



OBRA: REVITALIZAÇÃO DA LAGOA NO MUNICIPIO DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES - MG



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

Objeto

O presente Memorial Descritivo tem por objeto detalhar a execução dos serviços constantes no Orçamento Assinado, referente à **Revitalização Da Lagoa**, garantindo que todas as etapas sejam realizadas em conformidade com as melhores práticas de engenharia e as normativas técnicas brasileiras vigentes.

JUSTIFICATIVA E POPULAÇÃO BENEFICIADA

Justificativa do Projeto

O projeto de **Revitalização da Lagoa** no município de São João das Missões justifica-se pela necessidade premente de requalificação de um espaço público subutilizado e degradado, transformando-o em um polo de convivência social, lazer, esporte e preservação ambiental. A intervenção proposta visa a melhoria da qualidade de vida da população, a valorização imobiliária da região e a promoção da saúde pública por meio do incentivo à prática de atividades físicas e do contato com a natureza.

Os principais pilares da justificativa são:

1. **Saneamento e Drenagem:** A construção e adequação das passagens d'água (tubos de concreto armado e BSTC) são cruciais para o controle de inundações e a correta drenagem pluvial, prevenindo danos à infraestrutura urbana e minimizando riscos à saúde pública decorrentes do acúmulo de água parada.
2. **Mobilidade e Acessibilidade:** A criação de **1.633,64 m²** de passeios em concreto (FCK=15 MPa, E=8cm) garante a circulação segura e acessível para pedestres, cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, conectando a área da lagoa ao tecido urbano.
3. **Lazer e Convivência:** A instalação de mobiliário urbano (bancos, mesas de jogos) e, principalmente, do **Conjunto de Parque Infantil Colorido**, cria um ambiente propício para o lazer familiar e a interação social, atendendo a uma demanda da comunidade por espaços de recreação de qualidade.
4. **Sustentabilidade e Paisagismo:** O plantio de espécies nativas como **Ipê-Amarelo** e **Aroeira-Salsa**, juntamente com a criação de áreas verdes com **Grama São Carlos**, contribui para a melhoria microclimática, a redução da ilha de calor e a recuperação da biodiversidade local, além de proporcionar um ambiente esteticamente agradável.
5. **Segurança:** A instalação do **Guarda-Corpo Externo** com 130cm de altura ao longo das áreas de circulação adjacentes à lagoa é fundamental para a segurança dos frequentadores, especialmente crianças e idosos, prevenindo acidentes.

População Beneficiada

O projeto possui um impacto direto e indireto significativo na comunidade.



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

Tipo de Benefício	Descrição do Impacto
Benefício Direto	Moradores do entorno imediato da lagoa, que terão acesso facilitado e diário a um espaço público requalificado e seguro para lazer e esporte.
Benefício Indireto	Toda a população do município de São João das Missões, que ganha um novo ponto de encontro e referência urbana, impulsionando o turismo local e a economia do entorno.
Benefício Social	Crianças e adolescentes, que terão um espaço dedicado (parque infantil) para o desenvolvimento psicomotor e social. Idosos, que terão áreas planas e seguras para caminhadas e convivência.
Benefício Ambiental	O ecossistema da lagoa, que será preservado e valorizado através das obras de drenagem e paisagismo, melhorando a qualidade da água e do ar.

Estima-se que o projeto beneficiará 13.547 (treze mil quinhentos e quarenta e sete) pessoas ao longo de sua vida útil, atuando como um catalisador para o desenvolvimento social e urbano sustentável do município.

LOCALIZAÇÃO

A Revitalização Da Lagoa, Rua Orozimbo Ferreira, São João, município de São João Das Missões – Mg.





1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Esta seção compreende todas as atividades necessárias para o início legal, técnico e físico da obra, garantindo a segurança, a informação pública e a precisão geométrica do projeto.

1.1. Fornecimento e Colocação de Placa de Obra

Descrição Técnica: Será fornecida e instalada uma placa de obra em **chapa galvanizada #26** (espessura de 0,45mm), com dimensões de **3,00m x 1,50m**. A placa será plotada com **adesivo vinílico** de alta durabilidade, contendo informações obrigatórias do projeto, responsáveis técnicos e órgãos financiadores. A fixação será realizada por meio de rebites 4,8x40mm em uma estrutura metálica de **metalon 20x20mm** com espessura de 1,25mm. O suporte de sustentação será em **eucalipto autoclavado**, tratado para resistência a intempéries e pintado com tinta PVA em duas (2) demãos para acabamento e proteção.

1.2. Locação de Obra com Gabarito

Descrição Técnica: A locação da obra será executada utilizando um gabarito de **tábuas corridas** pontaleadas a cada 2,00m. Este gabarito servirá como referência para o alinhamento e nivelamento de todas as estruturas a serem construídas. O material (tábuas e pontaletes) deverá ser de **reaproveitamento** (2x) para otimização de custos. A locação será acompanhada por uma equipe topográfica especializada para garantir a precisão dos eixos e cotas.

1.3. Locação Topográfica de Pontos Referenciais

Descrição Técnica: Será realizado o serviço de locação topográfica de **48 pontos referenciais** (quantidade prevista no orçamento). Cada ponto será marcado com uma **estaca (piquete)**, garantindo a materialização no terreno dos elementos definidos no projeto executivo. O serviço inclui o levantamento e a conferência das coordenadas planialtimétricas, sendo essencial para o controle dimensional da obra.

1.4. Projeto Executivo de Terraplenagem - Planta PR A1

Descrição Técnica: Compreende a elaboração final e aprovação da **Planta PR A1** do Projeto Executivo de Terraplenagem. Este documento técnico detalha os volumes de corte e aterro, as cotas de projeto, as seções transversais e longitudinais, e os procedimentos para a movimentação de terra, servindo como guia para a execução dos serviços da Seção 2.



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

2. TRABALHOS EM TERRA

Esta seção abrange a preparação do terreno e a movimentação de materiais para adequação da área da lagoa ao projeto.

2.1. Limpeza Mecanizada da Camada Vegetal

Descrição Técnica: Será realizada a limpeza e remoção da camada vegetal superficial (destocamento e raspagem) em uma área de **1.116,41 m²** (quantidade prevista). O serviço será executado de forma **mecanizada**, utilizando equipamentos adequados (como tratores ou escavadeiras com implementos específicos) para garantir a remoção eficiente da vegetação, raízes e matéria orgânica, preparando o subleito para as etapas subsequentes.

2.2. Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria

Descrição Técnica: Envolve a escavação de **3.230,20 m³** de material de 1ª categoria (solo, areia, argila, sem rochas que exijam desmonte). A escavação e a carga serão realizadas com **escavadeira de 1,40 m³** de capacidade. O transporte do material escavado será feito por **caminhão basculante de 12 m³**, com uma Distância Média de Transporte (DMT) estimada entre **400m a 600m**, utilizando um caminho de serviço em leito natural. O serviço inclui o descarte ou bota-fora do material excedente em local licenciado.

3. PASSAGEM D'ÁGUA

Esta seção detalha a construção de estruturas de drenagem e passagem d'água, essenciais para o controle hídrico da lagoa e da área circundante.

3.1. Tubo de Concreto Armado, Classe PA1, D=2000mm

Descrição Técnica: Serão fornecidos e assentados **36,00 metros lineares** de **tubos de concreto armado (TCA)**, classe **PA1** (resistência média), com diâmetro nominal de **2000mm**. O assentamento será realizado sobre berço de material granular (areia ou brita) devidamente compactado. O serviço inclui a carga e descarga mecânica dos tubos no caminhão e o posicionamento final, garantindo a correta vedação das juntas.

3.2. Boca de BSTC D=1,50m - Esconsidade 0°

Descrição Técnica: Serão construídas **8 unidades** de **Bocas de Bueros de Seção Transversal Circular (BSTC)** com diâmetro de 1,50m e esconsidade de 0° (alinhadas ao eixo da galeria). As bocas serão do tipo **alas esconsas** e a execução inclui o fornecimento, carga e transporte de todos os materiais necessários, como **areia e brita comerciais**, cimento e aço para a estrutura de concreto. **A escavação e o reaterro estão excluídos deste item**, sendo considerados nos serviços de terraplenagem.



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

3.3. Corpo de BSTC D=1,50m PA1

Descrição Técnica: Serão executados **36,00 metros lineares** do **Corpo do BSTC** com diâmetro de 1,50m e classe de resistência **PA1**. A execução envolve o preparo do concreto utilizando **areia extraída, brita e pedra de mão produzidas** (materiais provenientes de jazidas ou fornecedores, não necessariamente comerciais). O serviço abrange a concretagem, cura e o transporte de todos os materiais. **A escavação e o reaterro estão excluídos deste item.**

4. PAVIMENTAÇÃO / GUARDA CORPO

Esta seção descreve a criação de áreas de circulação, paisagismo e elementos de segurança.

4.1. Passeios de Concreto E=8cm, FCK=15 MPa Padrão Prefeitura

Descrição Técnica: Serão construídos **1.633,64 m²** de passeios em concreto. O concreto terá espessura (E) de **8 cm** e resistência característica à compressão (FCK) de **15 MPa**. O acabamento e o traço do concreto seguirão o **Padrão Prefeitura** local, incluindo juntas de dilatação e acabamento superficial antiderrapante, garantindo acessibilidade e durabilidade.

4.2. Pintura Acrílica para Piso em Passeio/Superfície Cimentada

Descrição Técnica: Será aplicada pintura acrílica específica para piso em uma área de **1.415,91 m²** dos passeios e superfícies cimentadas. A aplicação será **manual** e consistirá em **duas (2) demãos**, visando a proteção da superfície, a sinalização e a melhoria estética da área de circulação.

4.3. Plantio de Grama São Carlos em Placas

Descrição Técnica: O plantio de grama será realizado em uma área de **392,44 m²** utilizando a espécie **Grama São Carlos** (*Axonopus compressus*) fornecida em placas. O serviço inclui o preparo do solo com **terra vegetal** e a **conservação** da área plantada por um período de **trinta (30) dias** após o plantio, garantindo o pegamento e o desenvolvimento inicial da grama.

4.4. Aplicação de Adubo em Solo

Descrição Técnica: Será realizada a aplicação de adubo no solo em uma área de **392,44 m²**, conforme a necessidade identificada para o plantio da Grama São Carlos. O adubo será aplicado para correção e enriquecimento do solo, seguindo as especificações técnicas para a espécie e as recomendações agronômicas.

4.5. Grama Sintética Decorativa

Descrição Técnica: Será instalada **grama sintética decorativa** na cor verde em uma área de **217,73 m²**. O material terá altura do fio de **12mm**, perfilado, com densidade



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

de **59.000 pontos por m²**, e será produzido em **polietileno 100%**. A instalação incluirá o preparo da base e a fixação adequada para uso em áreas de lazer.

4.6. Cinta de Concreto Armado (10x10 cm) 20 MPa, em Guarda-Corpo

Descrição Técnica: Será executada uma **cinta de concreto armado** com dimensões de **10 cm x 10 cm** (seção transversal) para servir de base e ancoragem para o guarda-corpo. O concreto utilizado terá resistência de **20 MPa**. O serviço inclui o fornecimento e montagem da **forma** e do **aço** (armadura) necessário, garantindo a rigidez e a segurança da estrutura nas circulações.

4.7. Guarda-Corpo Externo em Tubo Galvanizado

Descrição Técnica: Serão instalados **177,95 metros lineares** de guarda-corpo externo com altura de **130 cm**. A estrutura principal será em **tubo galvanizado com costura**, diâmetro de **2 polegadas** e espessura de **3 mm**. O gradil de preenchimento terá divisão horizontal em **tubo galvanizado com costura**, diâmetro de **1 polegada** e espessura de **3 mm**. Este item **exclui a pintura**, que será tratada no item 4.8.

4.8. Pintura Esmalte Base Solvente em Guarda Corpo

Descrição Técnica: Será aplicada pintura em **esmalte base solvente** no guarda-corpo metálico (item 4.7) em uma área de **462,67 m²**. O processo inclui a aplicação de **uma (1) demão de fundo anticorrosivo** (primer) para proteção contra oxidação, seguida de **duas (2) demãos** de tinta esmalte na cor definida pelo projeto, garantindo a durabilidade e o acabamento estético da estrutura.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Esta seção detalha os elementos de infraestrutura, paisagismo e mobiliário urbano que complementam a revitalização.

5.1. Tubo de Concreto Simples para Águas Pluviais, Classe PS2, D=600mm

Descrição Técnica: Serão assentados **14,00 metros lineares** de **tubos de concreto simples (TCS)**, classe **PS2** (resistência leve), com diâmetro nominal de **600 mm**. Os tubos terão **encaixe ponta e bolsa** e serão utilizados para a coleta e condução de águas pluviais, complementando o sistema de drenagem.

5.2. Plantio e Preparo de Covas para Árvores

Descrição Técnica: Será realizado o preparo de **14 covas** para o plantio de árvores. As covas terão dimensões de **60 cm x 60 cm x 60 cm**. O serviço inclui a escavação, o preparo do solo com substrato e a instalação da muda (que será fornecida em itens separados), visando o desenvolvimento saudável das espécies.



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

5.3. Fornecimento de Árvore Ipê-Amarelo

Descrição Técnica: Serão fornecidas **7 unidades** de mudas de **Ipê-Amarelo** (*Handroanthus spp.*) com altura média de **2,00m**. As mudas deverão ser sadias, com torrão íntegro e adequadas para o plantio em área urbana. **O plantio está excluído deste item.**

5.4. Fornecimento de Árvore Aroeira-Salsa

Descrição Técnica: Serão fornecidas **7 unidades** de mudas de **Aroeira-Salsa** (*Schinus molle*) com altura média de **2,00m**. As mudas deverão ser sadias, com torrão íntegro e adequadas para o plantio. **O plantio está excluído deste item.**

5.5. Conjunto de Mesa e Bancos de Concreto para Jogos

Descrição Técnica: Serão instalados **4 conjuntos** de mobiliário urbano para jogos. Cada conjunto é composto por **dois (2) bancos em arco** (diâmetro interno de 130 cm e altura de 43 cm) e **uma (1) mesa** (diâmetro de 80 cm, espessura de 8 cm e altura de 75 cm). O material será em **concreto**, garantindo durabilidade e resistência ao vandalismo e intempéries.

5.6. Banco em Concreto Aparente, Sem Encosto

Descrição Técnica: Serão instaladas **6 unidades** de bancos em **concreto aparente**, sem encosto. Os bancos terão acabamento **polido com verniz**, espessura de **8 cm**, comprimento de **200 cm**, largura de **40 cm** e altura de **55 cm**. O acabamento em verniz protege o concreto e facilita a limpeza. **A fixação no piso está excluída deste item.**

5.7. Instalação de Lixeira Metálica Dupla

Descrição Técnica: Serão instaladas **10 unidades** de lixeiras metálicas duplas, com capacidade total de **60 litros** (30L por cesto). A estrutura será em **tubo de aço carbono** e os cestos em **chapa de aço**, ambos com **pintura eletrostática** para alta resistência à corrosão. A instalação será feita sobre o piso de concreto existente.

5.8. Conjunto de Parque Infantil Colorido

Descrição Técnica: Será fornecido e instalado **1 conjunto** de parque infantil completo. A estrutura principal (colunas) será colorida e o conjunto deverá ocupar uma área mínima de **6,0m x 6,0m**. O parque incluirá diversos elementos de lazer (escorregador, balanço, etc.), seguindo as normas de segurança da ABNT.



Prefeitura Municipal De São João Das Missões - MG

São João Das Missões - MG, 03 de novembro de 2025

Eng. Civil Gerrard T. Ferreira Lopo

CREA 289963-MG

