



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** MUSEU PANORÂMICO E MONUMENTO CRUZ MISSIONEIRA

**ENDEREÇO:** AVENIDA BEIRA RIO – BAIRRO DO PASSO

**PROPRIETÁRIO:** PMSB

**ÁREA:** 954,942 m<sup>2</sup>

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS:**

O presente memorial descreve os procedimentos a serem seguidos para a execução do Projeto do Museu Panorâmico e Monumento Cruz Missioneira, a ser construída na futura Avenida Beira Rio, Bairro do Passo – São Borja, RS, e tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a serem empregados na obra, justificando o projeto arquitetônico.

O museu panorâmico missioneiro será construído a 9m do nível do chão e acessado através de rampa acessível, sobre o museu haverá um terraço com uma praça seca, acessada por elevador e caixa de escadas. A partir do museu poderá ser acessado o “corpo” da cruz que contará com caixa de escadas e elevador que levarão os visitantes até o “braços” panorâmicos. Nos dois braços inferiores haverá espaços comerciais e os dois superiores funcionarão como passarelas mirantes.

A cruz terá estrutura de concreto no “corpo” formada por pilares e vigas e quatro braços formados por treliças metálicas. Toda ela revestida com chapas metálicas.

**1. GENERALIDADES**

**1.1.** O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e desenvolvimento das obras e serviços da construção de uma edificação situada junto a futura Avenida Beira Rio, Bairro do Passo, conforme plantas de situação e localização do projeto arquitetônico.

**1.2.** A obra trata-se de uma edificação com fins culturais e de lazer.

**1.3.** A área total a construir é novecentos e cinquenta e quatro metros e noventa e quatro decímetros quadrados (954,94 m<sup>2</sup>).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**1.4.** O terreno tem área total de mil e quarenta e oito metros e setenta e seis decímetros quadrados (1048,76 m<sup>2</sup>).

**1.5.** Em caso de divergência entre as cotas registradas numericamente e suas expressões tomadas à escala sobre o desenho, prevalecerão as primeiras. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão as de maior escala. Em caso de divergência entre memorial descritivo e plantas gerais ou especificações, prevalecerão os primeiros.

**1.6.** O projeto arquitetônico completo, depois de assinado pelo seu proprietário, pelo seu autor e pelo responsável técnico pela construção, será executado na íntegra.

## **2. DESCRIÇÃO DO TERRENO:**

O lote de implantação do projeto encontra-se na futura Avenida Beira Rio, Bairro do Passo, em lote com área territorial de 1048,76 m<sup>2</sup>, a edificação será implantada sobre talude de 1,00m em relação ao nível da rua.

## **3. SONDAGEM DO TERRENO**

Deverão ser executado no mínimo três pontos de sondagem no terreno com a finalidade de caracterizar a capacidade de suporte do terreno, bem como definir os níveis de lençol freático. O número, profundidade e localização dos furos de sondagem será definido em função da norma específica.

## **4. LIMPEZA DO TERRENO**

Os responsáveis pela execução deverão proceder à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive, supressão de vegetação se necessário. Igualmente, providenciarão a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos durante a execução da obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**5. LOCAÇÃO DA OBRA:**

Feita a limpeza do terreno, será realizada a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico executivo e sua implantação. Os executores deverão prever a utilização de equipamentos adequados à perfeita locação da obra e/ou serviços e seu respectivo acompanhamento, e de acordo com as locações e os níveis estabelecidos no projeto.

**6. REFERÊNCIA DE NÍVEL:**

O nível dos pisos internos deverão estar de acordo com os indicados em planta.

**7. FUNDAÇÕES:**

Serão do tipo que melhor se adaptem com as cargas previstas e com as condições do terreno, que serão determinadas por análise efetuada no local, a cargo dos responsáveis técnicos pela elaboração do projeto estrutural e que deverão ser apresentados a equipe técnica da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Projeto, da Prefeitura Municipal de São Borja.

**8. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

A estrutura de concreto armado – pilares, vigas e lajes – será executada de acordo com projeto específico, elaborado por engenheiro calculista de estruturas de concreto armado e aço e executados por empresa especializada, a cargo do executor e serão moldadas no local. As lajes deverão ser executadas conforme indicações no projeto. A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural e ao disposto pela ABNT, nas normas específicas para cada tipo de estrutura projetada.

As lajes de cobertura expostas a intempéries deverão ser impermeabilizadas de forma a não apresentar infiltrações e vazamentos, sendo que a impermeabilização deverá garantir a sua completa estanqueidade.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

## **9. ESTRUTURA METÁLICA**

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas, perfis de sustentação das chapas metálicas que farão o fechamento da estrutura da cruz e escadas, obedecendo a norma vigente.

O fornecedor deverá preparar o conjunto denominado “Detalhamento para Execução” das estruturas metálicas que compõe o projeto e ao disposto pela ABNT, nas normas específicas para cada tipo de estrutura projetada.

## **10. DIVISÓRIAS**

### **10.1. Paredes de alvenaria**

Serão executados com tijolo furado de primeira qualidade, e as paredes terão espessuras conforme o projeto arquitetônico, argamassa de assentamento será no traço 1:4 e os tijolos serão colocados em contrafiada vertical.

Os tijolos somente serão empregados depois de bem molhados. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente.

### **10.2. Dry Wall**

A subdivisão dos ambientes internos do museu, conforme especificado no projeto arquitetônico, será executada em painéis de gesso acartonado (tipo Dry Wall, composta por estrutura de perfis metálicos sobre os quais são parafusadas as chapas de gesso acartonado duplas), com espessura de 10cm, fechados até o teto, já no fechamento dos banheiros do museu e do pavimento denominado “Panorâmico – braços inferiores” serão utilizadas chapas RU que possuem em sua composição aditivo hidrofugante, que garante resistência das placas ao entrar em contato com a água.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**11. GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS**

**11.1. Guarda-corpo de alvenaria**

No terraço serão executados guarda-corpos em alvenaria, executados com tijolo furado de primeira qualidade, as paredes terão espessuras conforme o projeto arquitetônico, argamassa de assentamento será no traço 1:4 e os tijolos serão colocados em contrafiada vertical.

Os tijolos somente serão empregados depois de bem molhados. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente.

**11.2. Corrimão e Guarda-corpo das Rampas**

Os corrimãos e guarda-corpos deverão ser constituídos de estrutura tubular de ferro galvanizado, com aplicação de fundo próprio para peças galvanizadas. Os tubos utilizados para o apoio das mãos (pega mão) serão de diâmetro 40mm (1 1/2" – Diâmetro Externo máximo de 45mm). Os tubos utilizados para os montantes deverão apresentar um diâmetro de 40mm (1 1/2"). Já os tubos para as longarinas horizontais serão de diâmetro 15mm (1/2").

Deverão ser instalados nos patamares, escadas e rampas guarda-corpo com altura de 105 cm e longarinas horizontais (entre os montantes) com distâncias máxima de 15cm entre a face externa dos tubos, conforme demonstrado em projeto. Nas escadas e rampas o corrimão deverá ser aplicado em ambos os lados com tubos de diâmetro 32mm (1 1/4"), sendo o principal com altura máxima de 92cm e o corrimão auxiliar com medida de 70cm. Estas alturas são consideradas quando medidas verticalmente do topo do apoio das mãos (pega mão) a uma linha que uma as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

Os corrimãos devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares e devem prolongar-se paralelamente ao patamar por 30 cm nas extremidades.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

### **11.3. Guarda-corpos em inox**

Os guarda-corpos deverão ser constituídos de estrutura tubular de ferro galvanizado, com aplicação de fundo próprio para peças galvanizadas. Os tubos utilizados para o apoio das mãos (pega mão) serão de diâmetro 40mm (1 1/2" – Diâmetro Externo máximo de 45mm). Os tubos utilizados para os montantes deverão apresentar um diâmetro de 40mm (1 1/2"). Já os tubos para as longarinas horizontais serão de diâmetro 15mm (1/2").

Deverão ser instalados nos patamares das escadas, nos locais indicados em planta e nos braços do pavimento denominado “Panorâmico – Braços Superiores”, com altura de 105 cm e longarinas horizontais (entre os montantes) com distâncias máxima de 15cm entre a face externa dos tubos, conforme demonstrado em projeto.

## **12. REVESTIMENTOS**

### **12.1. Rebocos**

O reboco somente será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. O reboco será regularizado com desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície.

### **12.2. Aço Corten**

Deverá ser executado revestimento em chapas perfuradas de aço corten, com furos redondos alternados de 6mm, tamanho da chapa de acordo com disponibilidade do fornecedor, em toda estrutura externa da cruz conforme indicação de projeto. Deverá ser executada também estrutura metálica intermediária sobre a parede da fachada para a fixação das placas de aço.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**12.3. Plaquetas de Arenito**

As setes faces externas do museu e sete pilares, conforme especificado no projeto arquitetônico, receberão revestimento com plaquetas de arenito natural de dimensão 40x20x2,5 cm, assentadas com junta seca e fiadas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

**12.4. Revestimento cerâmico**

Revestimentos cerâmicos nas paredes de todos os banheiros da edificação até a altura de 1,50m e nas paredes hidráulicas dos compartimentos denominados “Espaço comercial 01” e “Espaço comercial 02” no pavimento denominado “Panorâmico – braços inferiores” até a altura de 1,50m.

**13. PAVIMENTAÇÃO E PISO**

Sobre os contrapisos de concreto simples, com espessura não inferior a 4cm, devidamente regularizado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e devendo ter, quando for o caso, caimento mínimo para os ralos, ao nível superior das vigas de amarração, serão colocados os pisos especificados a seguir:

**13.1. Cimento Queimado:**

O piso, nos locais indicados em plantas, deverá ser de cimento queimado, utilizando-se como base de cimento cinza e água e pó xadrez aspergido sobre a nata de cimento e alisado com uma desempenadeira de aço. Deverá ser formado quadros em painéis de (100 x 100 m) com junta de dilatação.

**13.2. Porcelanato**

O piso, nos locais indicados em plantas, deverá ser porcelanato AC, 59x59cm, retificado, com junta de assentamento 2mm, resistência a abrasão superficial 4, assentado sobre argamassa específica para porcelanato e rejuntada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**13.3. Arenito Vermelho**

Nos detalhes do piso do Pavimento “Terraço”, piso com plaquetas de arenito lixado de dimensão 40x40x2,5cm, assentadas com argamassa cinza, junta seca e fiadas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

**13.4. Chapa Piso - Xadrez**

Sobre as estruturas treliçadas dos braços inferiores e superiores da cruz, nos espaços panorâmicos de acordo com o projeto arquitetônico, deverão ser montadas estruturas produzidas com perfil de chapa dobrada enrijecidos, com travessas de reforço, sobre elas serão executados perfis de chapa dobrada com 30x68x30mm com 2,25mm de espessura, já sobre esta estrutura serão fixadas as chapas metálicas de aço do tipo xadrez com 2000 x 1200 mm, com 3mm de espessura, recobrimdo toda metragem quadrada da base, através de solda MIG.

**13.5. Concreto Intertravado**

Nos locais indicados em projeto, paisagismo que circunda a edificação, serão executados a pavimentação em blocos intertravados de concreto, com espessura de 6 cm, cor natural. O sub-leito será drenado e bem apiloado de modo a constituir superfície firme e de resistência uniforme. Nos pontos em que o terreno eventualmente se apresentar muito mole, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente. A sub-base será formada por uma camada de areia e os blocos travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças.

**13.6. Vidro Temperado**

Sobre estrutura de aço fixada sobre as treliças, será executado piso em vidro temperado 10mm ou com espessura determinada pelo projeto estrutural, localizado no piso do





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

pavimento denominado “Panorâmico – Braços superiores”, nas áreas determinadas conforme projeto arquitetônico. Será detalhado em projeto estrutural específico junto a estudo de resistência.

## **14. RODAPÉS, PEITORIS E SOLEIRAS**

### **14.1. Rodapés**

Pedra – será usado rodapé do mesmo porcelanato do piso, com 7cm de altura e ângulo reto, em todos os ambientes.

### **14.2. Peitoris**

Granito – os peitoris das janelas serão de pedra (granito), com inclinação suficiente para um perfeito escoamento da água.

### **14.3. Soleiras**

As soleiras serão executadas em pedra (granito), devem estar niveladas com o piso mais elevado. Uma das faces da soleira deverá ser polida, pois ficara aparente quando encontrar com o piso que estive assentado no piso inferior.

## **15. ESQUADRIAS**

### **15.1 Portas internas**

#### **15.1.1. Portas de abrir**

Portas de abrir serão em compensado (maciço ou semioca) na espessura de 3,5cm, de primeira qualidade, nas dimensões que atendam ao projeto arquitetônico.

As fechaduras das portas dos banheiros terão tranqueta de fechamento próprio.

Nos banheiro PCD as portas deverão ter puxador horizontal na face interna fabricado em aço galvanizado a fogo, localizada a 10 cm da dobradiça e de comprimento igual a metade da largura da porta. Deverá conter em sua parte inferior uma chapa de aço inoxidável para proteção. A informação visual se situará no centro da porta, além de placa metálica indicativa



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

contendo informação tátil e em braile, situada entre 0,9 e 1,1m do chão, na parede ao lado da fechadura.

**15.1.2. Portas de correr:**

As portas internas de correr serão de duas folhas, sendo uma delas fixa, com marco e estrutura em alumínio anodizado preto, com vidro incolor 4mm. Nas dimensões que atendam ao projeto arquitetônico.

**15.2. Portas externas**

**15.2.1. Porta de abrir**

Portas de abrir duas folhas, com lambri horizontal alumínio branco, para caixa de escadas de acesso ao terraço, nas dimensões conforme projeto arquitetônico.

Deverão ter puxador horizontal na face interna fabricado em aço galvanizado a fogo, localizada a 10 cm da dobradiça e de comprimento igual a metade da largura da porta. Deverá conter em sua parte inferior uma chapa de aço inoxidável para proteção. A informação visual se situará no centro da porta, além de placa metálica indicativa contendo informação tátil e em braile, situada entre 0,9 e 1,1m do chão, na parede ao lado da fechadura.

**15.3 Janelas:**

**15.3.1. Maxim-ar**

Nos locais indicados em projeto serão instaladas, junto com suas ferragens específicas, nas dimensões indicadas em planta, esquadrias maxim-ar em vidro temperado 4mm, incolor, fabricação BLINDEX ou similar. Deverão ser, preferencialmente, executadas por empresa especializada, nas dimensões que atendam ao projeto arquitetônico.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**15.3.2. Janelas de correr**

Nos locais indicados em projeto serão instaladas, junto com suas ferragens específicas, nas dimensões indicadas em planta, esquadrias de duas folhas, com uma de correr, em vidro temperado 6mm, incolor, fabricação BLINDEX ou similar. Deverão ser, preferencialmente, executadas por empresa especializada, nas dimensões que atendam ao projeto arquitetônico.

**15.3.3. Maxim-ar com vidro fixo**

Farão o fechamento das sete faces do museu panorâmico. Terão perfil em alumínio 6mm e serão do tipo Maxim-ar com peitoril e bandeira de vidro fixo, vidro temperado 6mm, a serem detalhados em projeto específico a serem fornecidos à época da execução. Deverão ser, preferencialmente, executadas por empresa especializada.

## **16. VIDROS**

### **16.1. Vidros Externos**

Temperado: 6 mm com película de tratamento contra raios UVA e UVB, nas esquadrias das sete faces que circundam o Museu Missioneiro, de acordo com as especificações no detalhamento das esquadrias a serem fornecidos à época da execução.

Temperado: 10 mm sobre estrutura de aço, com estudo de resistência desenvolvido pelo projeto estrutural, localizado no piso do pavimento denominado “Panorâmico – Braços superiores”.

Temperado: 10 mm localizado no fechamento lateral dos pavimentos denominados “Panorâmico – Braços inferiores” e “Panorâmico – Braços superiores”, com estudo de resistência desenvolvido pelo projeto estrutural.

### **16.2. Vidros Internos**

Temperado: Nos expositores do Museu Missioneiro, 6 mm incolor antireflexo fixado sobre uma base para proteção das peças missioneiras, de acordo com as especificações no detalhamento dos expositores a serem fornecidos à época da execução.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

Temperado: 4mm e 6mm incolor nas janelas maxim-ar e de correr dos compartimentos internos do Museu Missioneiro, de acordo com as especificações no detalhamento das esquadrias a serem fornecidos à época da execução.

### **17. PINTURAS**

Paredes, tetos e guarda-corpos serão pintados, externa e internamente com tinta acrílica, na cor conforme o projeto arquitetônico, após uma demão de selador acrílico.

A paredes de gesso acartonado serão pintadas com tinta PVA, após uma demão de selador acrílico, na cor a combinar na época da execução.

### **18. ESCADAS**

Será do tipo metálica, levando-se em consideração as dimensões já especificadas no projeto arquitetônico.

### **19. RAMPAS**

Será executada em concreto armado, seguindo as medidas e inclinações especificadas em projeto, de acordo com a ABNT NBR 9050, garantindo acessibilidade a todos os cidadãos e fará a ligação do Pavimento Térreo com o 2º Pavimento onde estará localizado o Museu Missioneiro. Forma de sustentação levará em conta projeto estrutural que não poderá alterar nenhuma dimensão e nem inclinação da rampa. Contará com guia de balizamento de alvenaria com altura de 5cm.

### **20. ELEVADOR**

Será feito um estudo pelo executor que melhor se adapte ao projeto, levando-se em consideração a carga, número de pessoas e poço do elevador conforme indicado no projeto arquitetônico, assim como a observação da norma vigente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**21. COBERTURA**

A cobertura deverá garantir estanqueidade e isolamento do ambiente interno, devendo-se sempre seguir as instruções do fabricante para sua perfeita instalação.

**21.1. Telhado**

O entelhamento sobre o pavimento denominado “Panorâmico – braços inferiores” será feito com telha metálica autoportante que dispensa estrutura de apoio, na inclinação indicada no projeto arquitetônico, devendo obedecer indicações feitas nos respectivos cortes do telhado e na planta de cobertura.

**21.2. Rufos e Algerosas**

Serão em chapa galvanizada, colocadas em locais em que a cobertura tiver contato com alvenarias ou concreto.

**22. EQUIPAMENTOS**

**22.1. Bancos**

Localizados no pavimento denominado “terraço”, serão executados em concreto, nas medidas especificadas em planta e em projeto específico a ser fornecido à época da execução.

**22.2. Floreiras**

Localizadas no pavimento denominado “terraço”, serão executados em concreto, nas medidas especificadas em planta e em projeto específico a ser fornecido à época da execução. Deverão garantir estanqueidade e o escoamento das águas a ser especificado em projeto hidrossanitário específico.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**22.3. Escadas de marinho**

**22.3.1. Escada de marinho da casa de máquinas**

Escada tipo marinho em tubo de aço galvanizado, conforme detalhamento específico a ser entregue. Com montantes superiores chumbados na laje de cobertura e inferiores chumbados na laje do próprio pavimento. As extremidades superiores dos montantes deverão ultrapassar 1 m (um metro) a superfície que deseja atingir e serem dobradas para baixo.

Fará a ligação do Pavimento “casa de máquinas” com a laje de cobertura onde estará inserida a caixa d’água.

**22.3.2. Escada de marinho do Pavimento “Panorâmico – Braços Superiores”**

Escada tipo marinho em tubo de aço galvanizado, conforme detalhamento específico a ser entregue. Montantes devem ser fixados na parede a cada 3 m (três metros), podendo os degraus serem fixados diretamente na parede do poço de elevador ou no próprio montante. As extremidades superiores dos montantes deverão ultrapassar 1 m (um metro) a superfície que deseja atingir e serem dobradas para baixo.

Fará a ligação do Pavimento “Panorâmico – Braços Superiores” a partir da hall, até o Pavimento denominado “casa de máquinas”.

**22.4. Alçapões**

**22.4.1. Alçapão de acesso a Casa de máquinas**

Tampa alçapão em chapa 40 com aço de alta resistência e pintura epoxi, tamanho 60 x 60 cm. Para acesso ao pavimento “casa de máquinas” a partir de escada marinho.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**22.4.2. Alçapão de acesso a laje de cobertura (caixa d'água)**

Tampa alçapão em chapa 40 com aço de alta resistência e pintura epoxi, tamanho 60 x 60 cm. Para acesso à laje de cobertura a partir de escada marinheiro.

**22.5. Expositores de peças missioneiras**

Locados nos espaços e com as medidas conforme determinadas em planta do projeto arquitetônico. Base em alvenaria com altura de 40cm, revestimento da face superior da base com carpete grafite, fechamento em vidro temperado incolor antirreflexo 6mm até o teto. Sistema de ventilação mecânica para conservação das peças a ser determinado em projeto específico.

**23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Serão executadas de acordo com as normas técnicas específicas e da concessionária local, conforme projeto específico, a cargo do executor, sendo apresentada antes da execução para análise do corpo técnico da PMSB.

**24. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Serão executadas de acordo com as normas técnicas específicas e da concessionária local, conforme projeto específico, a cargo do executor, sendo apresentada antes da execução para análise do corpo técnico da PMSB.

**24.1. Reservatório**

Reservatório será de polietileno com capacidade para 3.000 litros, com superfícies internas lisas que facilitem a limpeza. Localizada sobre laje de cobertura da cruz e abastecerá o pavimento denominado “Panorâmico – Braços inferiores”, o Segundo Pavimento onde estará inserido o museu missioneiro e o terraço.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**25. INSTALAÇÕES CONTRA INDÊNIO**

Deverão ser executadas conforme projeto e memorial próprio, conforme as normas da ABNT e do corpo de bombeiros.

**26. CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA**

A obra deverá ser entregue livre de quaisquer entulhos e será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo, com todas as instalações em perfeito funcionamento, em condições de receber vistoria, e assim deve ser entregue.

**27. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser apresentado aos autores do projeto, instruído com as razões determinantes para tal, bem como orçamento comparativo.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	
<b>COMPARTIMENTO</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Térreo	364,321 m²
2 Pav (Museu)	364,321 m²
Terraço*	364,321 m²
Base elevador com escadas	25,00 m²
Panorâmico – Braços inferiores	121,00 m²
Panorâmico – Braços superiores	80,30 m²
Casa de máquinas*	25,00 m²
Reservatório Superior*	25,00 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>954,942 m²</b>

\*De acordo com código de edificações municipal, não é contabilizado no quadro de áreas

---

**Edilson Saucedo**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 171266-7

---

**Estevan Vargas**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 179801-4

São Borja, 07 de Fevereiro de 2022