



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **Revitalização do Parque Municipal de Eventos e Rodeios**

Jacuizinho – RS, 20 novembro de 2018

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Jacuizinho

**LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL:** Rua Otacílio Pinto, SNº, Bairro Centro, Jacuizinho RS.

**MATRÍCULA DO TERRENO:** Nº 1.407 – Área 57.165,29m<sup>2</sup>

**GENERALIDADES:** O presente memorial tem por objetivo orientar o desenvolvimento das melhorias e finalização de uma construção em pré-moldado, que servirá como espaço para realização de eventos e festas. A edificação será subdividida em: área de eventos, cozinha, copa, churrasqueiras e banheiros. Além das melhorias referente ao pavilhão, ainda será construída uma estrutura independente para o reservatório de água

A edificação existente, acrescentada da estrutura do reservatório de água, terá uma área total de 663,16 m<sup>2</sup>. O pavilhão foi construído com pilares e vigas-braço pré-moldados de concreto, sendo sua cobertura constituída em trama de madeira e telhas de fibrocimento.

O presente projeto visa adequar e oferecer um melhor aproveitamento da edificação, fazendo uso de toda a parte existente, e, complementando com os seguintes serviços:

- Execução de vigas de baldrame e vigas intermediárias;
- Execução de alvenarias externas e internas, incluindo portas e janelas;
- Piso de concreto e cerâmico nos banheiros;
- Banheiros: masculino, feminino e PNE;
- Copa e cozinha;
- Churrasqueiras;
- Instalações hidráulicas;
- Instalações hidrossanitárias: rede primária, rede secundária, fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro;
- Instalações elétricas;

- Instalação completa de louças e metais sanitários;
- Troca de telhas danificadas.

Conforme já mencionado, o projeto contempla uma estrutura independente para o reservatório de água de 5000 litros, como também, a troca de lâmpadas de iluminação da pista de laço.

### **ELEMENTOS GRÁFICOS:**

- Prancha 01: Planta de Situação e Implantação;
- Prancha 02: Planta Baixa;
- Prancha 03: Cortes AA, BB, e CC;
- Prancha 04: Fachadas;
- Prancha 05: Planta de Cobertura;
- Prancha 06: Projeto Hidráulico;
- Prancha 07: Projeto Hidrossanitário;
- Prancha 08: Projeto Elétrico;
- Prancha 09: Projeto Estrutural: baldrame;
- Prancha 10: Projeto Estrutural: nível intermediário;
- Prancha 11: Projeto de acessórios e rampa PNE: planta Baixa;
- Prancha 12: Projeto de acessórios e rampa PNE: cortes;
- Prancha 13: Projeto elétrico pista de laço;
- Prancha PPCI.

## **1. INSTALAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 Limpeza do Terreno e Instalação da Obra**

A limpeza do local onde serão executados os serviços listados neste memorial compreendem todos os trabalhos de limpeza e remoção que se fizerem necessários para que a área fique livre de quaisquer empecilhos para a perfeita execução da obra.

A empresa vencedora da licitação deverá promover todo o serviço de limpeza, e também, exclusivamente, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo os aparelhos, máquinas e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, como: barracão, andaimes, tapumes, cerca e instalações sanitárias necessárias à mão de obra (conforme NR-18).

### **1.2 Placa da Obra**

Deverá ser instalada placa de identificação da obra, em local visível e protegido. A placa deve possuir 2,00m x 1,25m (Largura x Altura), confeccionada em chapa de aço galvanizado, e deve respeitar todos os dizeres, medidas e cores normatizadas pelo manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras.

### **1.3 Locação da Obra**

A locação da obra será feita de acordo com o projeto arquitetônico, respeitando todas as medidas e recuos necessários, lançando-se com exatidão os eixos dos pilares e paredes.

A locação deverá ser realizada através de tábuas corridas, sendo definido claramente os eixos de referência.

## **2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

### **2.1 Escavações**

Deverão ser feitas escavações para a execução das fundações, vigas de baldrame, coleta de esgoto cloacal, rede de água, e demais escavações que se fizerem necessárias. Os trabalhos de escavação obedecerão às prescrições das NBR's vigentes. As valas das vigas e

baldrames devem exceder 10cm (5cm para cada lado) da largura da viga de baldrames, com o intuito de facilitar o manuseio das fôrmas.

## **2.2 Aterro**

Os aterros, principalmente sob os contrapisos, deverão ser executados com material de granulometria graduada que possibilite a obtenção do índice desejado através de otimização da energia despendida. Também deverá ser procedido o trabalho de movimentação de terra para que sejam executadas as pavimentações nos níveis exatos que constam em projeto.

Após a concretagem e respeitado o prazo de cura do concreto, as sapatas da estrutura do reservatório devem receber o reaterro e a devida compactação até a cota indicada no projeto. Quanto às vigas de baldrames, deve ser realizado o aterro e compactação, deixando 13 cm da altura da viga exposta.

## **3. INFRAESTRUTURA**

### **3.1 Fundações**

As fundações da estrutura do reservatório de água serão do tipo rasa, por “sapata isolada”, com o uso de concreto Fck igual ou superior a 20MPa, e barras de aço CA-50 e CA-60. As dimensões, armadura, e posição dos elementos devem atender o projeto correspondente (Prancha 09).

A base das fundações deverá ser executada manualmente com material adequado (sem detritos, entulhos, etc.) e apiloado. Sobre o fundo perfeitamente compactado, após regularização da escavação para as fundações, será executado o lastro com uma camada de brita nº 03 com espessura de 0,05m.

As fundações do restante do pavilhão são existentes, não se fazendo necessário nenhuma intervenção.

### **3.2 Vigas de fundação (baldrames)**

Serão executadas vigas em concreto armado sobre o solo ou sobre a alvenaria de embasamento, quando necessário. O concreto utilizado deve atender Fck mínimo de 20

Mpa. As dimensões, armadura, e posição dos elementos devem atender o projeto correspondente (Prancha 09).

Após a cura, estas deverão ser impermeabilizadas, de acordo com o item a seguir.

### **3.3 Impermeabilização das Vigas**

Sobre as vigas de baldrame, logo após a cura, deverá ser realizado a impermeabilização das mesmas, fazendo com que impeça a ascensão de umidade por capilaridade. A impermeabilização será do tipo flexível, com hidroasfalto líquido (Igol 2 ou produto similar que cumpra com o propósito), e nunca inferior à duas demãos. As superfícies a serem impermeabilizadas deverão ser limpas, lisas, resistentes e secas. A impermeabilização deverá envolver as vigas, cobrindo sua face superior e descendo lateralmente no mínimo 10 cm (dez centímetros) para cada lado. As demãos deverão ser aplicadas em sentidos opostos, e sobre a última demão polvilhar areia seca. A alvenaria só poderá ser erguida 24 horas após a conclusão da impermeabilização.

## **4. SUPRAESTRUTURA**

### **4.1 Pilares, Vigas e Lajes**

A estrutura do reservatório de água será de concreto armado (pilar, viga e laje), com uso de armaduras passivas, e obedecendo ao uso de  $F_{ck}$  igual ou superior a 25 Mpa para pilares e  $F_{ck}$  igual ou superior a 20 Mpa para vigas e lajes.

A estrutura do pavilhão, que já possui todos os pilares, será executado uma viga intermediária que compreenderá toda a periferia da edificação, além das vigas que sustentarão as lajes do banheiro e cozinha.

Os banheiros, a cozinha e a estrutura do reservatório possuirão laje pré-fabricada (sistema vigota-tabela), com complemento de armadura negativa e uma camada de 5cm de concreto armado.

Todas as dimensões dos elementos estruturais e respectivas armaduras estão devidamente apresentadas na Prancha 10.

## **4.2 Paredes em Alvenaria**

As alvenarias ficarão aparentes e obedecerão às dimensões e alinhamentos definidos no projeto arquitetônico. As paredes serão de tijolos 6 furos, com 14cm de espessura, e face lisa em ambos os lados visíveis da parede. A alvenaria somente poderá ser erguida sobre os alicerces 24 horas após a conclusão das impermeabilizações. Todas as peças deverão ser abundantemente molhadas com água potável antes do assentamento, a fim de evitar que o tijolo absorva a água da argamassa. O assentamento será executado com argamassa no traço 1:2:6 (cimento, cal e areia, respectivamente), em fiadas perfeitamente alinhadas, aprumadas e niveladas. As juntas deverão ter espessura máxima de 10mm (dez milímetros), e serem desencontradas verticalmente. A parede terá uma espessura de 14cm (catorze centímetros), visto que não haverá revestimento.

Deverá ser feita a limpeza dos tijolos logo após o assentamento, de modo a melhorar o aspecto da parede.

Em áreas molhadas, de preferência, deve ser adicionado Sika 01 (ou produto similar) na argamassa de assentamento e na argamassa de revestimento, até 1,6 metro de altura da alvenaria em relação ao solo.

## **5. COBERTURAS**

A cobertura existente é constituída por trama de madeira e telhas de fibrocimento (1,83m x 1,10m x 6mm, e 2,13m x 1,10m x 6mm). Devido à existência de telhas danificadas, está previsto em projeto a troca de telhas, conforme o projeto da Prancha 05.

## **6. REVESTIMENTOS**

### **6.1 Argamassas**

As superfícies de alvenaria do banheiro receberão revestimento de argamassa em duas camadas até 1,60m de altura em relação ao piso: chapisco e emboço (massa única). As superfícies a serem revestidas deverão estar limpas e bem molhadas para receber a camada de chapisco no traço 1:3 (cimento e areia regular, respectivamente). Após a cura do chapisco, sobre superfície bem molhada, será aplicado o revestimento tipo massa única com

cimento, cal e areia média, com traço 1:2:8, respectivamente. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados e aprumados. Deverão ser tomadas as devidas providências para impedir que uma secagem muito rápida venha ocasionar fissuras por retração da argamassa. A espessura final do emboço deve ser de 10mm.

A região das paredes dos banheiros compreendida a partir de 1,60m até o limite superior da alvenaria ficará aparente como todo o resto da edificação, portanto, sem revestimentos de argamassa e sem azulejo. Deve ser realizada a limpeza dos tijolos logo após o assentamento, de modo a melhorar o aspecto da parede.

## **6.2 Azulejos**

Os banheiros receberão revestimento com cerâmica (azulejo) em toda sua extensão até a altura de 1,60m em relação ao piso. O azulejo deverá ter cor branca, medidas de 20x20cm, e o assentamento deverá ser realizado com argamassa colante tipo AC-I, sobre emboço rigorosamente nivelado e aprumado. As juntas de assentamento e a aplicação do revestimento, como também a argamassa e o rejunte a serem utilizados, deverão obedecer às especificações técnicas do fabricante para melhor acabamento e aplicação. .

## **7. PAVIMENTAÇÕES**

### **7.1 Piso de Concreto e Contrapiso**

Sob o piso de concreto deve ser previsto uma camada de brita nº 01 ou 02, com espessura de 3cm. Antes de receber o lastro de brita, o solo deve ser devidamente compactado, 5cm abaixo do nível superior da viga de baldrame.

O piso de concreto de toda área projetada deverá ser executada com concreto impermeável, Fck 15 Mpa, com camada única de 5cm (cinco centímetros), desempenado e reguado. O traço será de 1:2:4 (cimento, areia e brita, respectivamente) acrescida de aditivo impermeabilizante (Sika 1 ou equivalente). Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o corte das dilatações, com disco diamantado seco, e profundidade de  $\frac{1}{4}$  da espessura da placa, formando quadros de 5,0 x 5,0 m.



Nos banheiros, área esta que receberá piso cerâmico, deve ser executado uma camada de contrapiso sobre o piso de concreto, com espessura de 2cm, e executado com traço 1:4 (cimento e areia).

## **7.2 Piso Cerâmico**

Nos banheiros, sobre o contrapiso finalizado, será executada uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, respectivamente, aplicado sobre o contrapiso curado, perfeitamente liso e molhado.

O piso cerâmico, assentado sobre a camada de regularização, deverá ser na cor branca, com medidas de 35x35cm, assentado com argamassa colante tipo AC-II.

## **8. FORRO**

O forro dos banheiros e da cozinha deverão receber chapisco (o mesmo pode ser realizado com auxílio de rolo para textura acrílica), e posteriormente massa única em sua face inferior, com espessura final de 10mm. Finalmente, após curado o revestimento, a face das lajes devem ser pintadas com selador acrílico (1 demão) e tinta acrílica (2 demãos), ambas na cor branca.

## **9. ESQUADRIAS**

### **9.1 Esquadrias de Madeira (Portas Internas)**

As portas internas serão de madeira, de chapas pré-fabricadas (semi ocas), com espessura de 35mm, e os marcos de madeira, fixados com tacos de formato trapezoidal e com parafusos (mínimo de 8 unidades por marco). As portas deverão receber verniz sintético brilhante, três demãos, a fim de protegê-las durante sua vida útil.

### **9.2 Esquadrias de Metal (Portas Externas e Janelas)**

As janelas e portas externas, de tamanhos variados (conforme projeto), serão confeccionados em cantoneiras metálicas, sendo as janelas todas do tipo basculante.

As esquadrias de metal deverão receber pintura esmalte alto brilho, propícia para materiais metálicos, e nunca inferior a duas demãos.

### **9.3 Vidros**

Os vidros serão do tipo “fantasia martelado”, espessura de 4mm. As chapas de vidro deverão ficar assentes em leito elástico com emprego de baguetes.

### **9.4 Ferragens**

As ferragens devem atender as normas técnicas brasileiras

## **10. PINTURA**

### **10.1. Pintura Forro**

A face inferior das lajes da cozinha e dos banheiros deverão ser limpas, secas e preparadas para receber a aplicação de uma demão de selador e posterior pintura de duas demãos de tinta acrílica na cor branca. Cada demão deverá ser contínua, uniforme e sem escorrimentos. A demão seguinte somente será aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca. Deverão ser tomados cuidados para evitar salpique de tinta em superfícies não destinadas à pintura

### **10.2 Pinturas Madeira e Metais**

As portas e esquadrias de madeira receberão pintura com esmalte sintético, quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento.

## **11. HIDROSSANITÁRIO**

O projeto de instalações hidrossanitárias foi elaborado de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, utilizando como referências as NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria e NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário.

### **11.1 Instalações de Água Fria**

O projeto de instalações de água fria foi desenvolvido de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, respeitando pressões e velocidades limites.

O abastecimento de água fria será por gravidade, partindo do reservatório superior de 5000 litros, que será de fibra. O mesmo será alimentado pela concessionária autorizada.

A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldável, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626.

O traçado, diâmetro das tubulações, altura das esperas de água, estão informados no respectivo projeto (Prancha 06).

### **11.2 Esgoto Sanitário**

O sistema de esgoto sanitário é composto pela rede coletora de esgoto, fossa séptica, filtro (filtro anaeróbio) e sumidouro.

A fossa séptica, filtro (filtro anaeróbio) e o sumidouro foram dimensionados de acordo com o que consta na Prancha 07. Ambos sistemas serão executados em alvenaria e laje de concreto armado.

As conexões e tubos devem atender a legislação vigente, e respeitar os diâmetros e inclinações representados no projeto (Prancha 07).

## **12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas foram projetadas e deverão ser executadas de acordo com o Regulamento de Instalações Consumidoras (RIC) e NBR 5410

A edificação encontra-se dentro dos limites de carga da Coprel, podendo ser suprida em Baixa Tensão. O projeto baseou-se na tensão de 220-380 Volts, devido à demanda de energia necessária para atender todos os pontos de luz e tomadas. O fornecimento será do Tipo C14, conforme especificado no projeto.

A entrada de energia, aterramento, condutores, eletrodutos, e centros de distribuição estão detalhados e especificados no projeto em questão (Prancha 08).

### **13. SERVIÇOS FINAIS**

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem sido executados e finalizados; quando todas as redes hidrossanitárias, elétricas e de proteção contra incêndio terem sido testadas e aprovadas pelo agente fiscalizador, bem como seus respectivos aparelhos e metais instalados e em ótimas condições de uso.

Após o encerramento das melhorias, toda a área afetada pelo presente memorial descritivo deve receber a limpeza final, só aí estando apto a receber o parecer de conclusão da obra.

Jacuzinho, 20 de novembro de 2018.

---

**RODRIGO BRUXEL**

Engenheiro Civil - CREA RS 213312

---

**VOLMIR PEDRO CAPITÂNIO**

Prefeito Municipal