



**PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO  
SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS**



**MEMORIAL DESCRITIVO  
REVISÃO 03**

**PARQUE MUNDO MISSIONEIRO  
SÃO MIGUEL DAS MISSÕES-RS**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### DADOS DA OBRA

- Nome: PARQUE MUNDO MISSIONEIRO | MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DAS MISSÕES-RS
- Endereço: Av. Cruzeiro do Sul, nº 09.
- Área total intervenção: 41.836,20m<sup>2</sup>



**PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO  
SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS**



## **Sumário**

<b>0.1. DISPOSIÇÕES GERAIS</b>	<b>4</b>
<b>0.1.1. OBJETO</b>	<b>4</b>
<b>0.1.2. CONTRATANTE</b>	<b>4</b>
<b>0.1.3. CONTRATADA</b>	<b>4</b>
<b>0.1.4. EXECUTANTE</b>	<b>4</b>
<b>0.1.5. FISCALIZAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>0.1.6. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE</b>	<b>5</b>
<b>0.1.7. NORMAS GERAIS</b>	<b>5</b>
<b>0.1.8. PRAZO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>5</b>
<b>0.1.9. RELAÇÃO DE PRANCHAS/PLANILHAS</b>	<b>6</b>
<b>0.1.10. CANTEIRO DE OBRAS E PLANEJAMENTO</b>	<b>6</b>
<b>0.1.11. LICENÇAS E RESPONSABILIDADE TÉCNICA</b>	<b>7</b>
<b>0.1.12. MODIFICAÇÕES NO PROJETO</b>	<b>7</b>
<b>1. EXECUÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	<b>8</b>
<b>1.1 ATIVIDADES PRELIMINARES</b>	<b>8</b>
<b>1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>8</b>
<b>1.3 EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</b>	<b>13</b>
<b>1.4 EDIFICAÇÕES DE APOIO</b>	<b>15</b>
<b>1.5 PAVIMENTAÇÕES DE ACESSO E ACESSIBILIDADE</b>	<b>19</b>
<b>1.6 LAGOS E CANAIS</b>	<b>20</b>
<b>1.7 ÁREA EXTERNA DO PARQUE</b>	<b>22</b>
<b>1.8 MINIATURAS</b>	<b>24</b>
<b>1.9 MURAS</b>	<b>24</b>
<b>1.10 RELÓGIO DO SOL</b>	<b>25</b>
<b>1.11 PAISAGISMO</b>	<b>25</b>
<b>1.12 ILUMINAÇÃO EXTERNA E MOBILIÁRIOS</b>	<b>27</b>
<b>2. FINALIZAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA</b>	<b>28</b>
<b>3. DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	<b>29</b>

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547  
SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 0.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 0.1.1. OBJETO

A presente Discriminação Técnica objetiva fixar as condições arquitetônicas para a obra do Parque Mundo Missioneiro no Município de São Miguel das Missões, RS.

#### 0.1.2. CONTRATANTE

Entende-se por CONTRATANTE a Prefeitura Municipal de São Miguel das Missões.

#### 0.1.3. CONTRATADA

Entende-se por CONTRATADA as arquitetas e urbanistas Maíra Oliveira Pires e Priscila Giorgi, o arquiteto e urbanista Richna C. Mascarin e o engenheiro civil Régis Luís W. Mallmann.

#### 0.1.4. EXECUTANTE

Entende-se por EXECUTANTE a empresa contratada pela Prefeitura Municipal de São Miguel das Missões para a execução da obra.

#### 0.1.5. FISCALIZAÇÃO

Entende-se por Fiscalização o agente da CONTRATANTE responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados. No caso, recomenda-se que a contratante mantenha na obra um engenheiro para o perfeito acompanhamento dos trabalhos.

Assim sendo, a CONTRATADA não ficará responsável pela fiscalização da obra.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 0.1.6. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Nas especificações técnicas de materiais/produtos deste Memorial, o que foi colocado em termos de marca/fabricante, como referência, o foi devido a atender plenamente aos requisitos específicos do sistema projetado e ao padrão de qualidade requerido.

A alteração dos materiais/produtos especificados em projeto deverá ser aprovada pelo CONTRATANTE.

### 0.1.7. NORMAS GERAIS

Devem ser seguidas as normas da ABNT e as NBR inerentes a cada serviço aplicado e constante neste Memorial. As marcas de materiais constantes neste memorial são meramente referenciais de qualidade, podendo a Executante optar por outra marca, desde que previamente aprovada pela Fiscalização, considerando os aspectos de equivalência de qualidade e desempenho técnico.

### 0.1.8. PRAZO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como as providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta das disposições estabelecidas entre CONTRATANTE (Prefeitura Municipal) e EXECUTANTE (empresa responsável pela execução da obra).

O cronograma físico-financeiro e a planilha orçamentária entregues junto ao presente memorial e projeto estabelecem a previsão mensal de pagamento pelos serviços, e deverá ocorrer em conformidade com o convênio assinado com o Estado. Recomenda-se que os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou ainda, serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a executante com o ônus decorrente do fato.

### 0.1.9. RELAÇÃO DE PRANCHAS/PLANILHAS

Fazem parte deste Memorial Descritivo os seguintes desenhos e plantas:

Nº PRANCHAS	CONTEÚDO   Arquitetônico e Complementares
14	ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES
37	PROJETOS ESTRUTURAIIS
20	PROJETOS COMPLEMENTARES DO PARQUE

Fazem parte deste Memorial Descritivo as seguintes planilhas:

PLANILHA	CONTEÚDO
01	ORÇAMENTO DA OBRA
02	CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO
03	ANEXO – COMPOSIÇÕES E QUANTITATIVOS

### 0.1.10. CANTEIRO DE OBRAS E PLANEJAMENTO

Caberá à EXECUTANTE adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A EXECUTANTE deverá apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício. A mesma deverá apresentar plano de gestão de resíduos sólidos de acordo com as disposições da resolução do CONAMA de 05/07/2002 (incluindo classificação, separação, transporte, estocagem no canteiro, quantificação e destinação) para aprovação da fiscalização.

A Executante deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado conforme especificado no item 1.1.2), mestre de obras e pessoal especializado de comprovada competência. A remuneração do mestre de obras, pedreiros, auxiliares e demais profissionais está inclusa na mão de obra da execução de cada etapa do projeto, sendo considerada a remuneração por hora de serviço, com encargos complementares.

A EXECUTANTE deverá implantar canteiro de obras (conforme especificado no item 1.2.4) e atentar para as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

Locação da obra: A EXECUTANTE deverá efetuar, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos e efetuar a locação da obra, dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, verificar os desníveis e espaços necessários para atender ao projeto. A locação da obra deverá ser executada por profissional capacitado e seguir rigorosamente as indicações dos projetos específicos. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à Fiscalização.

### 0.1.11. LICENÇAS E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A licença ambiental e o alvará de construção serão providenciados pela CONTRATANTE. Não será necessário Licenciamento Arqueológico. As demais licenças necessárias para a prestação dos serviços contratados, será de responsabilidade do EXECUTANTE, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, códigos e posturas referentes à obra e a segurança pública.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o parágrafo anterior abrangem, também, as exigências do CREA, especialmente no que tange à colocação de placas contendo o nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra e as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e os Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs).

O executante deverá apresentar ART ou RRT de execução dos serviços constantes neste memorial. A equipe responsável pelo projeto e pelo presente memorial não são responsáveis pela execução dos serviços aqui descritos.

### 0.1.12. MODIFICAÇÕES NO PROJETO

Nenhuma alteração das plantas, detalhes ou discriminações técnicas poderá ser executada sem autorização do CONTRATANTE, sendo necessária prévia aprovação junto ao Estado e ao IPHAE, sempre em tempo hábil, antes da execução. Caso seja necessário qualquer alteração da técnica ou materiais propostos, previamente aprovados pelo Estado e IPHAE, deverá ser enviado Memorial Justificativo e todas especificações técnicas necessárias para redefinir as substituições propostas.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547  
SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



# 1. EXECUÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

## 1.1 ATIVIDADES PRELIMINARES

### 1.1.1. ESTUDO HISTÓRICO

Para a efetiva execução do Parque Mundo Missioneiro, a EXECUTANTE deverá contratar historiador (e/ou equipe) para realizar estudos históricos de fundamentação. Estes estudos servirão de base para os detalhamentos técnicos das miniaturas, murais e similares, também a serem realizados pela EXECUTANTE, com base nas recomendações descritas neste memorial.

### 1.1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local deverá ser realizada através de acompanhamento do responsável técnico de execução a ser contratado pela EXECUTANTE, devendo realizar a emissão e registro de diários de obra, acompanhamento local de pontos críticos a execução, tal como concretagens, conferência de armaduras e similares, bem como representar a executante quanto à condução da obra, sempre que solicitado pelo fiscal. Este profissional, podendo ser engenheiro civil e/ou arquiteto urbanista, deverá assinar a RRT de execução do projeto.

## 1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

Deverá ser executada placa de obra nas dimensões 2,40x1,20m em chapa galvanizada nº 22, estruturadas em cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético ou aplicação de Vinil em Recorte Eletrônico. As cantoneiras de ferro para estruturação da placa serão de abas iguais, de 25,40 mm (1") x 3,17 mm (1/8"), no requadro do perímetro e, também, internamente em travessas dispostas em cruz para contraventamento da estrutura.

A placa deverá ser instalada antes do início da obra e deverá ser fixada em área que não influenciará na execução do projeto.

Deverão constar na placa de obra os seguintes dados:

Descrição da obra, nome da EXECUTANTE, de acordo com o seu registro no Conselho Regional;

Nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional;

Nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



Antes de sua execução, a EXECUTANTE deverá entrar em contato com a CONTRATANTE para verificar a necessidade de se seguir algum modelo padrão para a placa.

### **1.2.2. ENTRADA DE ENERGIA**

*Deverá ser executada conforme detalhamento constante no projeto de subestação de energia, parte do projeto complementar de instalações elétricas.*

As paredes serão executadas em bloco estrutural de concreto. A cobertura será em laje impermeabilizada de concreto. As paredes externas deverão receber, além de chapisco, emboço, fundo selador e pintura com tinta látex acrílica premium na cor Chalé no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar. As esquadrias serão em alumínio tipo veneziana.

Não está incluído neste orçamento o gerador da subestação.

### **1.2.3. ENTRADA DE ÁGUA**

*Deverá ser executada conforme detalhamento constante no projeto complementar de instalações hidrossanitárias, conforme padrão Corsan.*

Não está incluso neste orçamento a execução do poço artesiano, devendo ser providenciado pela CONTRATANTE.

### **1.2.4. CANTEIRO DE OBRAS**

O canteiro de obra deve estar em conformidade com a NR - 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). Deve dispor de: instalações sanitárias, vestiário, local de refeições e cozinha, sendo essas áreas mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

O canteiro será organizado em 2 áreas: Áreas de Vivência (sanitários/vestiários e cozinha/local para refeições) e Áreas Técnicas (escritório, depósitos e carpintaria/armação). Os sanitários/vestiários e o escritório serão módulos de containers, locados, e já preparados para o canteiro de obras. Cada um deles com a medida de 2,30 x 6,00 metros e 2,50 de altura. A cozinha e área para refeições serão executadas em madeira compensada com uma área de 30 m<sup>2</sup> (6 x 5 metros e 2,5 metros de altura), cobertura com telhas de fibrocimento e piso em tábuas de madeira. Os depósitos e demais áreas técnicas possuirão uma área total de 30 m<sup>2</sup>, sendo metade dessa área destinada para depósitos, fechada e coberta (mesma especificação da cozinha), e, a outra metade, apenas coberta, para realização dos serviços de carpintaria e armações.

### **1.2.5. RETIRADA DE ENTULHO**

A remoção do entulho oriundo da obra envolve carga, manobra e descarga de entulho por meio de caminhão basculante. Se refere às remoções diárias e periódicas de todo o resíduo gerado: resíduos

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



de materiais, retalhos de perfis, montantes e tubulações, sobras de fiações, restos de embalagens de papel e plásticas, partículas, cacos e sobras de argamassas, etc. Para estes, deverão ser previstos os serviços de retirada manual, com a utilização de equipamentos adequados. Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft, resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados. Poderão ser utilizados sacos plásticos de resistência elevada para materiais residuais menores, restos de varrição, etc.

A EXECUTANTE deverá, quando necessário na região, licenciar o procedimento de descarte junto à fiscalização ambiental local, bem como verificar as áreas para depósito de materiais e eventuais empresas habilitadas, pelo Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil pertinente, para o transporte de materiais em descarte, observada a legislação aplicável na região – em acordo com o eventual PGRCC que, por solicitado, fora apresentado.

### 1.2.6. TERRAPLANAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Para adaptação do projeto ao lote de intervenção haverá a necessidade de movimentação de terra para acomodar todos os usos previstos do Parque. Assim como para permitir a circulação de pedestres em toda a área e estabelecer rotas acessíveis aos principais pontos.

A área de intervenção também deverá passar por uma limpeza inicial para remover a camada vegetal existente nas áreas específicas a serem edificadas: pórtico de acesso, edificação principal (administrativo, hall de entrada e bilheteria), apoio/infraestrutura, apoio geral e oficina dos escultores e cantina/sanitários. Assim como nas áreas a receberem pavimentação. A área a ser edificada corresponde a 837,52 m<sup>2</sup> e a área a receber nova pavimentação (caminhos, calçadas, estacionamento e rampas) corresponde a 16.598 m<sup>2</sup>.

Esse serviço ficará a cargo da CONTRATANTE, que se comprometeu com a disponibilização de serviços de terraplanagem, para adequação dos níveis de superfície e cortes superficiais de terra, bem como o fornecimento de terra para aterros e, se necessário, supressão de vegetações para a execução do projeto. Não se aplica neste caso aos serviços de escavação de fundação ou análogos, que serão previstos em orçamento. Cabe ressaltar que a equipe técnica responsável pelo presente projeto elaborou a proposta em cima dos levantamentos métricos e topográficos fornecidos previamente pela CONTRATANTE, qualquer divergência no canteiro de obras será de responsabilidade da mesma. Os serviços de terraplanagem deverão ser acompanhados por responsável técnico da EXECUTANTE.

### 1.2.7. CERCAMENTO

A área de intervenção deverá ser limitada e protegida com muros e cercamento com tela. No acesso principal, em ambos os lados do pórtico, conforme detalhamento constante no projeto executivo,

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



Prefeitura Municipal de  
São Miguel das Missões

## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



GOVERNO MUNICIPAL - 2025/2028

receberá, em alguns trechos, fechamento com muros, compostos de estrutura de concreto armado e fechamento com blocos estruturais de concreto, com altura de 2,40 metros com extensão linear de 57 metros. O muro será revestido com pedra natural do tipo arenito na parte externa (voltada para a fachada do lote), numa extensão de 40,12 metros lineares; e na parte interna rebocado e pintado com tinta látex acrílica premium na cor Chalé no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar, na extensão de 74,24 metros lineares.

*A execução dos muros deverá ser realizada conforme projeto estrutural.*

No restante dos limites, o fechamento será composto por mourões de concreto 10X10 com altura de 2,30 metros e tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular/losangular fio 2,11 mm (14 BWG) malha 8x8 cm e altura de 2 metros, na extensão de 1.012 metros lineares. Os mourões deverão ser enterrados 50 cm e fixados em base e mureta de concreto.

Também farão parte do fechamento 2 portões de abrir no acesso de serviço. O portão de acesso serviço principal terá as medidas 6 x 2,10 m e deverá ser composto de perfis metálicos com chapas de aço zincadas. O portão interno de serviço, nas medidas 3 x 2,10 m, deverá ser de tubos de aço galvanizados com tela de arame galvanizada, mesma especificação do cercamento.

### **1.2.8. PÓRTICO DE ACESSO**

As fundações serão superficiais do tipo estaca isolada, tanto as vigas de fundação como as estacas serão executadas conforme projeto estrutural e fck especificado nos detalhamentos. Os pilares, vigas, lajes e vigas de cintamentos serão de estruturas de concreto armado, deverão ser executados com concreto usinado e seguir as normas de concretagem, se detendo na travessão das formas, conforme especificado no projeto estrutural. As lajes de cobertura deverão receber impermeabilização.

As paredes de vedação serão executadas em tijolos de 6 furos, 9x14x19cm, com assentamento horizontal. Os revestimentos das paredes externas devem seguir detalhamento arquitetônico constante no projeto executivo, elas receberão revestimento de placas de pedra natural do tipo arenito e pintura com tinta látex acrílica premium na cor Chalé no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar. As paredes internas da guarita irão receber chapisco e emboço, para posterior pintura com tinta látex acrílica premium na cor Floco de Neve (Suvinil - Código N522) ou similar. Antes da pintura todas paredes devem receber aplicação de fundo selador acrílico.

Os contrapisos deverão ser executados na espessura de 10 cm e a guarita receberá piso cerâmico de 45x45cm na cor cinza da marca Dora ou similar. As esquadrias serão em alumínio da cor preto fosco. Os trincos e fechaduras serão na cor preta da marca Stan ou similar.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



Prefeitura Municipal de  
São Miguel das Missões

## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



GOVERNO MUNICIPAL - 2025/2028

Os portões, tanto de veículos como de pedestres, deverão ser executados em chapa de aço com pintura epóxi na cor preto fosco, conforme detalhamento arquitetônico constante no projeto executivo. *Não está inclusa na presente proposta a iluminação cênica do Pórtico de Acesso.*

### 1.2.9. LOCAÇÃO DE OBRA

A locação das edificações deverá ser realizada de forma convencional, utilizando gabarito de tabuas corridas pontaletadas a cada 2,00m.

A locação dos caminhos e canais do parque, por não serem ortogonais, deverá ser feita através de poligonais georreferenciadas e marcação dos eixos guia, verticais e horizontais, perpendiculares entre si, modulados em uma malha de 12x12 metros, conforme indicado no projeto executivo. Deverá ser executada por topógrafo, a ser contratado pela executante.

## 1.3 EDIFICAÇÃO PRINCIPAL

A edificação principal é composta pelo hall de acesso, bilheteria, loja de souvenirs e administrativo, de área equivalente a 501,31 m<sup>2</sup>.

### 1.3.1. FUNDAÇÕES

As fundações serão superficiais do tipo sapata isolada, tanto as vigas de fundação como as sapatas serão executadas conforme projeto estrutural e fck especificado nos detalhamentos.

### 1.3.2. ESTRUTURA

Os pilares, vigas, lajes, e vigas de cintamentos serão de estruturas de concreto armado, deverão ser executados com concreto usinado e seguir as normas de concretagem, se detendo na travessão das formas, conforme especificado no projeto estrutural.

### 1.3.3. COBERTURAS

As coberturas serão em telha aluzinco sanduíche do tipo trapezoidal (cor: marrom escuro - marca Brastelha), apoiadas sobre as terças. A estrutura do telhado será executada em tesouras de aço apoiadas sobre as vigas de concreto armado, com dimensões especificadas em projeto estrutural. O trânsito durante a execução dos serviços de telhamento será sobre tábuas e nunca diretamente sobre as telhas. O pergolado de acesso à administração será coberto com vidro laminado 8mm encaixado em perfil e estruturado com terças metálicas.

ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547  
SETEMBRO, 2025



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



Todo o volume com pé direito maior (hall de entrada, parte da varanda e o abrigo de acesso) terá a estrutura do telhado aparente (200,9 m<sup>2</sup>), como também na loja de souvenirs e circulação da varanda. Nos demais ambientes será executado forro de PVC. Nos sanitários, serviços, lavabo e copa, o forro será na cor branca (57,40 m<sup>2</sup>) e nos demais ambientes acabamento amadeirado imbuia (214,39 m<sup>2</sup>).

### 1.3.4. PAREDES EXTERNAS E PLATIBANDAS

Todas as paredes de vedação terão espessura conforme especifica o projeto arquitetônico. As vedações externas serão mistas, a parede de fachada frontal, que engloba a loja e o sanitário feminino, e a parede da fachada de fundos, que engloba cantina e sanitário masculino, serão executadas em tijolos de 21 furos aparente, com dimensões de 5x11x24cm, acabamento em pintura hidrofugante. O restante das paredes e as platibandas será executada com tijolo 6 furos 14x19x29cm com assentamento vertical. Deverão receber, além do chapisco, emboço no traço 1:2:8, para posterior pintura com tinta látex acrílica premium na cor Chale no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar.

### 1.3.5. PAREDES INTERNAS

As paredes internas serão também executadas com tijolo 6 furos 14x19x29cm com assentamento vertical. Todas as paredes de tijolos 6 furos deverão receber chapisco com equipamento de projeção e argamassa no traço 1:3. As paredes que irão receber pintura, além do chapisco, receberão emboço no traço 1:2:8. Todas as argamassas devem ser preparadas na betoneira.

As paredes dos sanitários receberão revestimento cerâmico 25x35cm na altura de 1,30 metros na cor cinza. As demais paredes receberão pintura 2 demãos com tinta látex acrílica premium na cor Floco de Neve (Suvinil - Código N522) ou similar.

### 1.3.6. CERCAMENTO PROVISÓRIO

Como os volumes destinados ao Museu Lítico e ao Restaurante serão executados em segunda etapa de execução, portanto não estando contemplados na presente proposta, há a necessidade de cercamento provisório da lateral esquerda da edificação Principal. O fechamento será composto por mourões de concreto 10X10 com altura de 2,30 metros e tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular/losangular fio 2,11 mm (14 BWG) malha 8x8 cm e altura de 2 metros, na extensão de 43,31 metros lineares. Os mourões deverão ser enterrados 50 cm e fixados em base e mureta de concreto. Também fará parte do fechamento um portão de abrir nas medidas 3 x 2,10 m, composto por tubos de aço galvanizados com tela de arame galvanizada, mesma especificação do cercamento.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**

### **1.3.7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias seguirão o projeto complementar específico, bem como a NBR de instalações. Todas as canalizações serão cuidadosamente montadas para que apresentem acabamento e funcionamento perfeito. Apresentarão os caimentos e níveis indicados nos projetos específicos ou conforme prática usual (1 a 2% de caimento). As tubulações serão embutidas em pisos e paredes. Os tubos não sofrerão deformações e as deflexões e derivações serão executadas com peças apropriadas para cada uso. As tubulações de PVC seguirão as especificações do fabricante, usando sempre produtos próprios para cada uso. Nos banheiros haverá uma torneira para lavatório e registro de gaveta, acabamento cromado ou similar. As canalizações de água e esgoto serão de PVC rígida soldável embutida nas paredes. A Fossa e o sumidouro, seguirão os volumes apresentados em planta.

### **1.3.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO INTERNET**

-Os pontos de luz são dimensionados para lâmpadas conforme indicados em projeto complementar específico. Os interruptores e tomadas serão embutidos na alvenaria com espelhos de sobrepor. As instalações elétricas de iluminação serão aparentes no hall, varanda, circulação varanda e loja, com sistema de trilhos.

- Deverá ser adotado o seguinte critério de cores para a fiação:

\* Vermelho – FASE

\*Azul claro – NEUTRO

\*Preto – RETORNO

\*Verde - TERRA

As caixas dos disjuntores seguirão normas da concessionária local de energia elétrica. As proteções serão executadas com disjuntores termomagnéticos, conforme especificado no mesmo quadro. O dimensionamento dos circuitos faz parte do quadro de cargas do projeto elétrico.

Será levado um ponto para cada ambiente da edificação para cabeamento internet.

Os condensadores de ar condicionado ficarão fixados na platibanda da edificação, portanto serão deixadas já as instalações elétricas de espera.

### **1.3.9. PISOS**

Deverá ser executado contrapiso com de 10cm, em uma área total de 472,69 m<sup>2</sup>. O abrigo de acesso, a varanda (hall de entrada), a circulação da varanda e a loja receberão piso cerâmico 80x80cm na cor cinza da marca Dora ou similar. Os demais ambientes receberão piso cerâmico 60x60cm na cor cinza da marca Dora ou similar. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com argamassa colante AC3, a fim de não comprometer a qualidade da execução.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.3.10. ESQUADRIAS

As janelas serão em alumínio do tipo blindex na cor preto, conforme dimensões especificadas no projeto, serão de correr, totalizando uma área de 14,2 m<sup>2</sup>, com exceção das janelas de peitoril alto, que serão maxim-ar (10,86 m<sup>2</sup>).

As portas de acesso à loja e acesso à recepção do administrativo serão de correr em alumínio do tipo blindex na cor preto, totalizando uma área de 13,54 m<sup>2</sup>. As demais portas internas serão em madeira semi-oca, com pintura em verniz fosco cor imbuia, nas dimensões especificadas em projeto. Os trincos e fechaduras serão cromados da marca Soprano.

*Não estão inclusos no presente orçamento as catracas e portão de acesso da bilheteria.*

### 1.3.11. EQUIPAMENTOS E ELEMENTOS DE APOIO

As divisórias internas dos sanitários serão executadas em granilite cor cinza com altura de 1,80m, totalizando uma área de 36,36 m<sup>2</sup>. As bacias sanitárias serão em louça branca com caixa acoplada da marca Incepa, e as cubas ovais de embutir em louça branca da marca Incepa.

As bancadas das pias serão de granito cinza andorinha ou similar. Na cantina as bancadas serão em granito cinza andorinha ou similar e a cuba em aço inox da marca Tramontina 60x40. As torneiras serão de sobrepor a bancada, cromadas da marca Meber.

As luminárias serão do tipo spot de sobrepor em alumínio na cor preta com lâmpada LED 10w base E27 no hall, varanda, circulação da varanda e loja. No restante dos ambientes serão instaladas luminárias do tipo plafon redondo (diâmetro 25 cm) com vidro fosco com lâmpada LED 10w base E27.

Demais equipamentos estão especificados no orçamento, no item de mesma numeração do constante neste memorial.

Dispositivos de segurança como catracas, cancelas e portas giratórias não estão inclusos na presente proposta, pois deverão ser providenciadas pela empresa que assumirá a administração do parque. Estes deverão seguir as regulamentações constantes nos itens 6.2.5. 6.2.6 e 9.4.1 da NBR 9050.

## 1.4 EDIFICAÇÕES DE APOIO

As edificações de apoio são: Apoio/Infraestrutura com área de 64,10 m<sup>2</sup>, Apoio Geral e Oficina dos Escultores com área de 179,77 m<sup>2</sup> e Cantina/Sanitários com área de 82,18 m<sup>2</sup>.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.4.1. APOIO/INFRAESTRUTURA

A edificação Apoio/Infraestrutura engloba a casa de máquinas, depósito de materiais e o depósito de resíduos do parque. Com uma área total de 64,10 m<sup>2</sup>.

#### 1.4.1.1 Fundação e Estrutura

As fundações serão superficiais do tipo sapata isolada, tanto as vigas de fundação como as sapatas serão executadas conforme projeto estrutural e fck especificado nos detalhamentos. Os pilares, vigas, lajes, e vigas de cintamentos serão de estruturas de concreto armado, deverão ser executados com concreto usinado e seguir as normas de concretagem, se detendo na travessão das formas, conforme especificado no projeto estrutural.

#### 1.4.1.2 Cobertura

A cobertura será em telha aluzinco do tipo trapezoidal (cor: marrom escuro - marca Brastelha), apoiadas sobre as terças. A estrutura do telhado será executada em tesouras de aço apoiadas sobre as vigas de concreto armado, com dimensões especificadas em projeto estrutural.

#### 1.4.1.3 Pisos, vedações e revestimentos

Deverá ser executado contrapiso com de 10cm, em uma área total de 58,41 m<sup>2</sup>.

Todas as paredes de vedação terão espessura conforme especifica o projeto arquitetônico. Serão executadas em tijolos furados 21 furos aparentes, com dimensões de 5x11x24cm, acabamento em pintura hidrofugante. A platibanda será executada com tijolo 6 furos 14x19x29cm com assentamento vertical e deverá receber, além do chapisco, emboço no traço 1:2:8 e fundo selador para posterior pintura com tinta látex acrílica premium na cor Chalé no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar. O ambiente receberá piso de concreto polido.

#### 1.4.1.4 Esquadrias

As esquadrias serão todas em alumínio do tipo veneziana com acabamento anodizado natural. Os trincos e fechaduras serão cromados da marca Soprano.

#### 1.4.1.5 Equipamentos e elementos de apoio

As luminárias serão do tipo plafon circular de sobrepor com lâmpada LED 10w base E27.

ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.4.2. APOIO GERAL E OFICINA DOS ESCULTORES

A edificação Apoio Geral e Oficina dos Escultores engloba o ateliê dos escultores, o apoio aos funcionários, sanitários, depósito de obras/jardim e varanda. Com uma área total de 179,77 m<sup>2</sup>.

#### 1.4.2.1 Fundação e Estrutura

As fundações serão superficiais do tipo sapata isolada, tanto as vigas de fundação como as sapatas serão executadas conforme projeto estrutural e fck especificado nos detalhamentos. Os pilares, vigas, lajes, e vigas de cintamentos serão de estruturas de concreto armado, deverão ser executados com concreto usinado e seguir as normas de concretagem, se detendo na travessão das formas, conforme especificado no projeto estrutural.

#### 1.4.2.2 Cobertura

As coberturas serão em telha aluzinco sanduíche do tipo trapezoidal (cor: marrom escuro - marca Brastelha), apoiadas sobre as terças. A estrutura do telhado será executada em tesouras de aço apoiadas sobre as vigas de concreto armado, com dimensões especificadas em projeto estrutural.

Os sanitários receberão forro em PVC na cor branca.

#### 1.4.2.3 Pisos, vedações e revestimentos

Todas as paredes de vedação terão espessura conforme especifica o projeto arquitetônico. Serão executadas em tijolos furados 21 furos aparente, com dimensões de 5x11x24cm, acabamento em pintura hidrofugante. As paredes dos sanitários e a platibanda serão executadas com tijolo 6 furos 14x19x29cm com assentamento vertical. As paredes que irão receber pintura, além do chapisco, receberão emboço no traço 1:2:8. As paredes dos sanitários receberão revestimento cerâmico 25x35cm na altura de 1,30 metros na cor cinza. As demais paredes receberão pintura 2 demãos com tinta látex acrílica premium na cor Chale no Campo (Suvinil - Código E380) ou similar, para as paredes externas, e na cor Floco de Neve (Suvinil - Código N522) ou similar, para as paredes internas.

Deverá ser executado contrapiso com espessura de 10cm, em uma área total de 167,15 m<sup>2</sup>. Todos ambientes receberão piso cerâmico 60x60cm na cor cinza da marca Dora ou similar. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com argamassa colante AC3, a fim de não comprometer a qualidade da execução.

#### 1.4.2.4 Esquadrias

As janelas serão em alumínio do tipo blindex na cor preto, conforme dimensões especificadas no projeto, serão de correr, com exceção das janelas dos sanitários, que serão maxim-ar .

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



As portas externas serão de correr com vidro, em alumínio do tipo blindex na cor preto, exceto no depósito, que terá acesso por uma porta de alumínio do tipo lambri. As portas internas entre os ambientes serão de abrir, 2 folhas, em alumínio do tipo lambri. As portas dos sanitários serão em madeira semi-oca, com pintura em verniz fosco cor imbuia, nas dimensões especificadas em projeto. Os trincos e fechaduras serão cromados da marca Soprano.

### 1.4.2.5 Equipamentos e elementos de apoio

As bacias sanitárias serão em louça branca com caixa acoplada da marca Incepa, e as cubas de embutir em louça branca da mesma marca.

As bancadas das pias serão em granito cinza andorinha ou similar. (não compõe o orçamento da presente proposta a bancada da cozinha funcionários). As torneiras serão de sobrepor a bancada, cromadas da marca Meber.

As luminárias do ateliê dos escultores e da varanda serão do tipo spot de sobrepor em alumínio na cor preta com lâmpada LED 10w base E27. No restante dos ambientes serão instaladas luminárias do tipo plafon circular de sobrepor com lâmpada LED 10w base E27.

Demais equipamentos estão especificados no orçamento, no item de mesma numeração do constante neste memorial.

### 1.4.3. CANTINA/SANITÁRIOS

A edificação possui uma área total de 82,18 m<sup>2</sup>.

#### 1.4.3.1 Fundação e Estrutura

As fundações serão superficiais do tipo sapata isolada, tanto as vigas de fundação como as sapatas serão executadas conforme projeto estrutural e fck especificado nos detalhamentos. Os pilares, vigas, lajes, e vigas de cintamentos serão de estruturas de concreto armado, deverão ser executados com concreto usinado e seguir as normas de concretagem, se detendo na travessão das formas, conforme especificado no projeto estrutural.

#### 1.4.3.2 Cobertura

As coberturas serão em telha aluzinco sanduíche do tipo trapezoidal (cor: marrom escuro - marca Brastelha), apoiadas sobre as terças. A estrutura do telhado será executada em tesouras de aço apoiadas sobre as vigas de concreto armado, com dimensões especificadas em projeto estrutural.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.4.3.3 Pisos, vedações e revestimentos

Todas as paredes de vedação terão espessura conforme especifica o projeto arquitetônico. As paredes externas dos sanitários serão executadas em tijolos furados 21 furos aparentes, com dimensões de 5x11x24cm, acabamento em pintura hidrofugante. A parede divisória dos sanitários será executada com tijolo 6 furos 14x19x29cm com assentamento vertical, e receberá revestimento cerâmico 25x35cm na altura de 1,30 metros na cor cinza, e, no restante da parede, pintura 2 demãos com tinta látex acrílica premium na cor Floco de Neve (Suvinil - Código N522) ou similar.

Deverá ser executado contrapiso com espessura de 10cm. Todos ambientes receberão piso cerâmico 60x60cm na cor cinza da marca Dora ou similar. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com argamassa colante AC3, a fim de não comprometer a qualidade da execução.

### 1.4.3.4 Esquadrias

As janelas serão em alumínio do tipo blindex na cor preto, conforme dimensões especificadas no projeto, serão de correr, com exceção das janelas dos sanitários, que serão maxim-ar .

As portas internas serão em madeira semi-oca, com pintura em verniz fosco cor imbuia, nas dimensões especificadas em projeto. Os trincos e fechaduras serão cromados da marca Soprano

### 1.4.3.5 Equipamentos e elementos de apoio

As bacias sanitárias serão em louça branca com caixa acoplada da marca Incepa e as cubas ovais de embutir em louça branca da mesma marca.

As bancadas das pias serão em granito cinza andorinha ou similar. (não compõe o orçamento da presente proposta a bancada em "V" da cantina). As torneiras serão de sobrepor a bancada, cromadas da marca Meber.

As luminárias da cantina serão do tipo spot de sobrepor em alumínio na cor preta com lâmpada LED 10w base E27. Nos sanitários serão instaladas luminárias do tipo plafon circular de sobrepor com lâmpada LED 10w base E27.

Demais equipamentos estão especificados no orçamento, no item de mesma numeração do constante neste memorial.

Dispositivos de segurança como catracas, cancelas e portas giratórias não estão inclusos na presente proposta, pois deverão ser providenciadas pela empresa que assumirá a administração do parque. Estes deverão seguir as regulamentações constantes nos itens 6.2.5. 6.2.6 e 9.4.1 da NBR 9050.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**

#### 1.4.4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EDIFICAÇÕES APOIO

As instalações hidrossanitárias seguirão o projeto complementar específico, bem como a NBR de instalações. Todas as canalizações serão cuidadosamente montadas para que apresentem acabamento e funcionamento perfeito. Apresentarão os caimentos e níveis indicados nos projetos específicos ou conforme prática usual (1 a 2% de caimento). As tubulações serão embutidas em pisos e paredes. Os tubos não sofrerão deformações e as deflexões e derivações serão executadas com peças apropriadas para cada uso. As tubulações de PVC seguirão as especificações do fabricante, usando sempre produtos próprios para cada uso. Nos banheiros haverá uma torneira para lavatório e registro de gaveta, acabamento cromado ou similar. As canalizações de água e esgoto serão de PVC rígida soldável embutida nas paredes. A Fossa e o sumidouro, seguirão os volumes apresentados em planta.

#### 1.4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EDIFICAÇÕES DE APOIO

-Os pontos de luz são dimensionados para lâmpadas conforme indicados em projeto complementar específico. Os interruptores e tomadas serão embutidos na alvenaria com espelhos de sobrepor.

- Deverá ser adotado o seguinte critério de cores para a fiação:

\* Vermelho – FASE

\*Azul claro – NEUTRO

\*Preto – RETORNO

\*Verde - TERRA

As caixas dos disjuntores seguirão normas da concessionária local de energia elétrica. As proteções serão executadas com disjuntores termomagnéticos, conforme especificado no mesmo quadro. O dimensionamento dos circuitos faz parte do quadro de cargas do projeto elétrico.

Será levado um ponto a edificação com eletroduto subterrâneo para ponto de internet.

### 1.5 PAVIMENTAÇÕES DE ACESSO E ACESSIBILIDADE

As pavimentações desse item se referem ao estacionamento e às calçadas de acesso.

Durante a presente etapa de execução dos pisos, deverão ser executadas as esperas para instalações elétricas e hidráulicas conforme projetos complementares específicos.

#### 1.5.1 CALÇADAS E RUA DE ACESSO

A área total a ser pavimentada com piso de concreto intertravado na cor natural é de 1.454 m<sup>2</sup>. Compreende parte da via de acesso principal, as vagas para idosos e PCD, calçadas do estacionamento e calçadas de acesso à edificação principal.

Este item compreende o fornecimento dos insumos e a instalação do piso intertravado retangular de concreto na cor natural, com medidas de 20cmx10cm e espessura de 8 cm, com a paginação espinha de peixe.

Deverá incluir o fornecimento dos insumos e a instalação de meio-fio em trechos onde há interface entre pisos, bem como interface entre pisos e canteiros/taludes. É confeccionado com concreto pré-fabricado de dimensões 100x15x13x20 cm. Não estão inclusos neste orçamento os trechos de meio-fio da circulação de serviço.

#### 1.5.2 RAMPAS, ESCADAS ESTACIONAMENTO E CALÇADAS APOIOS

A área total a ser pavimentada com piso de concreto moldado in loco é de 1.999 m<sup>2</sup>. Compreende as rampas de veículos, as rampas de acessibilidade, as escadas do estacionamento e a calçada no entorno das edificações de apoio (conforme indicado no projeto executivo).

Este item compreende o fornecimento dos insumos e a instalação do piso de concreto usinado moldado in loco com espessura de 6 cm não armado. Com exceção das rampas de veículos e escadas, com uma área de 511,44 m<sup>2</sup>, que devem ser armadas. Devem ser executadas juntas de dilatação a cada 3,5 metros.

#### 1.5.3 ESTACIONAMENTO

A área total a ser pavimentada com lastro em material granular é de 2.350 m<sup>2</sup>. Compreende parte do estacionamento de visitantes (conforme especificado em projeto). *O restante da pavimentação do estacionamento e da circulação de serviço não está inclusa no presente orçamento (6.890 m<sup>2</sup>).*

O estacionamento público possui 105 vagas para carros (destas, 6 são para idosos e 3 para PCD), 21 para motos e 10 vagas para ônibus. O estacionamento dos funcionários possui 16 vagas para carros e 16 vagas para motos, com possibilidade de ampliação.

Este item compreende o fornecimento dos insumos e a instalação do lastro de concreto com material granular com pedra britada nº1 e nº2 com espessura de 10 cm aplicada sobre o solo.

### 1.6 LAGOS E CANAIS

A presente proposta para o Parque possui um sistema de lagos e canais que representa os rios Paraná, Uruguai, Ijuí e Piratini. Ao total são 4 lagos, totalizando uma área de 814,2 m<sup>2</sup>, e 4 canais, totalizando 413,44 m<sup>2</sup>. Juntamente com os lagos deverão ser executadas as fundações das passarelas, a fim de evitar que as mesmas sejam pontos de fuga de água (elas encontram-se descritas no item 1.5.2).



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.6.1 EXECUÇÃO LAGOS E CANAIS

Os lagos e canais deverão ser escavados conforme projeto arquitetônico, nivelados e compactados em todas as suas faces. Posteriormente deverá ocorrer a aplicação de manta de PVC, espessura de 0,8mm, soldada entre emendas e instalação de uma dupla camada de manta geotêxtil para proteção mecânica da manta de PVC, soldada entre emendas. Após, receberão aplicação de concreto armado com fibras de aço (ou lã de vidro) na espessura de 7cm com adição de impermeabilizante. Para finalização, todos os elementos deverão receber pintura com tinta emborrachada na cor cinza.

Com a aplicação dos materiais, está quase impossibilitada o surgimento de fissuras nos elementos, caso ocorra, os mesmos deverão ser tratados e resolvidos. Poderá a EXECUTANTE traçar juntas de dilatação ou caso haja a necessidade de interromper a concretagem no caso dos canais. Nesses casos o executor deverá subir o nível, e criar um degrau, entre os elementos, e posterior isolamento da junta com material PU, e posterior pintura.

Os lagos possuirão a profundidade de 40 cm, com a exceção do lago 4, que será executado com 90 cm de profundidade, pois está no nível baixo e funcionará como um reservatório para reconduzir a água para o nível mais alto. Os canais terão largura de 1 metro e uma profundidade de 10 cm e cada 3 a 6 metros possuirá um conjunto de pedras naturais, que funcionarão como barreiras para a diminuição da velocidade da água.

*Demais instalações pertinentes ao lagos e canais deverão obedecer ao projeto complementar específico de instalações hidrossanitárias.*

Sobre o dimensionamento da bomba, entende-se que o modo teórico executado para executar o mesmo não caracteriza as condições do local, visto que o mesmo terá maior atrito devido a suas angulações e pedras ao longo de seu percurso e isso diminuirá a velocidade da água e por consequência uma menor vazão. Por isso esse dimensionamento só poderá ser realizado no local, após a conclusão dos canais. A inserção de rochas, curvas, desníveis em base e rugosidade no canal é extremamente necessário para o funcionamento do sistema, e a viabilidade do sistema, podendo ser inseridos elementos para diminuir a velocidade da água, mesmo após a conclusão. Para a vazão do coletor superior (de onde vem a destinação da bomba) aos demais canais, se não suficiente a vazão por meio de gravidade deverá ser inserida um sistema de bomba para auxiliar. *Portanto, foi considerado no orçamento da presente proposta, um estudo para dimensionamento da bomba, após a execução dos canais.*

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.6.2 EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DAS PASSARELAS

As fundações serão de sapatas isoladas. Os pilares serão de concreto armado, FCK e dimensões conforme o projeto estrutural, revestimento de 5cm de reboco e aditivo impermeabilizante. Entre pilares, será executada viga de concreto armado. Na base onde se fundem com os lagos, ambos os pilares deverão fazer uma união com os lagos, os materiais de impermeabilização, manta pvc e demais, deverão ser soldadas cobrindo o pilar, com 50cm de altura.

### 1.7 ÁREA EXTERNA DO PARQUE

Esse item se refere aos caminhos internos do parque, as rampas de acessibilidade, as pontes sobre os lagos e as bases que receberão as miniaturas.

Durante a presente etapa de execução dos pisos, deverão ser executadas as esperas para instalações elétricas e hidráulicas conforme projetos complementares específicos.

#### 1.7.1 CAMINHOS E RAMPAS

Os caminhos orgânicos e rampas de acessibilidade internos do parque devem ser executados em piso intertravado na cor vermelha, moldado in loco. A área total a ser pavimentada com piso intertravado é de 3.905 m<sup>2</sup>. Os caminhos principais terão uma largura de 3,5 metros e os secundários 1,75 metros conforme projeto executivo. Deverá ser executado meio-fio de concreto pré-fabricado de dimensões 100x15x13x20 cm.

#### 1.7.2 BASES MINIATURAS

As bases a serem executadas receberão as miniaturas de 22 reduções jesuíticas e 14 miniaturas de elementos relacionados às reduções. Ficam para segunda etapa de execução, ou seja, não contempladas nesta proposta, 8 reduções: Encarnación de Itapua (PY), Candelaria (AR), Corpus Christi (AR), Mártires (AR), San Javier (AR), San José de Ita-Cua (AR), Santo Tomé (AR) e São Luiz Gonzaga (BR).

As áreas (bases) estão organizadas da seguinte maneira, a fim de que não se gere uma repetição visual das cenas a serem representadas:

- BASE DE 13x13 m (1) - destinada à réplica da Igreja de São Miguel Arcanjo.
- BASE DE 12x12 m (1) - destinada à redução de São Miguel Arcanjo (BR) - sítio histórico tombado pela UNESCO.
- BASES DE 11x11 m (2) - destinadas às reduções de Nuestra Señora de Santa Ana (AR) e Nuestra Señora de Loreto (AR) - sítios históricos tombados pela UNESCO.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



- BASES DE 10x10 m (4) - destinadas às reduções de Santa María Mayor (AR), San Ignazio Miní (AR), Jesús de Tavarangue (PY) e La Santísima Trinidad de Paraná (PY) - sítios históricos tombados pela UNESCO.
- BASES DE 8x8 m (15) - destinadas ao restante das reduções.
- BASES DE 5x5 m (13) - destinadas aos elementos relacionados às reduções (erval e soque, pedreira, fonte, etc).

*As bases indicadas em projeto são indicações de locação geral, não estando limitadas ao formato quadrado, podendo ser adaptadas conforme o projeto executivo das esculturas, a fim de garantir o aproveitamento de solo e vegetação, gerando platôs e desníveis que melhorem as características estéticas da cena formada, sendo este um dos critérios de aceitação do projeto executivo, a composição de uma cena de miniaturas não plana.*

As bases serão executadas em concreto armado, com uma fundação radier, e antes da sua execução deverá ser nivelada com alvenaria de bloco maciço conforme o desnível do solo de modo que a fundação não haja desnível. Posterior deverá ser feito as formas das laterais, se detendo que a parte mais alta da base deverá ficar com cota de 10cm se comparada ao nível mais alto do solo.

### 1.7.3 PASSARELAS

Sobre os lagos, a fim de criar rotas acessíveis, deverão ser executadas 4 passarelas metálicas: 3 delas com dimensões de 11,20 x 3,50 metros e 1 delas com 19,80 x 3,50 metros. As fundações, conforme citado no item 1.5, deverão ser executadas juntamente com os lagos, e posteriormente, nesta etapa, deverão ser instaladas as vigas de ligação e apoio da vedação, que serão metálicas do tipo W, com seções variantes conforme projeto estrutural. O piso será metálico em de chapa expandida de aço, malha 34x133 e=8mm, soldadas em molduras, e posteriormente parafusadas nas estruturas de aço, totalizando uma área de 187 m<sup>2</sup>. O guarda-corpo será em aço galvanizado na altura 1,10 m, conforme detalhamento.

Toda a estrutura metálica deverá receber pintura com tinta alquídica (esmalte sintético acetinado) na cor preto fosco.

*A execução deverá respeitar os detalhamentos do projeto executivo e projeto estrutural.*

### 1.7.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ÁREA EXTERNA

*Deverão ser executadas conforme projeto de instalações elétricas, sendo que o cabeamento será subterrâneo.*

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547  
SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.8 MINIATURAS

As miniaturas das reduções jesuíticas e elementos relacionados à elas deverão ser executadas por profissional competente à área, ou seja, um escultor, a ser contratado pela EXECUTANTE. O material deverá ser uma resina de laminação reforçada, resistente à intempéries e com proteção contra raios UV. A escala indicada poderá variar entre 1:30 a 1:40, de acordo com a importância do objeto a ser representado, e mediante a aprovação da CONTRATANTE.

O detalhamento das miniaturas, deverá ser objeto de projeto executivo da EXECUTANTE, com base nos estudos históricos realizados pelo historiador, descrito no item 1.1 deste memorial. O resultado dos estudos históricos em conjunto com o trabalho arquitetônico deverá garantir que as cenas montadas em miniatura não sejam repetitivas, devendo priorizar a combinação dos elementos característicos da redução apresentada.

As cenas das reduções deverão contemplar minimamente um conjunto de 6 elementos, da listagem abaixo, priorizando os principais como igreja, fontes e praças quando existentes: Igreja, Cemitério, Pátio dos Padres (colégio), Pátio das Oficinas, Praça, Cabildo e casa dos caciques, Casa dos índios (respeitando a proporcionalidade das populações), Cotiguaçu, Tambo, Abatedouro, Fonte de água, Quinta, Fornos, Lavouras e Rebanhos. A combinação dos elementos para formar a cena de cada localidade poderá contemplar a representação de indígenas e personagens históricos. Deve-se ter a atenção necessária para garantir: que cada cena montada não seja uma maquete plana, sendo representada a topografia local; que garanta a visualização dos elementos da cena de diversos ângulos; e que sejam atrativas do ponto de vista turístico.

### 1.9 MURAIAS

No projeto constam 2 murais, localizados próximos ao limite nordeste da área de intervenção, números 63 e 64 da implantação geral. Serão executados em concreto armado com comprimento de 15 metros, 0,30 metros de profundidade e 2,50 metros de altura, conforme detalhamento específico. Terão fundação em estacas isoladas, conforme projeto estrutural.

O detalhamento deste item deverá ser objeto de projeto executivo da EXECUTANTE, com base nos estudos históricos realizados pelo historiador, descrito no item 1.1 deste memorial. As ilustrações devem representar as batalhas históricas referentes a Batalha de M'Bororé e Guaranítica e as batalhas que envolveram Portugal e Espanha.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



### 1.10 RELÓGIO DO SOL

A base do relógio do sol será executada com uma fundação radier, e antes da sua execução deverá ser nivelada com alvenaria de bloco maciço conforme o desnível do solo de modo que a fundação não haja desnível. Posterior deverá ser feito as formas das laterais, se detendo que a parte mais alta da base deverá ficar com cota de 10 cm se comparada ao nível mais alto do solo. A área total do piso é 38,19 m<sup>2</sup>, sendo ele de concreto aparente. A pintura do piso, dos eixos e das direções deverá ser feita com tinta epóxi nas cores Ouro do Egito (Suvinil - Código R283) e Rubi (Suvinil - Código R109) ou equivalente técnico, conforme detalhamento específico. O gnômon será em concreto armado pigmentado na cor amarelo ocre ou similar, conforme dimensões especificadas no detalhamento do projeto estrutural.

### 1.11 PAISAGISMO

A proposta paisagística do presente projeto pode ser classificada em: Geral e Canteiros. No plano geral, projetou-se o plantio somente de árvores. As árvores propostas são todas de espécies nativas, sendo elas de grande, médio e pequeno porte. Nos canteiros projetou-se o plantio de forrações de diferentes extratos e espécies, sendo elas também nativas. As espécies com suas respectivas localizações e quantificações encontram-se detalhadas no projeto executivo.

O plantio de grama, deverá ser executado por hidrossemeadura, em uma área total de 23.000 m<sup>2</sup>, conforme especificado no projeto executivo. Para a execução da hidrossemeadura é necessário preparar o solo. Primeiramente, é indicado realizar uma análise do solo, que permite identificar sua composição e as necessidades de correção (testes de pH e nutrientes). São importantes para entender como adequar o solo para receber as sementes. Após a análise, é necessário realizar a limpeza da área. Remova todos os detritos, como pedras, folhas e ervas daninhas, que podem competir por nutrientes e espaço com a grama. Um solo limpo facilita a germinação e o crescimento das sementes. Se necessário, realizar a aração do solo, com auxílio de um trator ou uma aradora para soltar a terra a uma profundidade de cerca de 15 a 20 centímetros, para que facilite a penetração de água e nutrientes, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento das raízes. Após a aração, deve-se nivelar o solo, com a utilização de um rastrilho para alisar a superfície e eliminar desníveis, para evitar o acúmulo de água em determinadas áreas, prejudicando o crescimento da grama. Com o solo preparado, se necessário aplicam-se as correções recomendadas na análise inicial, e após isso, deve-se umedecer o solo levemente antes da aplicação da hidrossemeadura, evitando encharcar a área.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



Após a execução da técnica de hidrossemeadura, se ocorrerem períodos de muita seca logo após o plantio, será necessário fazer irrigação da área, tomando os devidos cuidados para não “lavar” as sementes e materiais da aplicação, evitando perder todo o trabalho de Hidrossemeadura.

Devem ser seguidas as seguintes orientações para um plantio efetivo:

- **Preparação dos canteiros e substrato:** Para preparação dos canteiros novos será necessária a troca da camada superficial do solo — cerca de 15cm — por um substrato permeável úmido devidamente adubado.
- **Condições das mudas a serem adquiridas:** As mudas deverão possuir boa formação à época do plantio e os portes mínimos indicados em projeto. Deverão ser fornecidas com seu torrão embalado em saco plástico ou de aninhagem, não sendo aceitas mudas com raízes à mostra ou sem o torrão. Todas as mudas deverão estar isentas de pragas ou defeitos de formação, ficando o fornecedor obrigado a substituir as espécies refugadas pela fiscalização da obra.
- **Plantio das espécies vegetais:** para o plantio de árvores e arbustos as covas deverão possuir dimensões aproximadas de 60 x 60 x 60cm (dependendo do tamanho da muda, mas a cova deve ser sempre maior que a muda) e o plantio deverá prever pequena depressão em torno do caule de maneira a encaminhar a água das regas. Deverá ser adicionado ao substrato 80 gramas de NPK 10-10-10 (por cova) como reforço na adubação inicial ou outro tipo de adubação, a ser indicada por profissional habilitado. Para o plantio das forrações: As covas destinadas às forrações serão abertas manualmente na hora do plantio, tomando-se o cuidado de manter o devido afastamento entre as mudas.
- **Regas iniciais:** serão copiosas por, pelo menos, trinta dias, duas vezes ao dia, no início da manhã e ao final da tarde nos dias quentes, adotando-se o processo de aspersão com chuva fina.
- **Tutoramento:** Se necessário como forma de proteção contra os efeitos prejudiciais dos ventos, proceder-se-á ao tutoramento das mudas arbóreas de altura superior a 200cm na ocasião do plantio, fixando-a a hastes de madeira roliça por meio de amarrios de borracha em forma de um “oito” deitado. Os tutores poderão ser retirados após o período de formação da planta. As hastes deverão ser enterradas 50cm no solo, sendo sua parte visível do tamanho da muda fixada em dois pontos do vegetal.

### Garantia dos serviços de paisagismo

Será de responsabilidade da EXECUTANTE a substituição das mudas que porventura pereçam por deficiência técnica de plantio até 30 (trinta) dias após a entrega do serviço. Durante a execução ficará a equipe encarregada da manutenção da área ajardinada, por meio dos seguintes serviços: limpeza de ramos e folhas secas, aparos das bordas dos canteiros e remoção de detritos provenientes de poda, varreduras e limpezas diversas.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



Após a entrega dos serviços, caberá o seguinte procedimento de manutenção à CONTRATANTE:

- regas diárias abundantes e copiosas, sempre pela manhã, exceto nos dias chuvosos. Nos primeiros 30 dias serão duas vezes ao dia. Após o período de formação do vegetal as regas poderão ser espaçadas;
- adubação periódica à base de NPK 10-10-10 para reposição de nutrientes do solo na medida de 60g/m<sup>2</sup>, a cada 60 dias, com supervisão de profissional habilitado;
- constante monitoramento de pragas e formigueiros;
- podas anuais de conformação devem ser previstas para garantir crescimento harmonioso dos arbustos. Podas de limpeza deverão ser constantes e a qualquer tempo;
- reposição de plantas que venham a perecer, respeitando sempre a indicação da espécie e o posicionamento original.

### 1.12 ILUMINAÇÃO EXTERNA E MOBILIÁRIOS

A presente seção destina-se a esclarecer os fatores de especificação e execução dos seguintes mobiliários urbanos especificados no projeto: lixeiras, bancos e elementos de iluminação.

#### 1.12.1 LIXEIRAS

Deverão ser instaladas 19 lixeiras metálicas duplas, em tubo de aço carbono, capacidade 60 litros na cor preto fosco, com dimensões aproximadas de 0,74 x 0,33 metros, com altura de 0,96 metros, conforme localização no projeto executivo. Recomenda-se a Lixeira Mesh Dupla com tampa - Fabricante: De Lazzari ou similar.

#### 1.12.2 BANCOS

O projeto prevê a execução in loco de 14 bancos em concreto armado pigmentado na cor amarelo ocre ou similar. O comprimento será de 4 metros, altura de 42 cm e largura de 60 cm.

Deverão ser executados conforme projeto estrutural.

#### 1.12.2 ELEMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Deverão ser instalados poste baixos no caminhos e calçadas de acesso do parque, serão 55 postes em aço tubular com luminária LED, altura de 2,5 metros, cor preto fosco, recomenda-se o Poste Público Ornamental LED PT 341 da marca Aladin Iluminação ou similar.

. Recomenda-se em segunda etapa aumentar o número de postes para o dobro, diminuindo assim o espaçamento entre eles e a eficiência da iluminação.

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547 SETEMBRO, 2025**



## PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS



Também deverão ser instalados poste de iluminação alta no estacionamento, serão 8 postes cônicos em aço galvanizado, braço duplo, flangeado, com altura de 9 metros na cor preto fosco (no presente orçamento não estão inclusas as lâmpadas deste elemento). Recomenda-se o Poste Telecônico Metálico Reto PT 363 da marca Aladin Iluminação ou similar.

Para iluminação cênica serão utilizados refletores. Serão 164 refletores 30W LED para iluminação das miniaturas e murais.

## 2. FINALIZAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA

Ao término dos serviços, deverão ser efetuadas rigorosa limpeza e remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante a execução dos serviços de obra.

## 3. DISPOSIÇÕES FINAIS

São de responsabilidade do EXECUTANTE todos os serviços que se façam necessários, bem como conferir todas as medidas no local da obra, para a perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO. Todos os materiais utilizados na obra deverão ser mantidos em local apropriado visando à conservação dos mesmos. O canteiro de obras deverá ser mantido permanentemente isolado e devidamente sinalizado, a fim de evitar o acesso de pessoas estranhas ao local, com o intuito de evitar acidentes e/ou danos a pessoas ou à obra.

Será de inteira responsabilidade do EXECUTANTE o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI E EPA). Os materiais e serviços ficarão sujeitos à fiscalização da CONTRATANTE, que poderá a qualquer tempo os rejeitar, se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da executante.

Todos os serviços e estruturas complementares que se façam necessários para a perfeita execução da obra, ficarão a cargo da EXECUTANTE. Qualquer alteração que se julgar necessária, a fiscalização deverá ser consultada previamente.



**PROJETO PARQUE MUNDO MISSIONEIRO  
SÃO MIGUEL DAS MISSÕES - RS**



---

ARQ. MAÍRA O. PIRES  
CAU A703354

---

ARQ. PRISCILA GIORGI  
CAU A579106

---

ARQ. RICHNA C. MASCARIN  
CAU A1521942

---

ENG. CIVIL RÉGIS LUÍS W. MALLMANN  
CREA 233547

**ARQUITETOS: MAÍRA O. PIRES - CAU A703354 | PRISCILA GIORGI - CAU A579106 | RICHNA C. MASCARIN - CAU A1521942 | ENGENHEIRO CIVIL: RÉGIS LUÍS W. MALLMANN - CREA 233547  
SETEMBRO, 2025**