



Memorial Descritivo

Proprietário: Prefeitura Municipal de Porto Xavier

Endereço: Mirante do Porto

Cidade: Porto Xavier/RS

Construção de centro de eventos junto ao Mirante do Porto 09/2024

1. Dados Preliminares

1.1 Obra

Construção pavilhão público em área de lazer costeira.

1.2 Localização

Orla do Rio Uruguai na Cidade de Porto Xavier, Mirante do Porto.

1.3 Áreas

666,39m²

1.4 Execução e projetos

Projeto Arquitetônico e complementares de Taaf Design e Arquitetura, responsável técnico Arq. Guilherme Penning Pauli, CAU RS A128719-2, Arq. Patrícia Gabert dos Santos Stürmer, CAU RS A215127-8 e Júlia Veronese Matos, CAU RS A141760-6. Serviços preliminares.

2. Serviços Preliminares

2.1 Despesas legais

As despesas legais, tais como CAU, INSS, impostos, seguros, plotagens e outros, referentes à construção, estarão à cargo do contratante pela execução da obra.

2.2 Identificação de responsáveis técnicos

As placas de identificação de responsáveis técnicos serão afixadas na parte frontal do tapume obedecendo à legislação do CAU. Deverão ser afixadas no início da obra.

2.3 Remoção das estruturas já existentes

Será feita a demolição e remoção de quaisquer estruturas já existentes no local onde se realizará a obra, sendo de responsabilidade da equipe que efetuará a execução a remoção de estruturas existentes e danificadas, dando a todo material que for removido o devido destino.

2.4 Limpeza do terreno

Será efetuada uma limpeza completa do terreno, com remoção de entulhos e quaisquer outros obstáculos à implantação do canteiro de obra, respeitado licenciamento ambiental pela Prefeitura Municipal de Porto Xavier.

2.5 Colocação da placa de obra

Será instalada a placa de obra em chapa galvanizada e fixada em estrutura de madeira com as dimensões de 3,0 m de largura por 1,50 m de altura.

3. Sistemas construtivos

3.1 Fundações

Será adotada fundação do tipo direta. As fundações serão realizadas em sapatas conforme projeto estrutural, e dois blocos de estacas, com viga de baldrame, com armadura de aço CA-50 e estribos de aço CA-60, conforme projeto estrutural.

3.2 Estrutura

O sistema a ser empregado na supra-estrutura será o de concreto armado. O aço utilizado será o CA-50 e o CA-60 para os estribos. O concreto será composto de pedra, areia e cimento, de boa qualidade, obedecendo às normas com $f_{ck} > 25\text{MPa}$. Também serão adotadas treliças metálicas para fixação da cobertura.

3.3 Fôrma e desforma

Durante a colocação das ferragens das vigas devem ser observadas a colocação de tacos para garantir o **recobrimento mínimo de 2 cm**. Os espaçamentos das barras nas diversas peças obedecerão aos detalhes do projeto estrutural. A amarração das barras será executada com arame queimado nº16. Deve-se ter o máximo cuidado durante a colocação dos ferros e concretagem, para que, não ocorra o pisoteio das barras, evitando assim deslizamento das mesmas.

As fôrmas empregadas serão em pinho de terceira qualidade. A desforma só será executada quando a estrutura apresentar a resistência necessária para suportar seu peso próprio e as cargas adicionais.

3.4 Transporte e lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas **deverão estar perfeitamente limpas**, isentas de resíduo de qualquer natureza. O transporte e o lançamento do concreto serão feitos por métodos que evitem a segregação ou perda dos constituintes do mesmo. O lançamento e o transporte será manualmente, por meio de carrinhos ou jericas.

3.5 impermeabilização

Deverá ser feita a impermeabilização de toda a superfície das vigas baldrames com impermeabilizante a base de emulsão asfáltica, sendo aplicado 2 demãos, respeitando o intervalo entre elas indicado pelo fabricante.

3.6 Cura do concreto

O plano de execução das formas deverá ser submetido ao responsável da obra. Antes de qualquer concretagem **deverá ser feita uma minuciosa verificação** de dimensões, ligações, escoramentos, esquadro e nivelamento das formas, também a colocação de eletrodutos, canalização hidráulicas e outras que devem ficar embutidas na massa de concreto.

Para uma boa cura, o concreto deve ser continuamente molhado durante as primeiras 72h após o lançamento e durante os próximos 7 dias seguintes (cura úmida), é suficiente manter úmidas as superfícies expostas. Se houver calor excessivo ou as chuvas forem intensas as superfícies deverão ser protegidas com materiais similares.

4. Movimentação de terras

Movimentação deve ocorrer conforme níveis indicados em projeto, adequando o terreno natural conforme solicitado, fazendo aproveitamento dos cortes nos aterros. Valas verticais devem ser abertas para vigas baldrame e sapatas isoladas, bem como para instalação elétrica e sanitária, essa última devendo conter cama de areia para proteção. Aterros devem ser devidamente compactados, não ultrapassando 20cm de camada a ser compactada, sendo todas as movimentações de terra responsabilidade da Prefeitura Municipal de Porto Xavier.

5. Pavimentação

5.1 Piso intertravado

Será utilizado o piso intertravado 16 faces 22x11cm com espessura de 6cm na cor cinza natural, na área reduzida do pavilhão com intertravado já existente. Para execução o embasamento deverá ser executado da seguinte forma: nivelamento e compactação do solo, aplicação de camada de areia média, montagem do piso intertravado e aplicação de rejunte com pó de brita.

5.2 Piso de Concreto Polido

Será utilizado o piso industrial em concreto FCK= 20MPa, com espessura de 12cm. Para execução o embasamento deverá ser executado da seguinte forma: nivelamento e compactação do solo, aplicação de camada de pó de brita e polido com execução das juntas de dilatação.

5.3 Piso Cerâmico

Serão utilizados piso cerâmico nas áreas indicadas na planta de revestimentos.

6. Alvenaria

Serão utilizados tijolos cerâmicos furados (11,5x19x19) cm, na espessura de 11,5 cm nas paredes externas e internas com assentamento em argamassa de cimento, cal e areia lavada, no traço 1:2:8, com espessura de junto entre 10 e 15mm nas paredes internas e externas de uma maneira geral. As fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. Poderão existir nas paredes, requadrações de pilares e vigas. O encunhamento, ou seja, o preenchimento dos vãos existentes entre os respaldos das alvenarias e as vigas ou lajes de forro serão executados com argamassa e tijolos inclinados. Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não facearem com as lajes dos tetos e que já não levem vigas, terão vergas de concreto, convenientemente armadas. Nas vergas de portas e janelas incluindo contra verga (fiada inferior das janelas), colocar-se-á uma viga de concreto, 4 ferros com diâmetro de 6,3mm em vãos de até 1,5m, e 4 ferros com diâmetro 8,0mm para vãos maiores que 1,5m, com estribos de 4,2mm a cada 30cm, sendo que a viga deve de passar 30cm de cada lado do vão.

Os tijolos deverão ser previamente molhados à mangueira antes de sua colocação. Deverão se observar as seguintes características dos tijolos: cantos vivos, arestas retilíneas, som metálico, superfícies ásperas, homogeneidade da massa, facilidade em deixar cortar, não absorver muita água, resistência suficiente para suportar os esforços de compressão.

6.1.1 Chapiscos

Levarão chapisco (argamassa de cimento e areia grossa) traço 1:3, todas as superfícies a serem revestidas com reboco ou revestimentos cerâmicos e nos encontros de estrutura com alvenaria.

6.1.2 Emboço

Serão aplicados emboços (argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina) traço 1:2:8 em todas as superfícies que receberem revestimentos cerâmicos e reboco.

6.1.3 Reboco (emboço/massa única)

Como o SINAPI não possui a composição reboco ela foi representada como emboço/massa Única, onde serão revestidos com reboco (argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina) traço 1:2:8, todas as superfícies a serem pintadas internamente, exceto tetos.

6.1.4 Revestimento cerâmico para parede

Serão aplicados revestimentos cerâmicos, com dimensões a serem determinadas em projeto específico, nos ambientes especificados em planta de revestimentos.

6.2 Pintura

Será aplicada pintura Látex acrílica na cor prata conforme planta de revestimentos. Todas as paredes de ambientes, internos e externos, que não receberem revestimentos.

7. Revitalização da Churrasqueira

7.1 Emboço

Será aplicado emboço (argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina) traço 1:2:8 em toda a superfície da churrasqueira.

7.2 Blocos Refratários

Serão utilizados blocos refratários maciços de 6,3x11,4x22,9 cm, assentados em toda a superfície interna da boca da churrasqueira com argamassa de assentamento preparada in loco.

7.3 Boca da Churrasqueira

A boca da churrasqueira será revestida com granito ou mármore, cor a definir, com largura de 25cm, assentado com argamassa 1:6 com o uso de aditivo.

8. Instalações

Para a execução das instalações hidráulicas e sanitárias, incêndio, elétricas, serão utilizados projetos específicos elaborados por profissionais habilitados.

8.1 Água Fria

Todas as furações, rasgos e abertura em lajes, vigas ou outros elementos estruturais necessários para passagem de tubulações, **serão locadas antes da concretagem**. Será feita a ligação com a rede de água fria já existente no local.

8.1.1 Materiais

- Tubulações e Conexões

Serão executados em PVC soldável de uma das marcas Tigre ou similar.

- Metais e Acessórios

Os metais serão com acabamento cromado. As válvulas e engates das pias, tanques e vasos sanitários serão cromados e os sifões em PVC flexível.

- Louças sanitárias
Serão instaladas as seguintes louças sanitárias:
 - Bacia sanitária com caixa acoplada.
 - Mictório individual de louça branca, com tapa vista em painel de granilite.
- Bancadas
Serão instaladas bancadas e cubas de acordo com o especificado abaixo:
 - Bancada de granito polido com cuba de embutir de aço inoxidável média.
 - Lavatório com cuba com coluna.

8.2 Águas Pluviais

Os tubos e conexões serão todos em PVC tipo esgoto, série normal ou, conforme especificações do projeto hidrossanitário. Os rufos serão executados com chapas galvanizadas nº 24, parafusados na alvenaria ou concreto e calafetados com cordão de silicone. As calhas serão em chapa galvanizada nº24.

8.3 Esgoto Sanitário

Todas as instalações de esgoto, primárias e secundárias, serão executadas rigorosamente de acordo com projeto específico e dentro das normas da concessionária local (CORSAN), fabricantes e ABNT. Edificação possuirá tratamento sanitário individual, composto por fossa/sumidouro com as dimensões especificadas em projeto. As caixas de gordura terão dimensões de acordo com projeto hidrossanitário, com tampa de laje, fabricada *in loco*. As tubulações serão executadas em tubos e conexões de PVC rígido para esgoto. Os ralos simples e sifonados serão de PVC, com porta grelha de PVC, e grelha de alumínio ou de PVC branca. O tubo coletor predial será executado em PVC das mesmas marcas.

8.4 Instalações de combate a incêndio

Serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT e projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul. Os extintores serão do tipo: pó químico seco (PQS), de 4kg classe BC. As placas de sinalização de segurança contra incêndio serão do tipo fotoluminescentes quadradas de 20x20 cm, e do tipo fotoluminescentes retangular de 20x60 cm, posicionadas de acordo com o especificado no projeto. As luminárias de emergência serão de LED com 30 leds, com potência de 2W, sem reator com um circuito elétrico somente para as luzes de emergência, posicionadas conforme indicado em projeto.

8.5 Instalações Elétricas

Na execução das instalações para luz e força serão observadas as normas NB-3 (NBR 5410) da ABNT e as determinações da concessionária local.

8.5.1 Entrada de Energia

Será executado ramal de entrada 220/380V, conforme concessionária, trifásico, condutor fase e neutro 35mm e disjuntor de proteção 100^º. Feita a ligação em ramal já existente.

8.5.2 Circuitos Internos

Os circuitos de distribuição partem de um CD, conforme projeto elétrico, derivando até atingir os pontos de consumo e CDs secundários.

Os circuitos são protegidos por disjuntores termomagnéticos nas capacidades indicadas no quadro de cargas.

8.5.3 Materiais

- Eletrodutos
Serão utilizados eletrodutos corrugado de PVC na cor amarela, com diâmetro de 20 mm, 25 mm, 32 mm, conforme especificado em projeto; bem como eletroduto flexível corrugado PEAD com 40mm para fiação enterrada, além de eletroduto rígido de PVC rosqueável, em áreas que a instalação elétrica for aparente. Antes da fiação ser aplicada, será avaliada toda sua parte interna e extremidades.
- Condutores (fios e cabos)
Serão de cobre com proteção termoplástica;
Condutores enterrados devem ser de cobre classe 0,6/1kV, isolação em EPR.
- Luminárias
Iluminação será do tipo LED para iluminação pública de 33W a 50W, e do tipo plafon circular de sobrepor com LED de 12/13W, posicionadas de acordo com projeto.
- Interruptores
Interruptores serão do tipo Relé Fotoelétrico, posicionados de acordo com projeto.
- Sensores de presença
Sensores de presença serão sem fotocélula, posicionados de acordo com projeto.
- Tomadas
As tomadas serão do tipo 2P+T 20 A, 2P+T 10 A, 3P+T 30A, posicionadas de acordo com projeto.
- Disjuntores
Conforme dimensionamento de projeto;
- Centros de distribuição
Será ligado o CD geral com a caixa de medição já existente.

9. Cobertura (Telhado)

Serão colocadas telhas metálicas trapezoidal em aço galvanizado de espessura 0,50mm, fixadas com parafusos, tudo de acordo com as recomendações do fabricante. A estrutura será em metal especificada no projeto executivo. Rufos e calhas em chapas metálicas de aço galvanizados, com revestimento em chapa forro madeira.

9.1 Forro

Conforme a planta de revestimentos, será instalado forro em PVC.

10. Aberturas

10.1 Portas

As portas serão de alumínio tipo veneziana, sendo as portas de enrolar em aço galvanizado, padrão médio, conforme dimensões de projeto. Porta do banheiro PCD, deve possuir puxador conforme legislação.

10.2 Janelas

Janelas serão do tipo maxim-ar, em alumínio, dimensões em projeto.

10.3 Janelas Atendimento

Janelas do atendimento terão abertura articulada na parte superior, em alumínio, dimensões em projeto.

10.4 Portões

Portão de enrolar, perfil meia cana vazada, em aço galvanizado, dimensões em projeto.

11. Paisagismo

Forração em grama amendoim e plantio de 3 árvores ornamentais (aroeira, angico, ipê ou equivalente).

12. Complementação

12.1 Limpeza Final

Para a entrega será realizada limpeza final utilizando água e sabão neutro, em:

- revestimentos cerâmicos;
- metais e ferragens;
- aberturas.

OBS: Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidos.



Santo Ângelo, 16 de setembro de 2024.

Guilherme Penning Pauli - **TAAF Design e Arquitetura.**
CAU RS A128719-2

Prefeitura Municipal de Porto Xavier-RS