



**ÍNDICE**

<b>1- SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>6</b>
<b>2 - PASSEIO</b>	<b>6</b>
<b>3 - PAISAGISMO</b>	<b>11</b>
<b>4 – GUARDA-CORPO</b>	<b>12</b>
<b>5 – SERVIÇOS FINAIS</b>	<b>13</b>

## **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

A presente obra faz parte do contrato para execução do Terminal de Informações Turísticas (231.917-59/2007) e compreende a ampliação de calçada conectando o Terminal Turístico ao Terminal Rodoviário (ETERPEL), recuperação paisagística e cercamento da referida obra.

O Terminal Turístico está localizado junto ao Terminal Rodoviário, sito à Av. João Goulart, 4605, de propriedade da Prefeitura Municipal de Pelotas - RS (CNPJ N° 87455531000157).

## **RELAÇÃO DOS PROJETOS**

### **ARQUITETÔNICO**

Autor: Arq. Elise Dutra/ CAU – A 46844-4

Prancha 01/02 – Projeto Arquitetônico

Planta de Situação e projeto do passeio.

Prancha 02/02 – Projeto Arquitetônico

Implantação e Paisagismo.

### **DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, DEVERÁ SER COMBINADO PREVIAMENTE ENTRE AS PARTES. Deverão ser revisados e previstos, sob pena de terem suas necessidades futuras indeferidas ou deferidas sob pesado encargo financeiro, carreados aos cofres da municipalidade, que serão investidos na ideal reconstrução técnica das avarias produzidas. É também responsabilidade da Contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha, necessários ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Todos os danos causados a Prefeitura Municipal de Pelotas – PMP ou a terceiros pela contratada deverão ser reparados à custa da mesma. Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados os técnicos da Unidade de Gerenciamento de Projetos, responsáveis pela fiscalização e os projetistas para as definições finais.

Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada

“Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos)”.

## FISCALIZAÇÃO

A Administração fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras ou serviços contratados, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os projetos, especificações e demais requisitos previstos no contrato. A fiscalização será feita por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Pelotas, através da Unidade de Gerenciamento de Projetos.

Quando houver dúvidas ou necessidade de informações complementares nos projetos, nos quantitativos ou no memorial deverá ser consultada a Unidade de Gerenciamento de Projetos (UGP) através da fiscalização para as definições finais.

## RESPONSABILIDADES

Fica reservada à Prefeitura Municipal de Pelotas, nesse ato representada pela Unidade de Gerenciamento de Projetos (UGP), o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nesse memorial e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos. Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, 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, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

É responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos bem como nos respectivos memoriais descritivos.

A CONTRATADA também deverá se responsabilizar pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc..

A empreiteira deverá tomar providências para evitar que seus serviços prejudiquem benfeitorias ou obras existentes, respondendo pelos danos causados ao Município ou a terceiros. Todas as benfeitorias atingidas tais como pavimentos, redes de infra-estrutura, etc., deverão ser integralmente reconstituídas ao seu estado inicial.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos

vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou Responsável Técnico promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta Licitação.

Ficará a cargo da CONTRATADA informar com 30 dias de antecedência ao início de cada etapa construtiva, por item de projeto, todas as concessionárias de serviços públicos que se utilizam do subsolo urbano como meio de condução de suas estruturas de distribuição ou coleta (Energia Elétrica, Telecomunicações, TV a cabo, Água, Esgoto e Drenagem) para que tenham conhecimento integral do cronograma de execução.

Pelo contratado:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitos à sua ingerência;
- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da fiscalização;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
- Outros fatos que, a juízo do contratado, devam ser objeto de registro.
- Quadro efetivo da obra.

Pela fiscalização:

- Atestação da veracidade de registros feitos pelo contratado;
- Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos do contratado no diário de obra;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pelo contratado, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho do contratado, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;

**Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização, caberá ao contratado o fornecimento e manutenção de um diário de obra, permanentemente disponível no local da obra ou serviço. Serão obrigatoriamente registrados no diário de obra.**

Concluída a obra, a CONTRATADA fornecerá à CONTRATANTE os desenhos atualizados "as-built" de quaisquer elementos ou instalações da obra que, por motivos diversos, tenham sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Os referidos desenhos submetidos a parecer da Fiscalização e do Gerente do Contrato, deverão ser entregues digitalizados e impressos.

## **1.0 SERVIÇOS INICIAIS**

---

### **1.1. Locação da obra**

Deverá ser executada em terreno limpo e livre de qualquer objeto estranho à obra, nas medidas e esquadros especificados no projeto arquitetônico, o marco referencial para marcação da obra será o passeio existente delimitado em planta baixa.

OBS:

#### **FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS**

Serão fornecidas pelo construtor, no entanto, será exigido pela fiscalização o uso de todos os equipamentos de segurança nos termos da legislação vigente (capacete, luvas, botas etc).

#### **Placa de obra**

Está previsto o reaproveitamento da placa existente medindo 2,00 x 1,25 m (modelo da Caixa Econômica Federal), sendo readequado o valor total da obra conforme nova planilha orçamentária.

## **2.0. PASSEIO**

---

### **2.1 Demolições e Retiradas**

Deverá ser realizada a demolição do piso cimentado existente no trecho demarcado em planta e retirada de meio-fio. O serviço prévio de demolição deverá preceder os demais serviços de escavação e aterro necessários à realização do assentamento dos blocos.

#### **2.1.1 Escavação manual do solo**

Deverá ser retirada toda a camada vegetal (28 cm), nos locais que serão pavimentados, tanto nas áreas de assentamento dos blocos, como também para execução das vigas de contenção das calçadas em ladrilho hidráulico.

#### **2.1.2. Bota-fora**

Todo o entulho e caliça resultantes da demolição do piso existente cimentado e das escavações deverão ser depositados externamente ao pátio em contêineres ou caçambas metálicas, de acordo a legislação municipal, e depois de carregado deverá ser transportado para local que atenda às exigências da municipalidade. Para cálculo da distância considerada no orçamento, baseou-se no mapa a seguir.



relação de água quando da execução do concreto, permitindo com que o desnível final seja de 11cm, conforme detalhe das vigas e contrapiso – prancha 02/02.

### 2.3 Limpeza

Conforme demarcado em planta, parte da calçada existente deverá ser limpa com jato de água de alta pressão para eliminar musgos e gramíneas depositadas nos blocos e nas respectivas juntas. Este processo será necessário para uniformização do passeio.

### 2.4 Aterro

Deverá ser feito os serviços de terraplenagem que se façam necessários ao nivelamento do terreno, devendo ser respeitado a declividade natural do mesmo para o escoamento da água pluvial.

O material a ser utilizado nos aterros deverá ser material importado para re-aterro a fim de manter a qualidade do produto final. O material a ser utilizado não deverá conter torrões, fragmentos de calça e nem solo vegetal ou solos compressíveis.

Espalhamento do material: O re-aterro deverá ser feito, lançando o solo na espessura de 15cm e compactado mecanicamente.

A distância da jazida considerada está demonstrada no mapa jazida/aterro/colchão de areia (8,53km).

#### 2.4.1 Transporte de aterro

A distância da jazida considerada está demonstrada no mapa abaixo.



Mapa jazida/ aterro/colchão de areia – DMT: 8,53KM

### 2.5. Bloco de Concreto Intertravado

Após o nivelamento e compactação do aterro, Será executado o colchão de assentamento dos blocos, esta camada de areia será de 5 cm de espessura.

***O assentamento dos blocos deverá ser cuidadoso para não danificar a camada de areia.***



Para o novo passeio será utilizado bloco de concreto intertravado - 35Mpa, com espessura de 8 cm, na cor natural (cinza), dando continuidade ao padrão existente.

Deverá ser colocado primeiramente as peças inteiras e depois as que necessitam ser cortadas, a largura das juntas entre as peças de concreto deverá ter 3mm.

Rejuntamento:

Sobre os blocos deverá ser espalhado o pó de brita, após deverá ser feita a compactação inicial, em seguida é realizado o “vassouramento” para que a areia entre mais nas juntas entre os blocos e só então executar a compactação final.

***A declividade do passeio será de 2% tendo como referência o piso existente.***

## **2.6 Meio-fio - moldado “in loco”**

Toda essa área nova será respaldada por uma complementação de meio fio em concreto no mesmo padrão do existente.

Os meios-fios, moldados “in loco” poderá ser executados através de extrusora, por meio de fôrmas deslizantes.

Os meios-fios moldados “in loco” seguem as seguintes etapas:

- Escavação no bordo do passeio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões do projeto.
- Lançamento e moldagem do concreto.

OBS: As peças devem ter no máximo 1,00m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida nos trechos em curva;

Espessura: 15cm

Altura: 30cm

Rejuntamento: será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do topo dos meios-fios.

***Os elementos componentes não poderão ter ressalto ou rebarbas.***

## **2.7 Viga de contenção**

Nas áreas de alargamento do passeio em ladrilho hidráulico será executada viga de concreto fck: 20MPA, que servirá tanto para contenção do contrapiso como também para acabamento final dos ladrilhos, substituindo portanto a colocação de meios-fios. A viga, medindo 15x40cm terá cobrimento de 2,5cm.

## **2.8 Piso em concreto 20MPA – contrapiso**

Para assentamento das peças de ladrilho, será executado piso de concreto fck 20MPA com armação de tela de aço soldada nervurada CA 60, Ø 5mm, largura de 2,45m e espaçamento da malha de 10x10cm.

## **2.9 Pavimento de ladrilho hidráulico**

As peças terão dimensões 20x20cm e espessura de 2,0cm, tipo ladrilho hidráulico. Terão espaçamento de 2cm. É importante que esse piso seja específico para finalidade a que se destina, não sendo aceitos outros tipos de piso.

Será assentado sobre o contrapiso de concreto com argamassa de assentamento com traço 1:3 de cimento e areia. Antes de assentar a placa, chapiscar a peça, deixando-a descansar por 48h, após assentar com argamassa de assentamento. Executar rejuntamento com nata de cimento.

## **2.10 Escavação manual de vala**

Previamente à execução de tubulação será realizada limpeza com escavação manual da vala de drenagem existente para retirada de lodo e vegetação.

## **2.11 Lastro de brita**

Após a limpeza da vala, nos locais indicados em planta, onde haverá colocação de tubulação de drenagem será executado lastro de brita com espessura de 20cm para assentamento da tubulação (corte esquemático – assentamento tubulação).

### **2.11.1 Transporte de brita**

A distância da jazida considerada está demonstrada no mapa: jazida/ aterro/colchão de areia – DMT: 8,53KM

## **2.12 Tubo de concreto**

Nas áreas indicadas em planta (02/02), será assentado tubo de concreto armado de Ø 400mm, aproveitando a abertura existente das valas, estes tubos servirão de complemento aos tubos já executados.

### **2.12.1 Assentamento dos tubos**

Após a limpeza das valas e execução do lastro de brita, os tubos de concreto serão assentados seguindo a disposição dos tubos existentes, caimentos, utilizando-se juntas em argamassa 1:3 (cimento e areia).

Normas de Serviço

- As tubulações devem ter um recobrimento mínimo de 0,30m, de acordo com projeto original do Terminal Turístico.
- Antes da montagem dos tubos, estes deverão ter suas extremidades limpas e lubrificadas, para melhor encaixe.

### 2.12.2 Boca para bueiro simples Ø400mm

Ao final de cada trecho da tubulação executada (indicado na planta 02/02), serão colocadas duas bocas de bueiro (alas), para evitar a entrada de material orgânico dos jardins e possibilitar o acabamento do dispositivo.

### 2.13 Reaterro de vala

Após a execução do lastro de brita, da tubulação e das alas, estas áreas serão reaterradas e compactadas com soquete vibratório, permitindo com que haja a utilização das áreas para ajardinamento, sendo que o restante das valas continuará aberta para captação das águas pluviais.

## 3.0. PAISAGISMO

---

### Recuperação Paisagística

Os espécimes que serão plantados no local deverão seguir as seguintes medidas, conforme projeto paisagístico:

- Mudas de Extremosa devem ser maiores que 2,0m de altura;

As covas para o plantio deverão seguir as seguintes especificações:

- Terra vegetal implementada com matéria orgânica a critério da CONTRATADA.

Terra Vegetal:

- A terra deve conter material orgânico;
- A retirada das mudas da embalagem deverá ser realizada apenas na hora do plantio, tendo-se o cuidado de manter intacto o torrão. A parte superior do torrão deverá ficar nivelada com a borda da cova. Assim que se identifique a morte de plantas se deverá fazer o replante, de modo que o projeto tenha eficiência de 100% ou próximo a essa percentagem.

- Identificação dos exemplares por seus nomes Popular e científico no local.
- Tutoramento das mudas
- O tutoramento das mudas deverá ser feito para que as plantas se mantenham eretas e com boa fixação quando sujeitas a ventos ou danos mecânicos.

- As mudas devem ser amarradas nos tutores por tiras de algodão ou sisal, entre outros e deve ser usada em dois pontos.

- Os tutores devem ser resistentes obtidos de bambu, eucalipto ou acácia.
- Adubação (adubo orgânico)
- Irrigação (10L de água por muda, 3x por semana)
- Controle de formigas e pragas;

### 3.1 Plantio Arbóreo

Estão previstos os serviços de plantio de espécies vegetais nas áreas verdes que contornam o passeio: **Extremosa** com altura superior a 2,00m.

### **3.2 Plantio Arbustivo**

Ao redor do passeio também serão plantadas mudas de **Gardênias**.

### **3.3 Palmeira jerivá**

Conforme planta 02/02.

### **3.4 Moréias**

Conforme planta 02/02.

### **3.5 Palmeira Phoenix (para vasos)**

Conforme planta 02/02.

### **3.6 Cyca**

Conforme planta 02/02.

### **3.7 Vasos**

Conforme planta 02/02.

### **3.8 Grama**

Nos locais demarcados conforme projeto, deverá ser usada terra vegetal, com a presença de material orgânico para posterior plantio de grama batatais em placas.

Os espécimes que serão plantados no local deverão seguir as seguintes medidas, conforme projeto paisagístico:

- As mudas de grama são apresentadas em leivas de m².
- Tamanho 60 x 60 x 60 cm;
- Terra vegetal implementada com matéria orgânica a critério da CONTRATADA.

Terra Vegetal:

- A terra deve conter material orgânico;

### **3.9 Terra vegetal**

Para plantio da vegetação, deverá ser colocado 15,00 cm de terra vegetal, implementada com matéria orgânica.

## **4.0. GUARDA-CORPO**

---

Guarda-corpo metálico

### **4.1 Guarda corpo metálico Ø 4cm**

A colocação do guarda corpo metálico irá contornar o passeio em bloco de concreto intertravado, sendo sua implantação necessária para evitar circulação de pessoas junto aos locais de manobra dos

ônibus.

A execução deverá seguir o detalhamento da prancha 02/03, bem como as normas 9050 e 9077.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corrimão simples em tubo de aço galvanizado,  $\varnothing$  4cm com pintura em tinta protetora na cor branca.

##### 4.1.1 Pintura esmalte fosco

O guarda corpo metálico receberá 2 demãos de esmalte fosco branco, incluso fundo anticorrosivo.

#### 5.0. SERVIÇOS FINAIS

---

##### Limpeza Permanente e Final para Entrega das Obras

Limpeza Permanente - A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

No término da obra, deverá ser feita uma limpeza geral final, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pelos membros da fiscalização, lotados na Unidade de Gerenciamento de Projetos - UGP.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos.

Todas as pavimentações serão limpas.

---

**Arq. Elise Lopes Dutra**  
Responsável Técnico CAU – A46844-4  
RT: 2607070  
Unidade de Gerenciamento de Projetos