



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

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRO DE CONVIVÊNCIA

LOCAL: Avenida Hipólito Cardoso da Silveira, Quadra 31, S/N, Jari/RS.

1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- 1.1 O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que regerão a aplicação e o uso dos materiais a serem empregados na construção de um Centro de Convivência;
- 1.2 Deverá ser providenciada pela executante placa de obra em aço galvanizado, com dados informados pela fiscalização (dimensões 2,00x1,00m);
- 1.3 O terreno deverá estar limpo com remoção da camada vegetal (inclusive o solo orgânico), de modo que a área se torne transitável. A localização e distribuição dos elementos que constituirão o canteiro serão planejadas e executadas conforme as necessidades da obra;
- 1.4 Para garantir a organização e a segurança dos materiais e ferramentas desde o início dos trabalhos, a empresa responsável pela obra deverá proceder a locação de contêiner ou construção de depósito de obra (a cargo da contratada). Esta estrutura será fundamental para o bom andamento das atividades, servindo como ponto de armazenamento seguro e centralizado;
- 1.5 A contratada deverá providenciar a entrada de energia elétrica, aérea, bifásica;
- 1.6 A locação da obra deverá obedecer rigorosamente às dimensões do projeto;
- 1.7 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 MURO DE CONTENÇÃO

- 2.1 Será executado muro de contenção no local, a fim elevar o nível do terreno em relação a rua. O transporte de material bem como o processo de compactação ficará a cargo da prefeitura municipal.
 - 2.1.1 Antes do início do aterro junto ao muro, deve-se garantir um período mínimo de 15 dias para a cura do concreto dos elementos estruturais.
 - 2.1.2 Cabe ao engenheiro responsável pela execução da obra coordenar, junto à Secretaria Municipal de Obras Viação Serviços Públicos e Trânsito, o cronograma do aterro e os métodos adequados para a sua compactação.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 2.1.3 As dimensões e armaduras dos elementos que integram o muro de contenção são descritos de forma precisa no projeto estrutural;
- 2.1.4 Abaixo das vigas da base de contenção deverá ser aplicada uma camada de 5 cm de concreto magro;
- 2.1.4.1 A área onde o lastro será lançado deve ser completamente limpa, removendo-se qualquer tipo de entulho, matéria orgânica ou contaminantes;
- 2.1.4.2 O subleito deve ser devidamente compactado para garantir sua estabilidade e evitar recalques futuros que possam comprometer o lastro;
- 2.1.4.3 O terreno deve ser nivelado de acordo com as cotas e caimentos do projeto;
- 2.1.4.4 Em dias quentes ou em solos muito secos, é recomendável umedecer levemente a base para evitar a perda rápida de água do concreto e a formação de fissuras;
- 2.1.4.5 Os materiais (cimento, areia, brita e água) devem ser misturados em betoneira até se obter uma massa homogênea, com a consistência adequada para o lançamento. A quantidade de água deve ser controlada para evitar excesso, que reduziria a resistência do concreto;
- 2.1.4.6 O concreto deverá ser lançado sobre a base preparada e espalhado uniformemente com o auxílio de enxadas, ancinhos ou régua, buscando a espessura definida em projeto;
- 2.1.4.7 O concreto magro deverá ser curado por no mínimo 3 dias.
- 2.1.4.8 O traço do concreto deve obedecer rigorosamente o especificado na Planilha Orçamentária.
- 2.1.5 Formas de madeira:
- 2.1.5.1 As chapas deverão ser esquadrejadas e cortadas precisamente conforme as dimensões especificadas no projeto estrutural de pilares ou vigas. É fundamental calcular as perdas de material e as dimensões necessárias para sobreposições e travamentos;
- 2.1.5.2 Os sarrafos de madeira deverão ser fixados nas bordas e em pontos estratégicos das chapas. Eles atuam como reforços, garantindo a rigidez e estabilidade da forma;
- 2.1.5.3 A superfície interna das formas deverá ser limpa e receber uma camada de desmoldante. Esse produto, geralmente à base de óleo, evita a aderência do concreto à forma, facilitando a desmoldagem e prolongando a vida útil do material;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

2.1.5.4 Após a montagem completa, todas as formas deverão ser verificadas quanto ao prumo, nível, esquadro e aperto dos travamentos. Qualquer folga ou desalinhamento deverá ser corrigido imediatamente, pois pode comprometer a geometria final da estrutura;

2.1.5.5 A desforma só deve ocorrer após 14 dias de cura.

2.1.6 Preparo Mecânico do Concreto:

2.1.6.1 A resistência média característica (F_{ck}) que o concreto deverá atingir é de 25 Mpa;

2.1.6.2 O traço deverá ser de acordo com o orçado na Planilha Orçamentária.

2.1.7 Execução de Armaduras:

2.1.7.1 O projeto estrutural deverá ser analisado detalhadamente, compreendendo as dimensões, bitolas (diâmetros dos aços), comprimentos, dobramentos e posicionamento de cada barra, incluindo estribos e armadura longitudinal;

2.1.7.2 As Normas Brasileiras (NBRs) pertinentes deverão ser consultadas para garantir que todos os requisitos de segurança e qualidade sejam atendidos;

2.1.7.3 Sempre que se fizer necessário o transpasse entre armaduras deverá ser respeitado o comprimento mínimo de 45 vezes o diâmetro da armadura utilizada (45ϕ).

2.1.7.4 Os estribos deverão ser distribuídos ao longo do comprimento das barras longitudinais, com os espaçamentos exatos indicados no projeto.

2.1.7.5 Todas as amarrações deverão ser realizadas firmemente em todos os pontos de contato entre as barras longitudinais e os estribos, utilizando arame recozido. As amarrações devem ser feitas de forma cruzada para garantir a estabilidade da gaiola;

2.1.7.6 Espaçadores deverão ser utilizados para garantir o cobrimento mínimo do concreto sobre a armadura, conforme especificado em projeto;

2.1.8 Estaca Escavada Sem Fluido Estabilizante – Ø 30 cm

2.1.8.1 O terreno deverá ser limpo e nivelado no ponto exato de cada estaca, removendo qualquer obstáculo, como entulho, raízes ou pedras soltas;

2.1.8.2 As estacas deverão ser locadas precisamente no terreno.



Prefeitura Municipal de Jari

Estado do Rio Grande do Sul

- 2.1.8.3 O nível de arrasamento (altura final da estaca) deverá ser de acordo com o projeto estrutural e marcado para garantir a profundidade correta de escavação e o posicionamento da armadura de arranque.
- 2.1.8.4 As paredes do furo deverão ser inspecionadas para identificar a presença de água, desmoronamentos ou solos instáveis que possam exigir medidas adicionais;
- 2.1.8.5 A armadura de arranque deverá ser preparada conforme as especificações do projeto estrutural;
- 2.1.8.6 As barras de arranque deverão se projetar acima do nível de arrasamento da estaca para serem conectadas a viga baldrame;
- 2.1.8.7 O concreto deverá ter as características e resistências especificadas em projeto (fck) e deverá ser lançado imediatamente após a instalação da armadura;

3 FUNDAÇÕES DA EDIFICAÇÃO

- 3.1 As fundações serão em estacas escavadas sem fluído estabilizante – Ø 30 cm (Sem Fluido Estabilizante);
- 3.2 A área de trabalho deve ser limpa e nivelada, removendo qualquer obstáculo como entulho, rochas ou vegetação;
- 3.3 As estacas deverão ser locadas no terreno conforme o projeto de fundação.
- 3.4 O nível de arrasamento da estaca (cota final da estaca após o corte do topo) deverá ser executado de acordo com o projeto e marcado, orientando a profundidade da escavação;
- 3.5 A armadura deverá ser preparada em forma de gaiola, com barras longitudinais e estribos, seguindo as bitolas, espaçamentos e comprimentos definidos no projeto estrutural. Deverá ser certificado que a armadura de arranque, que se conectará a viga baldrame, tenha o comprimento de transpasse necessário;
- 3.6 O concreto deverá ser lançado imediatamente após a instalação da armadura;

4 SUPRAESTRUTURA

- 4.1 Os pilares, as vigas, cintas de amarração, contra-vergas e vergas serão executadas de acordo com as normas brasileiras e leis complementares que regem o assunto, além de seguir as orientações do projeto estrutural;
- 4.2 Vigas: Possuirão seção conforme projeto estrutural, traço do concreto de 25 MPa, armadura longitudinal e transversal conforme projeto estrutural;
 - 4.2.1 As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com tinta asfáltica;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 4.2.1.1 A tinta asfáltica deverá ser preparada conforme as instruções do fabricante;
- 4.2.1.2 A primeira demão deverá ser aplicada sobre toda a superfície preparada, utilizando trinchá, rolo de lã de carneiro ou broxa. Deve-se garantir uma cobertura uniforme e completa, preenchendo todos os poros e pequenas irregularidades;
- 4.2.1.3 Deve-se aguardar a secagem completa da primeira demão antes de aplicar a segunda. O tempo de secagem varia conforme o produto, a temperatura ambiente e a umidade do ar, mas a superfície deve estar seca ao toque e sem pegajosidade;
- 4.2.1.4 A segunda demão de tinta asfáltica deverá ser aplicada sobre a primeira demão já seca;
- 4.2.1.5 Deve-se aplicar a segunda demão em sentido cruzado em relação à primeira, se possível, para garantir uma cobertura mais homogênea e evitar falhas na aplicação;
- 4.2.1.6 Deve-se verificar visualmente a cobertura total da superfície, certificando-se de que não há pontos desprotegidos;
- 4.2.1.7 Deve-se aguardar a secagem completa da segunda demão de tinta asfáltica antes de iniciar o reaterro;
- 4.2.1.8 O reaterro deverá ser feito com cuidado, utilizando solo limpo e isento de pedras pontiagudas que possam perfurar a impermeabilização. O reaterro deve ser executado em camadas e compactado adequadamente, evitando o uso de equipamentos pesados diretamente sobre a estrutura impermeabilizada.
- 4.2.2 Sob as vigas baldrame deve ser aplicada uma camada de 5 cm de concreto magro;
 - 4.2.2.1 A área onde o lastro será lançado deve ser completamente limpa, removendo-se qualquer tipo de entulho, matéria orgânica ou contaminantes;
 - 4.2.2.2 O subleito deve ser devidamente compactado para garantir sua estabilidade e evitar recalques futuros que possam comprometer o lastro;
 - 4.2.2.3 O terreno deve ser nivelado de acordo com as cotas e caimentos do projeto, garantindo a espessura uniforme do lastro;
 - 4.2.2.4 O concreto magro deverá ser curado por no mínimo 3 dias;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

4.3 Pilares: Serão inseridos pilares com as seções conforme projeto estrutural, traço do concreto de 25 MPa, armadura longitudinal e transversal conforme projeto estrutural;

4.3.1 As formas dos pilares deverão ser montadas sobre as esperas das armaduras provenientes das fundações.

4.4 Formas de madeira:

4.4.1 As chapas deverão ser esquadrejadas e cortadas precisamente conforme as dimensões especificadas no projeto estrutural de pilares ou vigas.

4.4.2 As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.

4.4.3 A superfície interna das formas deverá ser limpa e receber uma camada de desmoldante.

4.4.4 Após a montagem completa, todas as formas deverão ser verificadas quanto ao prumo, nível, esquadro e aperto dos travamentos.

4.4.5 A desforma só deve ocorrer após 14 dias de cura.

4.5 Execução de Armaduras:

4.5.1 O projeto estrutural deverá ser analisado detalhadamente, compreendendo as dimensões, bitolas (diâmetros dos aços), comprimentos, dobramentos e posicionamento de cada barra, incluindo estribos e armadura longitudinal;

4.5.2 As Normas Brasileiras (NBRs) pertinentes deverão ser consultadas para garantir que todos os requisitos de segurança e qualidade sejam atendidos;

4.5.3 O aço deverá ser cortado nas medidas exatas conforme o projeto, utilizando-se equipamentos adequados como policortes para barras mais espessas e torques para bitolas menores;

4.5.4 Todas as amarrações deverão ser realizadas firmemente em todos os pontos de contato entre as barras longitudinais e os estribos, utilizando arame recozido. As amarrações devem ser feitas de forma cruzada para garantir a estabilidade da gaiola;

4.5.5 Espaçadores ou deverão ser utilizados para garantir o cobrimento mínimo do concreto sobre a armadura, conforme especificado em projeto;

4.6 Vergas e contravergas deverão ter ancoragem nas alvenarias laterais de 30 cm;



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

4.7 As instalações elétricas e hidráulicas deverão ser passadas (eletrodutos, caixas, tubulações) sobre ou dentro das formas da laje e vigas, antes da concretagem, conforme projetos complementares;

4.8 Conferências de medidas, prumo, nível e esquadro deverão ser realizadas constantemente.

5 PAVIMENTAÇÃO

5.1 Compactação:

5.1.1 A área deverá ser limpa, removendo-se toda a vegetação, entulhos, raízes, matéria orgânica e qualquer material estranho que possa comprometer a qualidade da compactação;

5.1.2 A umidade do solo deverá ser controlada. Para uma compactação eficaz, o solo deve estar em sua umidade ótima. Se estiver muito seco, deverá ser umedecido uniformemente. Se estiver muito úmido, deverá ser escarificado e aerado para secar;

5.1.3 O solo deverá ser espalhado em camadas uniformes, com espessura média de 20 cm;

5.1.4 O compactador de solos a percussão (tipo “sapo” ou “compactador de salto”) deverá ser utilizado para compactar cada camada;

5.1.5 Uma camada de 5 cm de brita deverá ser aplicada e nivelada sobre o solo compactado;

5.1.6 Um filme de polietileno (lona plástica), com espessura mínima de 0,15 mm, deverá ser estendido sobre a base. As emendas da lona deverão ser sobrepostas em pelo menos 15 cm e seladas com fita adesiva;

5.1.7 Piso em concreto armado:

5.1.7.1 A tela soldada deverá ser uma Q-196, com barras de 5 mm e espaçamento 10x10 cm;

5.1.7.2 A tela deverá ser posicionada sobre a lona plástica, apoiada em espaçadores plásticos ou calços de concreto com altura de 3 cm, garantindo que a armadura fique no terço inferior do piso;

5.1.7.3 As telas deverão ser sobrepostas em suas emendas em no mínimo uma malha completa, e as emendas deverão ser amarradas com arame recozido para garantir a continuidade da armadura;

5.1.7.4 O concreto deverá ser preparado mecanicamente, em betoneira com Resistência de 20 MPa e Slump adequado para lançamento e acabamento. Traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1);



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

5.1.7.5 O concreto deverá ser adensado para eliminar vazios e garantir a compactação, evitando que a tela se desloque;

5.1.7.6 O nivelamento do piso deverá ser realizado com réguas de alumínio ou sarrafos de madeira, guiando-se pelas taliscas ou guias previamente instaladas, até atingir a espessura de 8 cm e a planicidade desejada;

5.1.7.7 O acabamento superficial áspero deverá ser feito com desempenadeiras manuais ou mecânicas após a exsudação da água;

5.1.7.8 A cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente após o acabamento, e mantida por um período mínimo de 7 dias. Deverá ser realizado a molhagem constante da superfície (cura úmida).

5.1.8 Calçada externa em concreto:

5.1.8.1 Será executada calçada externa no local indicado na *Planta Baixa*, 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:

5.1.8.2 O subleito deverá ser devidamente compactado. Use um compactador de placa vibratória ou "sapo" para atingir a densidade necessária, garantindo que o solo de base esteja firme e homogêneo;

5.1.8.3 A demarcação do passeio deverá ser feita com piquetes e linhas, seguindo as dimensões e o alinhamento do projeto. Deve-se considerar os caimentos necessários para o escoamento da água da chuva;

5.1.8.4 As formas laterais deverão ser montadas utilizando sarrafos de madeira, metal ou plástico. As formas deverão ser escoradas e niveladas de forma a garantir a altura final do passeio (7 cm de concreto acima do lastro de brita) e o alinhamento;

5.1.8.5 O concreto deverá ser preparado mecanicamente, em betoneira ou com uso de caminhão-betoneira, com resistência de no mínimo 20 MPa (Fck). A consistência do concreto (slump) deve ser adequada para o lançamento e acabamento de pisos;

5.1.8.6 O lançamento do concreto deverá ser feito de forma contínua sobre o filme plástico, preenchendo toda a área delimitada pelas formas;

5.1.8.7 O acabamento superficial deverá ser feito com desempenadeira de madeira ou metálica, após a exsudação da água. O acabamento pode ser rústico (vassourado para maior aderência, ideal para áreas externas);



Prefeitura Municipal de Jari

Estado do Rio Grande do Sul

5.1.8.8 A cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente após o acabamento e mantida por um período mínimo de 7 dias. Deve-se manter a superfície do concreto úmida através de molhagem constante.

5.1.9 Calçada externa em blocos de concreto:

5.1.9.1 Serão utilizados blocos de concreto do tipo paver, formato retangular, na cor natural, com dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. Os blocos devem apresentar resistência característica à compressão (fck) mínima conforme as normas da ABNT (NBR 9781).

5.1.9.2 O terreno deverá estar devidamente nivelado, limpo e compactado, garantindo a estabilidade necessária para as camadas subsequentes. Eventuais irregularidades ou pontos de solo mole devem ser corrigidos.

5.1.9.3 Antes do início do assentamento, devem ser executadas as contenções laterais (meio-fio ou bordaduras), essenciais para evitar o deslocamento horizontal dos blocos e a perda do material da camada de assentamento.

5.1.9.4 Sobre o subleito preparado, será espalhada uma camada de areia média lavada ou pó de pedra, com espessura uniforme de 3 a 5 cm. Esta camada não deve ser compactada antes do assentamento dos blocos; ela deve ser apenas sarrafeada para garantir o nível.

5.1.9.5 Após o assentamento de uma área considerável, será realizada a primeira passagem de uma placa vibratória para promover o nivelamento inicial dos blocos e a subida da areia de assentamento para as juntas.

5.1.9.6 Será espalhada sobre o piso uma camada de areia fina e seca (areia de rejunte). Com o auxílio de vassouras, a areia deverá ser conduzida para preencher completamente as juntas entre os blocos.

5.1.9.7 Com as juntas preenchidas, executar a compactação final com placa vibratória até que o pavimento apresente uma superfície plana, rígida e uniforme. O excesso de areia deve ser removido após a conclusão do processo.

6 VEDAÇÕES

6.1 Alvenaria de Vedação:



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

6.1.1 Blocos Cerâmicos: Blocos furados na vertical, com dimensões nominais de 11,5 cm de largura, 19 cm de altura e 19 cm de comprimento.

6.1.2 Preparo da Base: A superfície onde a alvenaria será iniciada deve estar limpa, nivelada e com a marcação do alinhamento da parede já definida.

6.1.3 A argamassa de assentamento será preparada em betoneira, seguindo o traço especificado em Planilha Orçamentária.

6.1.4 Os materiais secos (cimento, cal e areia) devem ser primeiramente misturados na betoneira, e a água adicionada gradualmente até atingir a consistência ideal, que deve ser plástica e homogênea, mas sem excesso de água;

6.1.5 As juntas horizontais devem ter espessura uniforme, entre 1 cm e 1,5 cm;

6.1.6 Após o assentamento, é importante manter a argamassa úmida por um período, especialmente se o clima estiver quente, para garantir a correta hidratação do cimento e o ganho de resistência da argamassa;

6.1.7 Todas as paredes deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica até a 3ª fiada de alvenaria.

6.2 Vergas e Contravergas:

6.2.1 O Concreto utilizado deverá ser de $f_{ck} = 20\text{mpa}$, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1).

6.2.2 As barras de aço utilizados deverão ser de aço CA-50 com 8 mm de diâmetro.

6.3 Chapisco:

6.3.1 A superfície da alvenaria ou do concreto precisa estar limpa, sem poeira, graxa, restos de argamassa ou qualquer material solto que possa comprometer a aderência. Caso a parede esteja muito seca, é indicado umedecê-la levemente;

6.3.2 O traço da argamassa para o chapisco será de 1:3 (cimento: areia média);

6.3.3 Após a aplicação, o chapisco precisa ser curado. Isso significa mantê-lo úmido por um período mínimo de 72 horas.

6.4 Reboco:

6.4.1 A superfície onde será aplicado o reboco deve estar completamente limpa, livre de poeira, graxa, óleos, e qualquer material solto que possa comprometer a aderência da argamassa;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

6.4.2 É fundamental umedecer a base antes da aplicação do reboco. O umedecimento deve ser feito de forma uniforme, sem encharcar;

6.4.3 O reboco deve possuir no mínimo 1,75 cm de espessura;

6.4.4 O preparo da argamassa deve seguir o traço 1:2:8.

6.4.5 É fundamental manter o reboco umedecido durante os primeiros 3 dias de cura. O umedecimento deve ser feito por borrifamento leve de água, evitando jatos fortes.

6.5 Rodapé:

6.5.1 Deverá ser executado um rodapé de piso porcelanato de 7x60 cm, utilizando argamassa cimentícia no traço 1:4 (cimento e areia) com espessura de 1 cm;

6.5.2 A superfície da parede onde o rodapé será instalado deve estar limpa, seca, nivelada e livre de poeira, graxa, óleos ou quaisquer resíduos que possam comprometer a aderência.

6.6 Revestimento cerâmico:

6.6.1 A parede deve estar totalmente limpa, seca, coesa e livre de poeira, óleo, gordura, restos de pintura solta ou qualquer impureza que possa comprometer a aderência. Se a superfície apresentar irregularidades (buracos, saliências), estas devem ser corrigidas com argamassa de regularização para garantir um plano uniforme;

6.6.2 É fundamental que a base esteja levemente umedecida, mas não encharcada, antes da aplicação da argamassa colante. Isso evita que a parede absorva rapidamente a água da argamassa, comprometendo a cura e a aderência;

6.6.3 As placas cerâmicas esmaltadas de 60x60 cm devem ser conferidas para verificar se há quebras, trincas ou variações de tonalidade/calibre. É recomendável que, caso existam pequenas variações, as peças sejam misturadas aleatoriamente ou separadas para uso em áreas menos visíveis;

6.6.4 As placas cerâmicas e o rejunte devem ser de tonalidade branca ou similar;

6.6.5 Deve-se utilizar espaçadores de 2 mm, para garantir juntas uniformes entre as placas;

6.6.6 É obrigatória a dupla colagem, além da argamassa na parede, uma fina camada de argamassa deve ser aplicada também no tardo (parte de trás) da peça cerâmica, preenchendo os sulcos e garantindo 100% de contato entre a peça e a base;



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

6.6.7 Antes de iniciar o rejuntamento deve-se aguardar o tempo de cura da argamassa colante, conforme as instruções do fabricante;

6.6.8 As áreas revestidas são indicadas no projeto arquitetônico. Na cozinha somente a paredes com janelas deve receber o revestimento cerâmico;

6.7 Divisórias Sanitárias:

6.7.1 Serão do tipo painel de granilite com 3 cm de espessura.

7 COBERTURA E PLATIBANDA

7.1 Platibanda:

7.1.1 Alvenaria:

7.1.1.1 A platibanda terá altura total de 1,10 m;

7.1.1.2 Blocos Cerâmicos: Blocos furados na vertical, com dimensões nominais de 11,5 cm de largura, 19 cm de altura e 19 cm de comprimento. Devem atender às normas técnicas brasileiras (NBRs) de resistência e absorção de água;

7.1.1.3 Preparo da Base: A superfície onde a alvenaria será iniciada deve estar limpa, nivelada e com a marcação do alinhamento da parede já definida. É recomendável um chapisco na base para melhor aderência da argamassa de regularização;

7.1.1.4 A argamassa de assentamento será preparada em betoneira, seguindo o traço especificado 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida);

7.1.1.5 As juntas horizontais devem ter espessura uniforme, entre 1 cm e 1,5 cm;

7.1.1.6 Após o assentamento, é importante manter a argamassa úmida por um período, especialmente se o clima estiver quente, para garantir a correta hidratação do cimento e o ganho de resistência da argamassa;

7.1.2 Cintas e Pilaretes

7.1.2.1 Deverão ser executados pilaretes na prumada dos pilares da edificação:

7.1.2.1.1 A armadura deverá ser de 4 barras de 10 mm na armadura longitudinal e armaduras de 5 mm a cada 15 cm nos estribos.

7.1.2.1.2 As dimensões dos pilaretes será de acordo com os pilares da edificação.



Prefeitura Municipal de Jari

Estado do Rio Grande do Sul

7.1.2.1.3 O concreto utilizado deverá ter resistência mínima de 25 MPa.

7.1.2.1.4 Atentar para a necessidade de esperas para os pilaretes no momento da concretagem das vigas da cobertura.

7.1.2.2 Sobre toda a alvenaria da cobertura deverão ser executadas cintas de amarração.

7.1.2.2.1 A armadura deverá ser de 4 barras de 8 mm na armadura longitudinal e armaduras de 5 mm a cada 20 cm nos estribos.

7.1.2.2.2 As dimensões das cintas deverá ser de 11x20 cm.

7.1.2.2.3 O concreto utilizado deverá ter resistência mínima de 25 MPa.

7.1.3 Chapisco:

7.1.3.1 A superfície da alvenaria ou do concreto precisa estar limpa, sem poeira, graxa, restos de argamassa ou qualquer material solto que possa comprometer a aderência. Caso a parede esteja muito seca, é indicado umedecê-la levemente;

7.1.3.2 O traço da argamassa para o chapisco será de 1:3 (cimento: areia média);

7.1.3.3 Após a aplicação, o chapisco precisa ser curado. Isso significa mantê-lo úmido por um período mínimo de 72 horas.

7.1.4 Reboco Paulista:

7.1.4.1 Deve-se ser certificado de que o chapisco esteja curado e que a superfície esteja limpa e livre de poeira;

7.1.4.2 Se o chapisco estiver muito seco, deve-se umedecê-lo levemente antes de aplicar o emboço;

7.1.4.3 A argamassa para o reboco paulista será no traço 1:7 (cimento e areia média úmida em volume);

7.1.4.4 O reboco paulista deve possuir no mínimo 1,75 cm de espessura;

7.1.4.5 O Aditivo plastificante para argamassa de revestimento deve ser adicionado à água de amassamento na proporção indicada pelo fabricante;

7.1.4.6 Para garantir a espessura e o nivelamento do reboco paulista, deve-se fazer a utilização de taliscas e mestras;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

7.1.4.7 A pintura da parte externa da platibanda deverá ser de acordo com item 9.

7.2 Cobertura:

7.2.1 Deverão ser executadas 7 tesouras de madeira com espaçamento uniforme entre elas;

7.2.2 Toda a madeira das tesouras deverá ser de angelim, grápia ou eucalipto tratado em autoclave.

7.2.3 As vigas onde as tesouras serão apoiadas devem estar devidamente prontas e niveladas;

7.2.4 A fixação deve ser feita com parafusos chumbadores, presilhas metálicas ou outros dispositivos que garantam que as tesouras não se desloquem com o vento ou outras cargas;

7.2.5 Após a montagem de todas as tesouras e seus contraventamentos, deverão ser instaladas as terças e os caibros:

7.2.5.1 As terças devem distar entre si em 1,50 m e seção de 6x16 cm;

7.2.5.2 Os caibros devem distar entre si em 0,50 m e seção de 6x16 cm;

7.2.6 Todo o madeiramento receberá tratamento cupinicida (imunizar a madeira no chão antes da montagem);

7.3 Todo o telhado será em telha de aço/alumínio (aluzinco) com espessura de 0,5 mm.

7.4 Calhas:

7.4.1 As calhas deverão ter dimensões de 15x15 cm, desenvolvimento total de 1 m e inclinação mínima de 1%;

7.4.2 Os suportes devem ser robustos, espaçados uniformemente a cada 1 metro e fixados de forma segura à estrutura do telhado ou à platibanda, respeitando a declividade;

7.4.3 As emendas devem ser feitas com trespasse mínimo de 5 a 10 cm, rebitadas a cada 5 cm aproximadamente e, fundamentalmente, seladas com selante de poliuretano ou silicone de alta performance, garantindo a total estanqueidade da junção. O sentido do trespasse deve ser sempre no sentido do fluxo da água para evitar vazamentos;

7.4.4 Fazer os recortes circulares nas calhas para a instalação das bocas de saída, que conectarão a calha aos condutores verticais (tubos de descida). As bocas são fixadas com rebites e seladas para estanqueidade;



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

7.4.5 Conectar os condutores verticais às bocas de saída da calha, direcionando a água para a calçada;

7.4.6 Instalar os acabamentos laterais (tampões) nas extremidades da calha para vedação. Verificar toda a extensão da calha para garantir que não há pontos de vazamento, frestas ou empenamentos.

7.5 Rufos:

7.5.1 O desenvolvimento total do rufo deve possuir 25 cm;

7.5.2 A superfície onde o rufo será instalado deve estar limpa, seca e livre de detritos, argamassa solta ou qualquer elemento que possa comprometer a aderência;

7.5.3 Fixar a aba superior do rufo na parede com parafusos ou buchas e parafusos, em espaçamentos regulares de 40 cm, garantindo que esteja bem rente à superfície. A aba inferior deve apoiar-se sobre as telhas, com um recobrimento adequado para evitar a entrada de água;

7.5.4 Aplicar um selante de silicone na junção entre a aba superior do rufo e a parede;

7.5.5 Realizar recortes nas peças de rufo para se adaptar a cantos, quinas ou outras obstruções. As emendas entre as peças de rufo devem ter uma sobreposição mínima de 10 cm e serem seladas com silicone para garantir a estanqueidade. As emendas devem ser feitas no sentido do caimento da água;

8 FORRO INTERNO

8.1 Os ambientes internos, forro em FORRO EM FIBRA MINERAL .

8.1.1 A execução compreende o fornecimento e instalação de sistema de forro modular em placas de fibra mineral, com dimensões nominais de 625 x 625 mm e espessura de 15 mm, borda reta com pintura antimoho, apoiadas sobre estrutura metálica;

8.1.2 Deverá ser executado o batimento de nível em todo o perímetro do ambiente utilizando nível a laser ou mangueira de nível, definindo o pé-direito livre estabelecido em projeto.

8.1.3 Fixação das cantoneiras nas paredes com buchas e parafusos a cada 40 cm, no mínimo.

8.1.4 As juntas devem apresentar alinhamento retilíneo perfeito em ambas as direções.

9 PINTURA

9.1 Selador:



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 9.1.1 A parede deve estar completamente limpa, seca e livre de poeira, gordura, mofo ou bolor;
- 9.1.2 Quaisquer trincas, buracos ou fissuras devem ser corrigidos;
- 9.1.3 Antes de usar, o selador deve ser homogeneizado cuidadosamente;
- 9.1.4 Aplicar o selador em uma única demão, de forma uniforme e sem excessos. Certificar-se de cobrir toda a superfície da parede.;
- 9.1.5 Respeitar rigorosamente o tempo de secagem indicado pelo fabricante antes de aplicar a próxima camada (tinta de acabamento).

9.1.6 Todas as cores deverão ser de acordo com o indicado em projeto arquitetônico.

9.2 Pintura Acrílica:

- 9.2.1 Pintura externa (corpo da edificação): Pintura acrílica texturizada tipo ranhura, tinta acrílica suvinil cinza urbano ou similar;
- 9.2.2 Pintura externa (platibanda e reservatório): Pintura acrílica texturizada tipo ranhura. tinta acrílica suvinil rua das pedras ou similar;
- 9.2.3 Pintura interna: Pintura acrílica, tinta acrílica cor branco gelo fosco;
- 9.2.4 Antes de usar, a tinta acrílica deve ser homogeneizada cuidadosamente;
- 9.2.5 A tinta acrílica pode ser aplicada com rolo de lã (para paredes), pincel (trincha) para recortes e cantos, ou pistola de pulverização;
- 9.2.6 Aplicar a primeira demão de tinta acrílica de forma uniforme e sem excessos. Começar pelos cantos e recortes com o pincel e, em seguida, preencher as grandes áreas com o rolo. Procure aplicar a tinta de cima para baixo, sobrepondo ligeiramente as passadas do rolo para evitar marcas;
- 9.2.7 Respeite rigorosamente o tempo de secagem ao toque e entre demãos indicado pelo fabricante;
- 9.2.8 Aplique a segunda demão de tinta acrílica da mesma forma que a primeira: uniformemente, sem excessos e cobrindo toda a superfície.

10 ESQUADRIAS/VIDROS

- 10.1 Porta frontal: porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x250 cm, vidro de espessura de 10 mm.
- 10.2 Porta dos fundos (salão): porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 70x250 cm, vidro de espessura de 10 mm.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 10.3 Porta lavanderia: porta de alumínio de abrir para vidro sem guarnição, 80x210 cm, com vidros.
- 10.4 Portas internas: porta de madeira, semi-oca, padrão popular, 80x210 cm ou 90x210, de acordo com projeto, espessura de 3,5 cm;
- 10.5 Portas Sanitários: Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição.
- 10.6 Janelas em fita: janela de alumínio tipo mixim-ar de dimensões especificadas em projeto.
- 10.7 Janela cozinha: Janela de correr, com duas folhas para vidros de dimensões de acordo com projeto.
- 10.8 Pintura das portas:

10.8.1 Fundo nivelador alquídico:

- 10.8.1.1 A madeira deve estar completamente limpa, seca e livre de poeira, graxa, óleo, cera, resíduos de tintas antigas descascando ou qualquer outra contaminação. Se houver mofo ou bolor, deve ser removido com uma solução de água sanitária e água, enxaguando bem depois;
- 10.8.1.2 Fazer um lixamento inicial para remover farpas, nivelar pequenas imperfeições e abrir os poros da madeira. Começar com uma lixa de grana média e finalizar com uma lixa de grana fina para obter uma superfície lisa. Remover todo o pó do lixamento com um pano úmido ou aspirador de pó;
- 10.8.1.3 Após a secagem completa da última demão do fundo nivelador, realizar lixamento leve com uma lixa de grana fina (220 ou mais) para remover quaisquer pequenas imperfeições;

10.8.2 Pintura com tinta de acabamento:

- 10.8.2.1 Deve ser certificado que a madeira esteja completamente limpa, seca e livre de poeira;
- 10.8.2.2 Utilizar rolos de espuma de alta densidade para superfícies planas e maiores e pincéis de cerdas macias e de boa qualidade para cantos, detalhes e áreas de difícil acesso;
- 10.8.2.3 Aplicar a primeira demão de esmalte sintético de forma uniforme e sem excessos. Esticar bem a tinta, seguindo o sentido dos veios da madeira quando usar pincel. Evite aplicar camadas muito espessas;



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

10.8.2.4 Respeitar rigorosamente o tempo de secagem ao toque e entre demãos indicado pelo fabricante;

10.8.2.5 Aplicar a segunda demão de esmalte sintético da mesma forma que a primeira;

11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 Eletrodutos: Devem ser de PVC corrugado, antichama, conforme NBR 5410;

11.2 Condutores Elétricos: De cobre eletrolítico, com isolamento em PVC ou XLPE, não propagante de chama, de seção nominal conforme dimensionamento em projeto e normas. Deverão possuir as cores padronizadas;

11.2.1 Fase: vermelho ou marrom;

11.2.2 Neutro: Azul-Claro;

11.2.3 Proteção (Terra): Verde ou Verde-Amarelo (bicolor);

11.3 Disjuntores Termomagnéticos: Deverão ser tipo DIN, com curva de proteção e capacidade de interrupção (kA) adequadas aos circuitos, dimensionados conforme projeto;

11.4 Tomadas e Interruptores: Padrão ABNT NBR 14136, com placas e módulos em perfeito estado, na cor e modelo especificados em projeto;

11.5 Locação e Abertura de Rasgos: Deve-se demarcar precisamente os pontos de luz, tomadas, interruptores e quadros. A abertura de rasgos em alvenaria deve ser com profundidade e largura mínimas necessárias para a passagem dos eletrodutos, evitando danos estruturais;

11.6 Os eletrodutos devem ser fixados firmemente nas alvenarias, evitando dobras acentuadas que dificultem a passagem dos condutores;

11.7 Todas as pontas dos eletrodutos devem ser arrematadas com buchas e arruelas para evitar danos à isolamento dos condutores;

11.8 Instalação de Tomadas e Interruptores:

11.8.1 As alturas das tomadas e interruptores devem seguir o projeto;

11.8.2 As caixas devem estar perfeitamente niveladas e aprumadas;

11.9 As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de conformidade com o projeto respectivo e de acordo com normas brasileiras e da concessionária.

12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1 Água Fria:



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 12.1.1 Os reservatórios serão compostos por duas caixas de água de 3000 litros cada, instaladas conforme projeto hidráulico;
- 12.1.2 Os tubos serão de PVC rígido soldável;
- 12.1.3 Os tubos deverão ser medidos e cortados nas dimensões corretas, considerando as conexões e o comprimento total do trecho. O corte deve ser perpendicular ao eixo do tubo para garantir uma boa superfície de solda;
- 12.1.4 As extremidades dos tubos e as bolsas das conexões devem ser chanfradas (pequeno desbaste para facilitar o encaixe) e lixadas para remover qualquer irregularidade e garantir uma superfície áspera, que melhora a aderência do adesivo;
- 12.1.5 O adesivo para PVC deve ser aplicado de forma homogênea e em quantidade suficiente na superfície externa do tubo e na superfície interna da conexão. É importante aplicar uma camada fina e uniforme;
- 12.1.6 Deve fazer a inspeção visual de todas as juntas e conexões para identificar qualquer sinal de vazamento ou falha;

12.2 Esgoto Sanitário:

- 12.2.1 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 1% para tubos com $\varnothing$ 100 mm e 2% para tubos com diâmetro igual ou inferior a $\varnothing$ 75 mm;
- 12.2.2 Deve-se abrir a valeta com largura e profundidades adequadas para acomodar o tubo e permitir a execução das juntas e inspeções. As paredes da valeta devem ser estáveis para evitar desmoronamentos;
- 12.2.3 A valeta deve ser escavada com a declividade mínima exigida pela norma, garantindo o fluxo do esgoto por gravidade;
- 12.2.4 A ponta do tubo a ser inserida na bolsa da conexão deve ser chanfrada (desbaste da aresta externa) para facilitar o encaixe e evitar danos ao anel de vedação. As superfícies de contato devem ser limpas para remover poeira e sujeira;
- 12.2.5 O anel de borracha deve estar limpo e corretamente posicionado na ranhura da bolsa da conexão (ou do tubo, dependendo do fabricante);
- 12.2.6 Aplicar uma camada fina e uniforme de pasta lubrificante (própria para tubos de esgoto) na ponta do tubo e no anel de vedação. Isso facilita o encaixe e protege o anel;



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

- 12.2.7 Deve-se preencher as laterais do tubo com areia ou material granular fino, cuidadosamente compactado, até cobrir o tubo em pelo menos 15 cm acima da geratriz superior;
- 12.2.8 Caixas de Gordura: Será de seção circular em pvc com capacidade de 19 litros;
- 12.2.9 Fossa Séptica: será do tipo cilíndrica em concreto pré-moldado, diâmetro interno de 1,40 m, altura de 2,5 m;
- 12.2.10 Filtro Anaeróbio: será do tipo circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 1,50 m.
- 12.2.11 Caixas de inspeção: Terão diâmetro de 40 cm e profundidade de 40 cm com tampa.
- 12.2.12 Sumidouro: será do tipo circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,88 m, altura interna = 3,00 m.
- 12.2.13 Ralo Sifonado: Serão em pvc, de dimensões 100x40 mm;
- 12.2.14 Caixa sifonada: Serão em pvc de dimensões 100x100x50.

13 LOUÇAS/METAIS

- 13.1 Nos sanitários PCDs serão instaladas barras de apoio retas com comprimento de 80 cm, nas posições indicadas em projeto arquitetônico;
- 13.2 Tanque de lavar: será de louça branca e suspenso, com capacidade de 20 litros;
- 13.3 Vasos Sanitários: serão vasos sanitários sifonados com caixa acoplada louça branca;
- 13.4 Lavatórios: Serão lavatórios de louça branca com coluna, 44 x 35,5 cm, padrão popular, sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular;
- 13.5 Papeleiras: Serão metálicas
- 13.6 Na cozinha, será instalada uma torneira cromada longa, de parede, de ½”;
- 13.7 Registros gaveta: Serão metálicos com canopla cromada, ø 25 mm;

14 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- 14.1 De acordo com projeto, deverão ser instalados os seguintes itens,
- 14.1.1 Extintor portátil de pó tipo ABC de 4 kg;
- 14.1.2 Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator.



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

15 LETREIRO

- 15.1 Deverá ser instalado letreiro na fachada frontal, assim como indicado no projeto arquitetônico.

16 OUTROS

- 16.1 A CONTRATADA aceita e concorda que visitou o local da obra previamente ao certame licitatório e está ciente das condições gerais para execução do objeto licitado.
- 16.2 Caso a CONTRATADA verifique qualquer divergência técnica do projeto licitado com as condições gerais “in loco”, a mesma deverá ser encaminhada a Comissão de Licitações;
- 16.3 A Prefeitura Municipal de Jari, através do setor competente, fiscalizará o fiel cumprimento dos serviços contratados e as decisões tomadas por esta equipe deverão ser acatadas pela executora da obra;
- 16.4 Será OBRIGATÓRIO o acompanhamento do Responsável Técnico pela empresa em todas as medições de obra para a devida conferência dos serviços com a fiscalização (CONTRATANTE). Além de cumprir semanalmente 2 horas de visita a obra.
- 16.5 Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado com relação às suas condições de qualidade pela contratante;
- 16.6 Poderá ser exigido por parte do Município (CONTRATANTE), LAUDO TÉCNICO sobre qualquer material descrito na planilha orçamentária, acompanhado de ART ou RRT assinada pelo responsável técnico pela execução da obra (CONTRATADA);
- 16.7 As unidades deverão ser limpas assim que a obra for concluída, inclusive as áreas externas por onde desenvolveram os serviços;
- 16.8 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 consequente fornecimento de ART ou RRT;
- 16.9 Posteriormente a conclusão da obra informada pela CONTRATADA, será efetuada a fiscalização final e a consequente verificação dos serviços. Estando os mesmos executados em sua totalidade e em conformidade com o projeto, será fornecido o TRP (Termo de Recebimento Provisório);



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

- 16.10 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;
- 16.11 O prazo máximo para execução dos serviços previstos neste memorial será de 180 dias (6 etapas construtivas), a contar da data do recebimento da Ordem de Início.

Jari/RS, 16 de abril de 2026.

Anderson Kopioleski

Engenheiro Civil – CREA/RS 261.756

Osnei Dos Santos Azeredo

Prefeito Municipal