



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma da Pracinha Municipal;

LOCAL: Rua Tenente Coronel Gomes, Quadra nº 11 (Perímetro Urbano do Município de Jari/RS).

INFORMAÇÕES GERAIS

Todos os materiais necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela empresa vencedora da licitação, sendo que ambos seguirão as especificações contidas neste memorial e sua utilização ficará condicionada a aprovação por parte do órgão técnico fiscalizador da obra.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projeto, sendo que quaisquer alterações que se fizerem necessárias deverão ter anuência da fiscalização.

Serão impugnados pelo órgão técnico de fiscalização, todos os serviços que não estiverem de acordo com os projetos e memorial descritivo. Ficará o construtor obrigado a refazer os serviços impugnados logo após o recebimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes destas providências.

Poderá ser exigido por parte do Município (CONTRATANTE), LAUDO TÉCNICO sobre qualquer um dos materiais discriminados na planilha orçamentária, acompanhado de ART ou RRT assinada pelo responsável técnico pela execução da obra (CONTRATADA).

A Prefeitura Municipal de Jari através do Setor de Engenharia, fiscalizará o fiel cumprimento dos serviços contratados, e as decisões tomadas por esta equipe deverão ser efetivamente acatadas pela executora da obra.

Os equipamentos constantes na Prancha 06/06 não farão parte do projeto licitado.

A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos mesmos e possuir Responsável Técnico pela execução da obra com fornecimento de ART ou RRT.

Posteriormente a conclusão da obra informada pela CONTRATADA, será efetuada a fiscalização final e a consequente verificação dos serviços, sendo que estando os mesmos executados em sua totalidade e em conformidade com o projeto, será fornecido o TRP (Termo de Recebimento Provisório).

O TRD (Termo de Recebimento Definitivo) será a etapa posterior ao término da obra, e será emitido pelos órgãos competentes após período regular definido pelos mesmos.



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

Quanto a ampliação da pracinha municipal, contabilizando-se a partir do final da pavimentação em concreto existente, teremos:

- 5,5m em relação a VISTA A - Passeio público (Ver *Planta Baixa/Situação*);
- 7,3m em relação a VISTA A - Passeio público, incluindo a árvore de maior porte (Ver *Planta Baixa/Situação*);
- 2,6m em relação a VISTA B (Ver *Planta Baixa/Situação*);
- 2,0m em relação a VISTA C (Ver *Planta Baixa/Situação*);
- 3,9m em relação a VISTA D (Ver *Planta Baixa/Situação*).

O prazo máximo para execução dos serviços previstos neste memorial será de 120 dias (4 etapas construtivas), a contar da data do recebimento da Ordem de Início.

1) SERVIÇOS PRELIMINARES

Toda mobilização de trabalhadores, equipamentos, máquinas e materiais ficará a cargo da empresa responsável pela execução da obra.

Deverá ser providenciada pela executante, placa de obra em chapa de aço galvanizado, contendo dados informados pela fiscalização (dimensões 1,00x1,00m).

A executante deverá providenciar depósito para guarda de materiais/projetos próximo ao canteiro de obras, sendo o mesmo em chapa de madeira compensada, composto por cobertura em telha de fibrocimento, esquadrias (porta e janela) e iluminação. Sua dimensão será de 3x3m.

A locação da obra deverá obedecer rigorosamente às dimensões do projeto. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para os construtores a obrigação de proceder por sua conta, e nos prazos estipulados, as modificações e demolições que se fizerem necessárias.

2) DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

As árvores existentes nas proximidades da pracinha e que após a reforma ficarão no ambiente interno da mesma, deverão ser mantidas na sua totalidade.

Os mourões de concreto existentes serão removidos (incluindo a tela cerca alambrado), além dos meios-fios que delimitam a caixa de areia e os passeios públicos, sendo todo o material empilhado próximo ao canteiro de obras para posterior reutilização pelo município. Para fins de cálculo, contabilizou-se a remoção de 180m de meios-fios, 38 mourões (incluindo escoras) e 100m de tela cerca (h= 1,4m).

Com a remoção dos meios-fios e consequente construção dos muros de contenção, a pavimentação dos passeios públicos será afetada. Com isso, a EXECUTANTE deverá providenciar o reassentamento dos elementos de concreto, deixando a calçada em plenas condições de uso.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

O portão existente ($l=1,9m$), anexado aos mourões, deverá ser removido (local de implantação do pórtico 02).

A nova área de recreação (grama sintética e areia) será ampliada em 2,1m tanto em relação a VISTA B como em relação a VISTA D. Com isso, a pavimentação em concreto existente deverá ser demolida e removida nestes locais.

A remoção dos equipamentos (estrutura de balanços, escorregador, etc.) ficará a cargo da CONTRATANTE.

3) MURO DE CONTENÇÃO/GRADE

Para suporte dos muros de contenção/delimitação serão executadas valas com 30cm de largura e 30cm de altura (ou até que se atinja terreno firme) em toda extensão do muramento, ficando isentas de material orgânico. O fundo da vala de fundação deverá ser energeticamente apilado (compactado). Posteriormente, será executado concreto ciclópico na dimensão 30x15cm (LxA), executado no traço 1:3:6 (cimento, areia e brita) com adição de 30% de pedra de mão (pedra marroada), em volume.

O muro de contenção da pracinha seguirá a delimitação prevista na *Planta Baixa/Situação*, possuindo 50cm de altura em relação ao solo natural. A estrutura será executada com bloco de concreto, largura nominal de 20cm, assentado com argamassa de cimento e areia média, traço 1:5 (espessura de 1,5cm).

O cintamento do muro será em concreto armado, seção 20x20cm, traço do concreto de 25MPa, armadura de $\varnothing 8mm$ de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, com 17cm de espaçamento entre ambos.

As fôrmas serão em chapa de madeira compensada resinada, considerando-se a sua reutilização na execução dos pórticos.

As muretas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e emboço/reboco paulista no traço 1:2:8, sendo as superfícies desempenadas com desempenadeira de feltro. O revestimento citado deverá receber impermeabilizante incolor em sua composição.

Como acabamento final, a estrutura receberá uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica ou tantas quantas necessárias para um perfeito acabamento.

Nos locais indicados pelo responsável técnico pelo projeto, serão inseridos tubos 75mm ($c=40cm$), que servirão para o escoamento pluvial das águas provenientes dos taludes.

Para delimitação/proteção da pracinha municipal, complementar ao muro de contenção, será instalada grade conforme projeto específico, composta por pilares metálicos com seção 10x10cm/3x3cm e vigas 5x3cm, com espessuras das chapas de 1,2 e 1,5mm. Os pilares 10x10cm serão soldados em chapa metálica e chumbados posteriormente na cinta de amarração (quatro chumbadores por pilar). Nos locais determinados em projeto, são inseridos portões com duas folhas com o mesmo material da estrutura fixa. Toda a composição receberá pintura esmalte, três demãos, incluindo fundo de proteção (zarcão).



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

4) PAVIMENTAÇÃO

No ambiente de recreação 01 será inserida areia fina (h=10cm).

Será executada rampa PNE no Pórtico 02 (inclinação máxima de 8,33%) e escadaria no Pórtico 1 (Hd= 16cm; Ld= 50cm), ambas estruturas em concreto convencional, FCK= 15MPa.

Nos locais indicados na *Planta de Pavimentação*, serão inseridos os seguintes materiais:

- Piso intertravado de concreto, modelo losango (para paginação escamada), cor cinza natural (medidas= 35x20,5cm, espessura= 5cm). O mesmo será executado acima de uma camada de regularização composta por concreto magro (espessura de 6cm). Apenas no abrigo o contrapiso será executado conforme item específico;

- Piso intertravado de concreto, modelo 30x30cm, espessura de 5cm (para paginação transpassada), pigmentado na cor grafite. O mesmo será executado acima de uma camada de regularização composta por concreto magro (espessura de 6cm);

- Piso podotátil de concreto, modelo 40x40x2,5cm, cor vermelha, assentado com argamassa 1:4 (espessura de 6cm), para sinalização tátil de alerta e direção;

- A grama sintética será do tipo 12mm, composta por proteção UV e antifungo, incluindo cola específica. O sistema completo da grama deverá conter uma camada amortecedora de borracha para facilitar a abrasão. Todos os serviços serão executados por mão de obra especializada, seguindo as especificações do produto. Para a base da mesma será utilizado aterro com solo isento de material orgânico, 5cm de brita 01 e 4cm de pó de brita (A sub base e a base destacada receberão compactação mecânica para posterior instalação da grama sintética). A superfície deverá ter caimento no sentido dos locais de esgotamento pluvial, não podendo ser inferior a 1%;

- Meio-fio nas dimensões de 15x30cm (BxA), utilizado para delimitação das áreas de recreação e circulação. Deverá atender as NBRs correspondentes, com faces aparentes compostas por textura lisa e homogênea. Não serão aceitos defeitos construtivos como retoques com trinchas/desempenadeiras.

5) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/HIDROSSANITÁRIAS

Nos locais onde será instalada a rede de escoamento pluvial, bem como a rede elétrica, o contrapiso existente deverá ser rompido/demolido/removido. Para fins de cálculo, foi considerado valas com L= 30cm.

Para coleta das águas proveniente do escoamento pluvial das áreas de circulação, serão utilizados tubos em PVC rígido 150mm, interligados às caixas de passagem 60x60x60cm (compostas por tampa de inspeção). O escoamento se dará para fora da área de delimitação da pracinha.

As caixas de passagens elétricas serão em alumínio com elevada resistência mecânica e a corrosão, possuindo tampa reversível com juntas de vedação. Suas faces serão



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

antiderrapantes. Os eletrodutos a serem inseridos na pavimentação ficarão 40cm abaixo do nível final da pavimentação.

Para iluminação da praça, serão inseridos postes duplos em aço tubular ($h=2,5m$), sendo os mesmos entregues com pintura concluída. Possuirão duas luminárias globo com lâmpada fluorescente.

6) PÓRTICOS

Nos locais onde serão inseridos os Pórticos 01 e 02, deverá ser providenciada a remoção da camada vegetal (inclusive o solo orgânico), de modo que a área se torne transitável.

As escavações manuais e a compactação dos aterros das sapatas deverão ser executadas dentro das normas, em condições adequadas de segurança.

Para sustentação dos pilares serão utilizadas sapatas isoladas (dimensões $80 \times 80 \times 30cm$ e $270 \times 80 \times 30cm$). As escavações dar-se-ão até atingir solo firme. Após serem abertas as valas e antes da disposição da grelha, será executado um lastro de concreto magro ($e=3cm$), onde, após sua secagem adequada, será armada a ferragem das sapatas. Na confecção das mesmas será utilizado concreto FCK de 25MPa e barras de aço $\varnothing 10mm$, espaçadas em 10cm, nas duas direções.

A viga baldrame do Pórtico 01 será nas dimensões $20 \times 30cm$, armadura de $4\varnothing 10mm$ de ferragem longitudinal (2 positivos e 2 negativos) e estribos 5.0mm, c/15cm. A resistência do concreto deverá ser de 25MPa.

Os pilares, as vigas aéreas e as cintas de amarração, serão executadas de acordo com as normas brasileiras e leis complementares que regem o assunto, além de seguir as orientações do projeto estrutural. Quanto as estruturas citadas:

- Cintas de amarração/Vigas aéreas: Possuirão seção $20 \times 30cm$, traço do concreto de 25MPa, armadura de $4\varnothing 10mm$ de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/15cm;

- Pilares: Seção $20 \times 20cm$, traço do concreto de 25MPa, armadura de $4\varnothing 10mm$ de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/17cm.

As alvenarias do Pórtico 02 possuirão $l=20cm$, compostas por blocos cerâmicos seis ou nove furos deitados, assentados com argamassa traço 1:2:8 (espessura de 1,5cm), com juntas na vertical e horizontal. Todas as paredes deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas, sendo impermeabilizadas até a 3ª fiada.

Como acabamento superior da alvenaria (Pórtico 02), será inserido chapim em granito ou mármore, $l=25cm$, assentado com argamassa 1:6.

As paredes de alvenaria, bem como as estruturas de concreto armado, receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e emboço/reboco paulista no traço 1:2:8, sendo as superfícies desempenadas com desempenadeira de feltro.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

Como acabamento final, as estruturas dos pórticos receberão uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica ou tantas quantas necessárias para um perfeito acabamento.

7) ABRIGO

7.1) FUNDAÇÕES

No local onde será inserido o abrigo, deverá ser providenciada a remoção da camada vegetal (inclusive o solo orgânico), de modo que a área se torne transitável.

Para suporte da infraestrutura serão executadas valas até que se atinja terreno firme, em toda extensão das sapatas/vigas baldrame, ficando as mesmas isentas de material orgânico. O fundo da vala de fundação deverá ser energeticamente apiloado (compactado).

Para sustentação dos pilares serão utilizadas sapatas isoladas (dimensões 80x80x30cm). Após escavações e antes da disposição da grelha, será executado um lastro de concreto magro ($e=3\text{cm}$), onde, após sua secagem adequada, será armada a ferragem das sapatas. Na confecção das mesmas será utilizado concreto FCK de 25MPa e barras de aço $\varnothing 10\text{mm}$, espaçadas em 10cm, nas duas direções.

Nos locais das vigas baldrame, será executado concreto ciclópico na dimensão 30x15cm (LxA), executado no traço 1:3:6 (cimento, areia e brita) com adição de 30% de pedra de mão (pedra marroada), em volume.

As vigas baldrame serão nas dimensões 20x30cm, armadura de 4 $\varnothing 10\text{mm}$ de ferragem longitudinal (2 positivos e 2 negativos) e estribos 5.0mm, c/15cm, executadas sempre sobre o eixo das fundações. A resistência do concreto deverá ser de 25MPa. As estruturas receberão 4 demãos de hidroasfalto.

As fôrmas serão em chapa de madeira compensada resinada.

7.2) PAVIMENTAÇÃO

Após a execução das canalizações, deverão ser executados os trabalhos de aterro interno com material escolhido, isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de no máximo 20cm, molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a evitar fendas e desníveis. Deverá ser colocada uma camada de 5cm de brita nº 2 e executado o contrapiso de concreto FCK= 20MPa, espessura de 7cm, composto por juntas de dilatação.

Será executada calçada externa no local indicado na *Planta Baixa (Abrigo/Pórticos)*, sendo ela em concreto moldado *in loco*, acabamento convencional, não armado. Haverá inclinação na superfície da mesma em relação ao terreno natural para evitar água depositada.

7.3) ALVENARIA

As alvenarias serão compostas por blocos cerâmicos seis ou nove furos deitados, assentados com argamassa traço 1:2:8 (espessura de 1,5cm), com juntas na vertical e horizontal. Todas as paredes deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, sendo impermeabilizadas até a 3ª fiada.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

Serão utilizados cobogós em concreto no local indicado na *Vista A (Muramento/Grades de proteção)*. Suas dimensões, bem como seus modelos, deverão passar por inspeção da fiscalização municipal antes da aplicação.

7.4) SUPRAESTRUTURA

Os pilares, as vigas aéreas e as cintas de amarração, serão executadas de acordo com as normas brasileiras e leis complementares que regem o assunto, além de seguir as orientações do projeto estrutural. Quanto as estruturas citadas:

- Cintas de amarração/Vigas aéreas: Possuirão seção 20x45cm, traço do concreto de 25MPa, armadura de 4Ø10mm de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/15cm;
- Pilares: Seção 20x20cm, traço do concreto de 25MPa, armadura de 4Ø10mm de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/17cm;
- As fôrmas serão em chapa de madeira compensada resinada. As mesmas deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura/umidade;
- Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas;
- Para evitar quaisquer variações de coloração ou textura do concreto serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

7.5) FORRO/COBERTURA

O abrigo receberá forro do tipo vigota protendida/tabela cerâmica, composto por malha de aço 4.2mm (espaçamento 15x15cm). A laje deverá ser capeada, rebocada e regularizada.

As alvenarias da platibanda serão compostas por blocos cerâmicos seis ou nove furos deitados, assentados com argamassa traço 1:2:8 (espessura de 1,5cm), com juntas na vertical e horizontal.

Como acabamento superior da platibanda, será inserido chapim em granito ou mármore, l= 25cm, assentado com argamassa 1:6.

A cobertura será executada com madeira de primeira qualidade (caibros e guias de 3x15cm e ripas 5x5cm). Toda madeira receberá tratamento cupinicida (imunizar a madeira no chão antes da montagem);

As telhas serão do tipo fibrocimento 6mm (inclinação de 10%).

Serão utilizadas chapas de aço galvanizado para confecção das calhas e algerozes, corte 70 e 40cm respectivamente.



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

7.6) REVESTIMENTO

As paredes de alvenaria, bem como as estruturas de concreto armado, receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e emboço/reboco paulista no traço 1:2:8, superfícies estas, desempenadas com desempenadeira de feltro.

Serão instalados letreiros de aço inox conforme *Vista Frontal (Abrigo/Pórticos)*, sendo a altura de cada letra entre 16/20cm e espessura mínima de 2cm. **IMPORTANTE:** Atentar sobre o espaço existente para colocação das letras, uma vez que dependendo da largura das mesmas, a estética será comprometida.

Será instalada placa de inauguração em alumínio nas dimensões 40x60cm, sendo que as informações a serem inseridas na mesma serão repassadas para a empresa responsável pela execução da obra pela CONTRATANTE.

7.7) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de conformidade com o projeto respectivo e de acordo com normas brasileiras e da concessionária. Atentar para a iluminação através de fotocélula e sobre a instalação de uma entrada de energia monofásica.

7.8) INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- Água Fria:

Serão executadas com tubos e conexões de primeira qualidade (PVC rígido, tipo soldável, diâmetro de 25mm), partindo da instalação do hidrômetro (executado pela CONTRATADA) até os pontos de consumo. Será inserida torneira cromada conforme demonstrado na *Planta de Instalações Elétricas/Hidrossanitárias*.

- Esgoto:

Todo o sistema de esgotamento sanitário será composto por tubos e conexões de PVC, tipo soldável, ponta e bolsa, primeira qualidade, devendo ter declividade mínima de 2%. Possuirá caixa de gordura com tampa em alumínio (250x172x50), entrada de Ø40mm e saída de Ø50mm.

O sumidouro será do tipo vala, preenchido com pedras de dimensões superiores à de pedras de mão, protegidas por lona na parte superior e recobertas com terra. Terá capacidade para 9750l.

7.9) PINTURA

Como acabamento final, o abrigo receberá uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica ou tantas quantas necessárias para um perfeito acabamento.

8) OUTROS

Toda a desmobilização de trabalhadores, equipamentos, máquinas e materiais ficará a cargo da empresa responsável pela execução da obra.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

O responsável técnico pela execução da obra deverá comparecer na mesma ao menos uma vez na semana (período de duas horas), para o devido acompanhamento dos serviços juntamente com a fiscalização.

Todos os serviços relativos à limpeza final da obra ficarão a cargo da CONTRATADA (incluindo transporte de entulhos até local apropriado, e que na qual, será informado pela fiscalização).

Jari/RS, 01 de fevereiro de 2023.

Johnatan Felipe da Cas

Engenheiro Civil - CREA/RS 193.772

Osnei dos Santos Azeredo

Prefeito Municipal