de pedra espessura de 5,0 cm e rejuntadas com pó de pedra, conforme necessidade.

A empresa executora deverá apresentar **SELO DE QUALIDADE DOS PAVERS** da Associação Brasileira de Cimento Portland ou comprovação através da apresentação de ensaios pertinentes, do acompanhamento contínuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.

Bancos em madeira plástica:

Os bancos serão acomodados sobre os pavers nos locais de descanso, sendo três bancos no círculo maior e dois bancos em cada círculo menor, serão bancos três lugares com dimensões médias de 1,50m de largura x 0,55m de profundidade x 40cm de altura do assento até o chão. Abaixo imagem ilustrativa de banco em madeira plástica nas dimensões citadas anteriormente.



Imagem ilustrativa (fonte: internet)

**Informação:** O Banco de Jardim em madeira plástica é ideal para áreas externas, é um produto 100% ecológico para quem quer beleza e praticidade aliado há durabilidade e baixa manutenção. É um material durável e resistente a corrosão, chuva, poeira e pode ser mantido em contato permanente com o solo. Também é imune a

*pragas, não mofa ou cria fungos. Outra vantagem é a segurança, pois a Madeira Plástica não solta farpas ou tem rachaduras. O produto acompanha manual de montagem e é um processo muito simples. O material é livre de manutenção e pinturas e já vem em coloração semelhante a madeira natural.*

Lixeiras em madeira plástica: As lixeiras devem ser apropriadas para coleta seletiva, com no mínimo duas lixeiras com tampa, sendo para lixo orgânico e lixo reciclável, em madeira plástica com suporte, instaladas nos locais indicados no projeto ou de acordo com a necessidade do município. Altura: 60cm e volume:80 Litros;



Imagem ilustrativa (fonte: internet)

**Informação:** *As lixeiras de Madeira Plástica são ideais para ambientes externos. Por serem fabricados a partir da reciclagem de resíduos plásticos industriais, possuem inúmeras vantagens sobre produtos de madeira natural, são impermeáveis, podem ficar expostas ao sol, chuva e maresia sem sofrer apodrecimento ou desgaste.*

Grama: Após a finalização de toda a obra, executar no entorno camada de grama, em solo previamente preparado.

#### 1.3.5. Estacionamento e vagas:

Prever local para estacionamento de veículos, com vagas dispostas de forma oblíqua (5,00mx2,50m), ainda, prever vaga para desembarque de pessoas com Deficiência ou mobilidade reduzida, com pintura no piso indicativa do símbolo internacional - SIA, além de faixa de circulação para a cadeira de rodas, disposta lateralmente à vaga. Esta faixa, na cor amarela, será de 1,20 m, com largura mínima de 0,10m. Prever ainda vaga para idoso com pintura no piso da escrita "IDOSO".

*Estacionamento geral:* 5cm de camada de brita sobre solo previamente compactado;

*Vagas de estacionamento (idoso e PcD):* Piso de concreto alisado com espessura de 6cm sobre solo previamente compactado.

A partir das vagas de estacionamento será previsto trajeto seguro até o local de descanso, conforme já descrito no item 1.3.4.

Instalar ainda, sinalização vertical através de placas, em local indicado no projeto, a sinalização vertical das vagas reservadas deve estar posicionada de maneira a não interferir com as áreas de acesso ao veículo, e na circulação dos pedestres.

**NBR 9050/2015:**

*Item 5.3.2 (Símbolo internacional de acesso – SIA) “A indicação de acessibilidade nas edificações, no mobiliário, nos espaços e nos equipamentos urbanos deve ser feita por meio do símbolo internacional de acesso - SIA. A representação do símbolo internacional de acesso consiste em um pictograma branco sobre fundo azul (referência Munsell 10B5/10 ou Pantone 2925 C), e deve estar sempre voltado para o lado direito, conforme Figuras 31. Nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a estes símbolos. Este símbolo é destinado a sinalizar os locais acessíveis.*



**a) Branco sobre fundo azul**



**Figura 66 – Sinalização de estacionamento**

**Figura 31 – Símbolo internacional de acesso**

**Item 6.14 Vagas reservadas para veículos -- Há dois tipos de vagas reservadas:**

- a) para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por idosos; e
- b) para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência.

#### **1.4 Limpeza final**

No ato da entrega da obra, o local deverá estar limpo e livre de entulhos de qualquer natureza, com todos os itens em funcionamento e pronto para uso.

## **2.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade;
- A empresa executora deverá garantir mão de obra especializada para a execução de todos os itens indicados em projeto, principalmente a mão em concreto, atentando para o detalhamento e resultado final;
- Qualquer alteração do projeto tem que ter prévia autorização do responsável. A empresa executora deverá avisar previamente a Administração Municipal e o responsável pela Fiscalização da devida necessidade de alteração, caso não for comunicado e tiver alteração na obra, os custos serão de responsabilidade da empresa executora da obra;
- O profissional responsável pelo projeto, não é responsável pela compra de materiais, encargos sociais e fiscalização na execução da obra;
- Antes de ser iniciada a obra, deverá ser comunicado o Setor de Fiscalização da AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios) e enviar toda a documentação necessária para o mesmo proceder com os serviços;

Bom Jesus do Oeste, setembro de 2019.

---

***Clarice Vanete Tumelero Niedermaier***

Engenheira Civil – CREA/SC 139652-1

AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios)