



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO EXECUTIVO

“CRAS CENTRO DE REFERENCIA DE ATENDIMENTO SOCIAL”

Barra do Ribeiro
FEVEREIRO/2026





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CENTRO DE REFERENCIA DE ASSITENCIA SOCIAL - CRAS

ENDEREÇO DA OBRA: Avenida Visconde do Rio Grande, nº 897 - Zona Urbana – Barra do Ribeiro/RS - CEP 92870-000

APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à construção do **Centro de Referencia de Assistência Social - CRAS**. O empreendimento será composto por uma edificação térrea com área de 249,57m².

PROJETOS QUE COMPREENDEM ESTE DOCUMENTO

Os projetos abaixo relacionados serão fornecidos pelo CONTRATANTE e de responsabilidade da equipe técnica da prefeitura Municipal de Barra do Ribeiro.

Os serviços a executar são os constantes no presente Memorial Descritivo e nos projetos abaixo relacionados:

- a. Planta de Situação do terreno em relação a seu entorno urbano;
- b. Planta de Localização da edificação no terreno;
- c. Planta Baixa;
- d. Planta baixa layout;
- e. Cortes 1 e 2;
- f. Fachadas Oeste e Norte;
- g. Planta de Cobertura;
- h. Projeto Instalações Elétricas;
- i. Projeto Instalações Hidráulicas;
- j. Projeto Instalações Sanitárias;
- k. Projeto Estrutural.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE:	Perímetro (m)	Área (m²)
Área do lote destinada a unidade básica de saúde:		3.058,02m²
Área total do Prédio:		249,57m²
Acesso Coberto	14,60	8,70
Sala de Recepção	20,40	25,71
Almoxarifado	10,99	5,99
Circulação	29,44	19,85
Sala de atendimento familiar	13,99	12,00
Sala de atendimento individualizado 1	13,99	12,00
Sala de atendimento individualizado 2	13,99	12,00
Sala administrativa	19,56	19,85
Sala da equipe diferenciada	18,35	19,32
Sanitário funcionários	9,30	4,45
Copa	13,00	10,57
Área de serviço	12,70	7,76
Sanitário PND masculino	7,90	3,89
Hall sanitarios	9,21	5,24
Sanitário PND feminino	7,90	3,89
Sanitário masculino	12,60	9,87
Sanitário feminino	12,60	9,87
Sala de atividades coletivas	23,90	35,69
	264,42m	217,52m²

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços a serem executados, discriminados nesta especificação, serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, doravante denominada CONTRATADA.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A condição de CONTRATADA supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita técnica ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e do presente documento, denominado MEMORIAL DESCRITIVO.

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições deste MEMORIAL DESCRITIVO, valendo estas como se transcritas fossem do CONTRATO.

Quaisquer dúvidas, divergências na documentação de projeto, omissões ou incorreções verificadas deverão ser esclarecidas, por escrito e previamente ao início dos trabalhos, junto à FISCALIZAÇÃO, responsável técnica da CONTRATANTE. Este julgará o indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas ditadas da ABNT para edificações e as Leis/Decretos Municipais.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Diário de Obra, cujo livro deverá apresentar-se em pelos menos três vias, de modelo fornecido pela CONTRATADA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este livro deverá ficar permanentemente no escritório do canteiro de obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, edital completo, contrato, cronograma físico-financeiro, todos sempre atualizados, bem como um jogo de cópias das Normas da ABNT pertinentes aos serviços à serem executados.

Todas as anotações, acordos e observações registradas no Diário de Obras produzirão o mesmo efeito que os demais documentos acima citados.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência à obra combinando com a FISCALIZAÇÃO um horário comum de permanência no serviço, de modo a facilitar os entendimentos diretos.

A execução desta obra seguirá um cronograma específico de acordo com as necessidades das atividades exercidas no local previamente fornecido no edital deste contrato.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às Normas da ABNT em vigor no período das obras, Leis e Decretos Municipais, projetos anexos e listados no item 1.1 e presente MEMORIAL DESCRITIVO.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução da obra.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade, mesmo aqueles que não tenham sido especificados, preferencialmente nacionais e produzidos/confeccionados conforme Normas Técnicas da ABNT correspondentes.

A expressão “de primeira qualidade”, quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial Descritivo ou nos projetos anexos fica sujeita à consulta prévia da FISCALIZAÇÃO para a sua aprovação. Toda vez que surgir neste Memorial Descritivo a expressão “similar”, fica subtendido que tal alternativa também será precedida de consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, sujeita à aprovação.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, com orçamento comparativo e laudo técnico dos produtos.

Caberá à CONTRATADA fornecer toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços e está deverá ser de primeira qualidade e ter um acabamento esmerado, sendo especializada sempre que necessário.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todas as despesas com deslocamento e alojamento de pessoal que compõem a equipe e trabalho.

A CONTRATADA obedecerá rigorosamente às Normas em vigor relativas à segurança do trabalho na construção civil, se responsabilizando integralmente por seus funcionários nas dependências da obra.

Os serviços serão executados em total observância às indicações constantes nas Plantas Arquitetônicas, nos Projetos Complementares e às especificações deste MEMORIAL DESCRITIVO, sendo que eventuais modificações somente poderão ocorrer se houver a aprovação da FISCALIZAÇÃO.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Os serviços serão executados em observância às indicações constantes neste Memorial e às instruções dos fabricantes em relação às ferramentas, materiais e equipamentos utilizados nesta obra.

Para maiores esclarecimentos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CONTRATANTE, que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local. Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

Serão impugnados pela CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfaçam às condições acertadas ou estejam em desacordo com as mesmas.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

A obra deverá ser limpa periodicamente e livre de entulhos, retirando imediatamente do canteiro de obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO. É vedado à CONTRATADA manter no canteiro de obra quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

A vigilância do local das obras será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Também será de responsabilidade da CONTRATADA:

- a. Elaborar e atualizar o cronograma físico relativo aos estágios atingidos e a atingir mantendo-o fixado no escritório do canteiro de obras;
- b. Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projetos e normas técnicas;
- c. Realizar, às suas expensas e através de empresas especializadas, ensaios e testes previstos nas Normas da ABNT e também quando solicitados pela FISCALIZAÇÃO, a cada fase de instalação e/ou tipo de material, registrando os resultados no Diário de Obras e apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;
- d. Tudo o que estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Será de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO:

- a. Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do CONTRATO, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro de obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários a vistorias dos serviços em execução;
- b. Suspender qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT, dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- c. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito;
- d. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- e. Registrar no Diário de Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução da obra e dos serviços;
- f. Controlar o andamento dos trabalhos em relação ao cronograma;
- g. E o que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

1. CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSITENCIA SOCIAL - CRAS

1.1 ADMINISTRAÇÃO

1.1.1 Locação de Container

Será utilizado para canteiro de obra, através de locação, container/escritório/sanitário com um vaso, um lavatório, com largura de 2,30m comprimento de 6,00m e altura de 2,50m, fabricado com chapa de aço 2 nervurado trapezoidal forro c/isolamento termo acústico, chassis reforçado, piso de compensado naval incluindo instalação elétrica/hidrosanitárias.

1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1 Instalação do Canteiro de Obras

1.2.1.1 Placa de obras

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A placa terá as seguintes medidas: 2,40m x 1,20m, conforme o “Manual de Placa de Obras” da CAIXA, disponível no endereço <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual PlacadeObras 2020 v7.pdf>

Area total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 2,4m x 1,2m
- Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelinhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

placa
deverá
ser
confec-
cionada

onada em chapas metálicas planas, resistente às intempéries.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.2.1.2 **Locação convencional de obras**

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

1.3 **INFRAESTRUTURA**

1.3.1 **Fundações – Estacas e Blocos de Concreto Armado**

Qualquer ocorrência na Obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações deverá ser imediatamente comunicado à Fiscalização. Entre outras, merecem melhor destaque:

- a. Tronco e raízes de difícil remoção;
- b. Vazios de subsolo causados por formigueiros;
- c. Canalizações não indicadas no levantamento;

Somente com aprovação prévia, face à comprovada impossibilidade executiva, poderão ser introduzidas modificações no projeto. As estacas serão escavadas mecanicamente com diâmetro de 25 cm, com profundidade a ser definidas no local e deverão ser concretadas com concreto lançado por caminhão betoneira, fck= 30 Mpa. A armadura a ser utilizada será de ferro CA-50 e CA- 60. A escavação dos blocos será mecanizada com medidas de 0,80x0,80x0,60. A armadura a ser utilizada será de ferro CA-50 e deverão ser concretadas com concreto bombeado, fck= 30 Mpa, sobre um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm.

1.3.2 **Vigas de Fundação**

As formas das vigas baldrame a serem utilizadas serão de eucalipto comum, devendo ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado no Projeto. A armação a ser utilizada será de ferro CA-50 e CA-60, obedecendo às especificações





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

do item Estrutura. Será utilizado o concreto $f_{ck} = 30$ Mpa., no mínimo obedecendo às mesmas especificações do item Estrutura.

As fôrmas deverão ser executadas com madeiramento perfeitamente plano, liso, sem frestas e bitoladas, tendo sua dimensão interna verificada para que correspondam às peças que deverão moldar.

Após a desmontagem das formas, antes de iniciar as etapas de impermeabilização, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços. A impermeabilização deverá ser realizada com argamassa polimérica.

Todas as vigas de fundação, SEM EXCEÇÃO, deverão receber 03 demãos cruzadas de impermeabilizante à base cimentícia (cristalizante), sendo o mínimo de 30 cm para baixo (viga de fundação) e 100 cm para cima (nas alvenarias externas somente lado interno), a fim de evitar penetração de umidade do solo por ascensão capilar e das chuvas por gravidade.

Após a impermeabilização das vigas de fundações, bem como das alvenarias (lado interno), a mesma deverá ser mantida sob cuidados para evitar danos que causam o rompimento da proteção. CASO ISSO OCORRA, O SERVIÇO DEVERÁ SER REFEITO.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deve ser recebida e não deve apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar o desempenho durante a execução da obra.

1.4 SUPRAESTRUTURA

1.4.1 Pilares

As estruturas de concreto poderão ser executadas em conjunto com as alvenarias para que a mesma sirva também de fôrma. A armação a ser utilizada será de ferro CA-50 e CA-60, obedecendo às especificações do projeto estrutural. As armaduras serão executadas por mão de obra especializada e ocuparão exatamente as posições indicadas nas plantas e memoriais. Os ferros destinados às armaduras deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às características geométricas,





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

bem como estarem isentos de defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações, corrosão, etc.

Em caso de emendas por comprimento de barras, está deverá ter no mínimo 100cm de transpasse, seja qual for o elemento estrutural.

A contratada tem a liberdade de executar o concreto da forma que lhe for mais conveniente, desde que respeitada a resistência mínima exigida, $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$ e o abatimento do ensaio de tronco de cone especificado.

Para qualquer tipo de concreto, deverá ser apresentado o controle tecnológico, por meio de ensaios de tronco de cone. As fôrmas deverão ser executadas com madeiramento perfeitamente plano, liso, sem frestas e bitoladas, tendo sua dimensão interna verificada para que correspondam às peças que deverão moldar. Todas as fôrmas deverão ter estabilidade e integridade de modo que possam vir a ser aproveitadas durante 4 (quatro) utilizações.

Deve ser respeitado o prazo mínimo para a retirada das formas. A retirada das formas deverá ser feita sem choques.

1.4.2 Viga Superior (Cobertura)

As estruturas de concreto poderão ser executadas em conjunto com as alvenarias para que a mesma sirva também de fôrma. As fôrmas deverão ser executadas com madeiramento perfeitamente plano, liso, sem frestas e bitoladas, tendo sua dimensão interna verificada para que correspondam às peças que deverão moldada. Todas as fôrmas serão apoiadas na alvenaria e devem ser manuseadas de forma a garantir a integridade para que possam vir a ser aproveitadas durante. A composição utilizada é das vigas baldrame do SINAPI por possuir as mesmas características construtivas necessárias para a execução da mesma. A armação a ser utilizada será de ferro CA-50 e CA-60, obedecendo às especificações do projeto estrutural. Será utilizado o concreto $f_{ck} = 20 \text{ Mpa}$., no mínimo obedecendo às mesmas especificações do item Estrutura.

1.4.3 Laje de cobertura

Laje pré-moldada para forro: Será pré-moldada de 8cm de espessura, com sobrecarga de 100kg/m^2 . Toda construção terá forro tipo pré-moldada. A laje deverá





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ser colocada no sentido especificado em planta e terá um projeto próprio que deverá ser elaborado pela empresa fornecedora da laje, especificando qual a malha de ferro à ser utilizado, bem como os ferros negativos à serem utilizados. Uma cópia deste projeto, ou dimensionamento, deverá ser fornecida a equipe de Fiscalização da prefeitura. A laje terá um capeamento de 4,0cm de concreto.

O fornecedor da laje deverá providenciar guia do CREA/CAU – ART/RRT (anotação/registro de Responsabilidade Técnica) e deverá ser fornecida a equipe de Fiscalização da prefeitura.

A concretagem das lajes deverá ser feita por bombeamento de concreto usinado.

- Ensaio de Compressão: Deverão ser retirados corpos de prova para ensaio e verificação da resistência final (fck), especificado em projeto do concreto utilizado nas lajes.

- Remoção do escoramento para as lajes: A remoção do escoramento deverá ser executada conforme orientação/especificação do fabricante.

Observações: A laje pré-moldada para forro, terá sobrecarga de 100kg/m², com vãos até 3,50m/e=8cm, com lajotas e resistência de concreto de fck= 20Mpa, de 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr. 3x) e ferragem negativa.

As armaduras complementares deverão ser posicionadas conforme especificação do fornecedor, independente da armadura já apresentadas neste projeto.

Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o recobrimento das armaduras.

Antes da concretagem das lajes, deverão ser feitas vistorias nas lajes por parte da Fiscalização, em conformidade com o projeto estrutural.

- Escoramento das lajes: As lajes deverão ser escoradas de forma a manter perfeito nivelamento destas estruturas, conforme solicitado em projeto. Deverá obedecer às especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação da Fiscalização.

A Fiscalização das obras rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da contratada as demolições e reconstruções que





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

forem

determinadas.

1.5 PAREDES E DIVISÓRIAS

1.5.1 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado na horizontal, nas dimensões nominais de 14X9X19 cm.

Os blocos deverão ser de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7171 e NBR 8042, para tijolos furados. Se necessário, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas. As alvenarias de bloco cerâmico serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 12 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. O assentamento dos blocos será executado com argamassa mista de cimento, areia e arenoso sem peneirar, no traço volumétrico 1:2:8, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Poderá ser utilizada argamassa prêmisturada, a critério da fiscalização.

Deverão ser executadas vergas e contravergas em todos os vãos de janelas, e vergas em sobre todas as portas. Para todos os vão deverão transpor 30cm para cada lado. As vergas e contravergas serão em concreto pré-moldado.

1.5.2 DIVISÓRIAS DOS SANITARIOS

Painéis Granito cinza e=3cm – Fixadas no piso e nas paredes com ferragens de aço inoxidável com acabamento em cromo natural.

1.6 ESQUADRIAS





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.6.1 Portas

Todas as portas internas e externas serão em madeira com acabamento melamínico branco.

Todas as portas deverão apresentar peças bem esquadrejadas, com rebarbas provenientes de cortes sendo convenientemente esmerilhadas e apresentar funcionamento suave e perfeito. Serão sumariamente rejeitadas todas as peças que apresentem quaisquer defeitos.

A colocação e montagem deverão ser feitas de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro. Rebaixos, encaixes ou outros detalhes necessários para a fixação das ferragens, serão nítidos, sem rebarbas e corresponderão exatamente às dimensões das ferragens.

A porta de acesso principal será de vidro temperado 10 mm.

As portas dos sanitários serão de vidro temperado pontiado com altura de 1,80m e largura de acordo com o projeto e fixadas nas paredes e painéis de granito com dobradiças e parafusos especiais em aço inoxidável, com acabamento em cromo natural.

Código	Dimensões	Tipo	Material	Abertura	
				D	E
PV-1	120x210	Abrir - Externa	Vidro temperado 10mm	1	
PV-2	60X180	Abrir - interna	Vidro temp. pontiado 8mm	2	2
PA-1	80x210	Abrir – Interna	Madeira melaminico branco	7	7
PF-1	120x70	Abrir – Externa	Aluminio venezianado	1	
PF-2	70x70	Abrir - Externa	Aluminio venezianado	2	

1.6.2 Janelas

Janelas de Correr:

As janelas de Correr serão de alumínio anodizado branco, de fácil abertura, nas medidas constantes no projeto. Todas as janelas serão providas de telas milimétricas à prova de insetos, removíveis para realização da necessária higienização e grades





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

de ferro pintadas na cor preta colocadas internamente com chumbadores instalados na verga e contraverga.

Janelas Maxim-ar:

As janelas maxim-ar serão de alumínio anodizado branco, de fácil abertura, nas medidas constantes no projeto. Todas as janelas serão providas de telas milimétricas à prova de insetos, removíveis para realização da necessária higienização e grades de ferro pintadas na cor preta.

Todas as janelas deverão apresentar perfeita vedação a ventos com chuva, possuir peças bem esquadrejadas, com rebarbas provenientes de cortes sendo convenientemente esmerilhadas e apresentar funcionamento suave e perfeito.

A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feitas de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro.

Rebaixos, encaixes ou outros detalhes necessários para a fixação das ferragens, serão nítidos, sem rebarbas e corresponderão exatamente às dimensões das ferragens.

Todas as janelas serão alinhadas no meio da parede e os peitoris serão assentados em ângulo de 45° na parte externa para facilitar a limpeza.

Código	Dimensões	Tipo	Material	quantidade
JA-1	150X120	Correr	Aluminio anodizado branco vidro cristal liso 4mm	12
JA-2	120X100	Maxim-ar	Aluminio anodizado branco vidro fantasia 4mm	1
JA-3	80X60	Maxim-ar	Aluminio anodizado branco vidro fantasia 4mm	2
JA-4	160X60	Maxim-ar	Aluminio anodizado branco vidro fantasia 4mm	2

1.6.3 Ferragens

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em condições de funcionamento e acabamento.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero pela CONTRATADA.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As maçanetas das portas serão do tipo alavanca, localizadas a 1,05m do piso acabado. Deverão ser colocadas no mínimo três dobradiças em cada porta.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças e fechaduras de embutir terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

1.6.4 Vidros

Os vidros deverão ter o mínimo possível de ondulações. Deverão ser fornecidos nas dimensões que atendam os vãos das aberturas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.

Nas janelas tipo Maxim-ar serão utilizados vidros fantasia canelados ou mini boreais, com 4 mm de espessura, nas janelas tipo correr serão utilizados vidros cristal com 6mm.

Ao final da obra, todos os vidros deverão estar em perfeitas condições.

1.6.5 Vidro Temperado

Painéis de vidro temperado incolor, espessura 10 mm.

Descrição - Fornecimento e instalação de painéis de vidro temperado incolor, espessura de 10 mm.

Recomendações - Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos para execução - O local de aplicação do vidro deve ser conferido e as suas medidas confirmadas. Após isso o vidro deve ser verificado, aprovado pela





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

fiscalização e aplicado. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.

Colocação de porta de abrir, uma folha, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

1.7 COBERTURA

1.7.1 Estrutura da Cobertura sobre a laje de forro

A estrutura da cobertura será de madeira e estará apoiada em pilaretes de concreto apoiados sobre a laje de cobertura e obedecerá às medidas apresentadas no projeto.

A inclinação do telhado será de 13°, conforme Planta de Cobertura e Cortes.

São utilizadas estruturas de madeira compostas por treliças e terças.

A cobertura será executada, incluindo as cumeeiras, com telhas de fibrocimento, 8mm de espessura, parafusadas nas terças metálicas.

O transpasse mínimo aceito será de 30cm e os recortes que se fizerem necessários serão executados com ferramentas apropriadas e com o maior cuidado a fim de permitir perfeita concordância dos panos.

Será utilizada argamassa com adição de produto impermeabilizante na vedação de pontos do telhado onde foram empregados elementos complementares de vedação.

Serão obedecidas rigorosamente as orientações do fabricante.

1.7.2 Calha e rufo

Será executada calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.7.3 Platibanda

Todo o perímetro da laje de cobertura será finalizado por platibanda de alvenaria nas dimensões especificadas em projeto, chapiscadas, emboçadas e rebocadas e posteriormente pintadas com tinta conforme descrição.

No topo da platibanda do prédio e do reservatório será executado chapuz de chapa metálica.

1.8 REVESTIMENTOS E PINTURA

Em toda a edificação, o pé-direito do forro ficará em 2,80m livre, ou seja, do nível do piso pronto até o forro acabado.

As alvenarias externas e internas serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, conforme descrito a seguir. Este conjunto de revestimento não poderá ultrapassar a espessura de 25mm.

1.8.1 Chapisco

O chapisco será utilizado como camada de aderência, sendo aplicado somente após a pega da argamassa de assentamento dos tijolos e depois de embutidas, fixadas e examinadas todas as caixas, encanamentos e eletrodutos que deverão passar sob o mesmo.

Estas alvenarias deverão ser abundantemente molhadas antes da aplicação do chapisco.

O chapisco será confeccionado com cimento e areia grossa no traço 1:3 respectivamente, aplicado uniformemente sobre as superfícies a serem revestidas.

Todos os encanamentos e eletrodutos deverão estar devidamente fixados e examinados antes de serem iniciados os serviços de revestimento.

1.8.2 Emboço

O traço desse revestimento será de cimento, cal e areia média na proporção de 1:2:8 de 10mm com argamassa para receber o revestimento cerâmico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.8.3 Reboco

Todas as paredes internas receberão acima do nível de 2,80 metros de altura uma camada fina de reboco (massa única), traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira, 400 litros, aplicado manualmente nas faces das paredes internas da edificação, com espessura de 20mm e execução de taliscas para garantir o prumo das paredes. As paredes externas receberão massa única traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira, 400 litros, aplicado manualmente nas fachadas externas da edificação, com espessura de 25mm e execução de taliscas para garantir o prumo das paredes. Em toda a extensão da aplicação da massa única, o acabamento deve estar livre de imperfeições, desempenado, nivelado, aprumado, lixado e pronto para receber a camada de selador.

O reboco para paredes que receberão azulejos, cerâmicas ou porcelanatos precisa ser firme, regular e resistente para suportar o peso e a umidade. Diferente do reboco para pintura, este acabamento deve ser mais rústico (sarrafeado), garantindo aderência para a argamassa colante.

1.8.4 Azulejos e Cerâmicas

Internamente nos ambientes onde serão assentados azulejos este será de cor a ser definida, esmaltadas, acabamento semi-brilho, de 1ª linha, a serem escolhidos com aval da FISCALIZAÇÃO, instalados do piso até o teto.

É indispensável que os azulejos sejam imersos em água limpa antes de sua aplicação.

Os rejuntas serão em pó fixador, antimofa e antibactericida, lavável e resistente, na cor compatível com a cor do azulejo, com índice de absorção de água até 4%, o qual deverá conter, obrigatoriamente, aditivo anti absorvente. As juntas deverão ter largura máxima de 3mm. A colocação será feita com espaçadores, de modo a obter juntas de espessura constante e perfeitamente prumadas e que não permita acúmulo de sujidades.

1.8.5 Peitoril

Todas as janelas externas receberão peitoril em pedra, na largura das paredes em que serão assentadas, com projeção de 2,5cm para fora.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Estes peitoris deverão ter inclinação e 45° para o lado externo evitando acúmulo de sujidades e facilitando a limpeza das esquadrias.

O vão decorrente entra a pedra e a esquadria deverá ser preenchido com mastique de alta resistência às intempéries.

1.8.6 Soleira

As soleiras serão de granito e devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior. Será instalada apenas nas aberturas externas

1.8.7 Pintura – Paredes Externas e Internas

As superfícies a pintar serão cuidadosamente lixadas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinarem.

Os serviços serão executados por profissionais com competência na função.

Estes deverão obedecer rigorosamente às instruções do fabricante da tinta quanto ao preparo da superfície, fundo selante, aplicação, etc.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Todas e quaisquer superfícies só poderão ser pintadas quando enxutas.

Todas as paredes internas que não tiverem indicação de azulejos e cerâmicas, após rebocada e a devida cura do substrato receberão acabamento em pintura com fundo preparador e tinta de 1ª qualidade.

Todas as paredes a serem pintadas deverão receber uma demão de fundo preparador de parede (selador acrílico), de acordo com as orientações do fabricante.

Após a aplicação do fundo preparador, a parede receberá pelo menos duas demãos em tinta acrílica semibrilho (com fungicida e algicida), lavável e não descamável, nas cores a serem escolhidas pelo responsável por parte da CONTRATANTE.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Convém também observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura deverão ser suspensos em tempo de chuva.

1.9 PAVIMENTAÇÃO

1.9.1 Piso interno

Todos os aterros que se fizerem necessários dentro da edificação, deverão ser executados com materiais livres de resíduos orgânicos, como o saibro ou brita e pó de brita, devidamente compactados, em camadas de no máximo de 20cm de espessura, com auxílio de água, até que se esgote a capacidade de resistência, deformação e permeabilidade do solo.

Sobre solo compactado será espalhada uma camada de brita 01, com altura mínima de 10cm, em toda a área onde haverá contrapiso. O nível desta camada de brita é 10cm abaixo da borda superior da viga de fundação em concreto armado para que o contrapiso (h: 6 cm) seja executado e arrematado no mesmo nível da viga de fundação.

A altura do contrapiso será de 6 cm e encerrará sua cota no mesmo nível da parte superior a viga de fundação pronta. O traço será de 1:4 de cimento e areia respectivamente.

No momento de execução dos contrapisos, o local deverá ser umedecido e polvilhado com cimento seco, formando uma camada de aderência para a argamassa.

Deverá ser utilizado o método de nível a laser, fixando em seguida as taliscas (de 1,50 a 2,00m uma da outra) e executando as “mestras”, nas quais todo o contrapiso se nivelará.

O contrapiso apresentará declividade de 2% (um por cento) em direção aos ralos sifonados para escoamento das águas de limpeza.

Piso Porcelanato

O contrapiso deverá estar perfeitamente molhado no momento da execução do piso, que será assentado com cimento-cola tipo AC-III.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Todas as peças terão piso igual, em revestimento porcelanato retificado, em cor clara, de 1ª linha, do tipo antiderrapante, com índice de absorção de água até 4%, resistente ao tráfego, choques e ação de ácidos e álcalis e inclinação mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor a ser definida pela fiscalização, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm. Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

1.9.2 Piso tátil

Será aplicado piso tátil na circulação da unidade, interna e externamente.

Para piso tátil direcional/alerta respeitar a NBR 9050/2004, que trata da Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Para a composição da sinalização tátil direcional e de alerta, sua aplicação deve atender às seguintes condições:

Internamente será utilizado pisos podotáteis de borracha colados sobre o piso pronto.

Externamente será utilizado piso tátil de concreto.

O assentamento do piso tátil de concreto deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.

O rejunte do piso tátil, será executado com areia lavada e peneirada com a finalidade de vedar os vazios existentes entre o piso tátil.

Após o assentamento do piso e do rejuntamento, o pavimento deverá ser compactado mecanicamente, através de placa vibratória em toda a área pavimentada.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Não deverá ser lavado imediatamente pois essa ação pode culminar num acomodamento disforme, prejudicando o alinhamento ou o nivelamento da superfície.

A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 24 horas após a conclusão dos serviços.

1.10 Acessibilidade

1.10.1 Rampa de acessibilidade

Para a execução da rampa de acessibilidade, é necessário a execução da guia de balizamento em concreto $fck=25MPa$, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia/média/brita), com preparo mecânico com betoneira sobre um lastro de material granular com espessura de 10 cm. O concreto armado $fck=20Mpa$ com tela Q 16 5mm e espaçamento da malha 10x10 deverá ser aplicado em toda a extensão da rampa, respeitando a sua inclinação e dimensões indicadas. Deverão ser usadas formas de madeira serrada para alinhamento das laterais. O piso deve estar regular e sem nenhum tipo de deformação. Os pisos podotáteis de alerta deverão estar de acordo com a ABNT NBR 16.537, seguindo o Projeto. Serão constituídos por placas de ladrilho hidráulico com medidas de 25x25x2,5cm, assentadas com argamassa colante nos vãos em baixo relevo deixados no piso cimentado (Profundidade de 4cm). O nivelamento superior dos pisos podotáteis deverá ser idêntico ao nivelamento final dos lastros de concreto, sem considerar os relevos troncocônicos das placas podotáteis.

1.10.2 Corrimãos e guarda-corpo

Os corrimãos em aço inox Ø 1.1/2" serão instalados numa altura final de 0,90 cm. A execução da rampa de acessibilidade deve seguir a NBR9050/2015.

1.10.3 Barras de apoio

As barras de apoio do sanitário PNE, devem ser de aço inox polido, fixadas na parede, conforme detalhe no Projeto Arquitetônico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas de acordo com as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, além das normas da ABNT pertinentes e vigentes, os respectivos Projetos de Instalações Hidrossanitárias, além das especificações a seguir.

1.11.1 Equipamentos Sanitários

Os lavatórios do sanitário PNE deverão ser do tipo acessível, sem coluna. As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas e lisas e com fechamento automático.

As bacias sanitárias (vasos) serão de louça vitrificada na cor branca, e terão assento de plástico inquebrável.

No contorno dos prédios serão instaladas torneiras de jardim para lavagem das calçadas. Estas torneiras serão metálicas, de parede, cromadas lisas e longas.

1.11.2 Instalações Hidráulicas

As canalizações para rede de água serão de PVC rígido do tipo soldável, ponta e bolsa (com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento), classe 15, nos diâmetros indicados no projeto hidráulico.

As tubulações de água fria deverão ser soldadas com adesivo plástico específico para este uso. Já para as conexões rosqueáveis deverá ser utilizada fita do tipo vedarossa de teflon para conexões metálicas.

As pontas dos tubos bem como as conexões deverão estar limpas, sendo que deverá ser utilizada solução limpadora no caso das soldas e pasta lubrificante específico para junta elástica de PVC.

Para soldagem à frio é recomendado o uso de solução limpadora antes de aplicação do adesivo plástico.

As canalizações serão fixadas antes da execução de rebocos, pisos e contrapisos, com argamassa de cimento e areia traço 1:5, devendo correr embutidas nas alvenarias. Sempre que necessário, deverão ser empregados grampos metálicos para a fixação da tubulação na alvenaria, antes do enchimento dos rasgos.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Para furações, rasgos e aberturas necessárias, devem ser tomados os cuidados necessários na estrutura dos prédios para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações de ambos os materiais.

A profundidade das tubulações deverá ser rigorosamente controlada de forma que as conexões para a ligação dos aparelhos fiquem perfeitamente alinhadas com os revestimentos finais.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com caps ou plugs, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel.

As tubulações de piso deverão ser instaladas e testadas à pressão de serviços, antes da execução do reaterro e concretagem das peças estruturais.

As tubulações nas paredes deverão ser instaladas e testadas antes do recobrimento das tubulações. Para tanto, deverão ser colocados tampões (plugs) em todas as conexões para ligação dos aparelhos após execução de cada trecho.

Não será permitido o uso de buchas de papel ou estopa para tamponamento provisório das tubulações, devendo ser empregado caps ou plugs.

Os barriletes, ou seja, a tubulação horizontal sobre o forro será de 40mm, salvo indicado em projeto a fim de reduzir a perda de carga nos pontos.

As tubulações verticais são independentes, com um Registro de Gaveta de 3/4" em cada baixada/derivação e a tubulação de descida será de Ø25mm.

A altura dos pontos, bem como a diâmetro da tubulação estão no projeto de Instalações Hidráulicas, sendo admitido o Φ nominal mínimo de 25mm.

As conexões para ligações dos aparelhos serão com bucha de latão (linha azul) 25mmx1/2", assim como para os registros o uso de 'niple' de ferro galvanizado, adotando-se 3/4" para 25mm, 1" para 32mm e assim sucessivamente.

O abastecimento de água se por concessionária local.

A água irá para o reservatório de polietileno, localizado em nível elevado representado em projeto executivo, porém sob a cobertura, com capacidade de 1.000 litros. O abastecimento é realizado por **gravidade**, pois não acompanhar nenhuma bomba de transferência.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As caixas d'água deverão estar equipadas com dispositivo de boia mecânica para controle de nível de água potável no interior das mesmas, além dos dispositivos de aviso de falha das boias mecânicas (ladrão) e dispositivo de limpeza.

As medidas a seguir referem-se à distância do piso pronto até o ponto de entrada d'água para os diferentes equipamentos conforme segue:

- a. Lavatório: 0,50m
- b. Bacia Sanitária: 0,30m
- c. Lava Mãos: 0,50m
- d. Lava Botas: 1,20m
- e. Pia Cozinha: 1,20m
- f. Chuveiro: 2,10m
- g. Torneira de Jardim: 1,20m
- h. Registros de Gaveta: 1,80m
- i. Registros de Pressão (Chuveiro): 1,10m.

Deverá ser utilizado material de boa procedência. Caso um produto similar seja aprovado pela FISCALIZAÇÃO da obra, esta deverá ser adotada do início ao fim da obra, não havendo possibilidade de troca de marca das conexões e tubulações.

1.11.3 Instalações Sanitárias de Esgoto Cloacal

As canalizações constituir-se-ão de ramais de esgoto em PVC, Classe 8 nas dimensões e inclinações indicadas em projeto.

Todo o esgotamento se dará por fossa séptica, filtro anaeróbico existentes.

Conforme recomendação dos fabricantes, todas as conexões, sem exceção, deverão receber anel de vedação e pasta lubrificante específica para este fim, sendo permitido o uso de adesivo plastificante apenas em conexões e tubulação de 40mm, se houver.

Jamais colar as conexões com bolsa e anel de vedação.

Jamais, em hipótese alguma, será permitida bolsa à quente com auxílio de qualquer mecanismo de calor para a execução de uma bolsa na tubulação;





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Sempre quando for utilizar adesivo plástico, para soldagem à frio, é necessário preparar a superfície com uma solução limpadora específica para este fim, antes da aplicação do adesivo plástico.

As saídas dos lavatórios devem ser de 50mm, medida obtida deste o sifão flexível de PVC conectado às válvulas das pias.

Todas as válvulas das pias e lavatórios serão em aço inoxidável, conectados em sifão flexível de PVC

Deverá ser usada marca de boa qualidade para a execução da rede SANITÁRIA do início ao fim da obra, não havendo possibilidade de troca de marca das conexões e tubulações.

Para a execução da tubulação da rede de esgoto cloacal, será conferido pela FISCALIZAÇÃO algumas recomendações técnicas, conforme segue:

- a. Cortar a tubulação na medida correta e necessária para a execução da rede, obedecendo a profundidade mínima para cada diâmetro;
- b. Lixar para remover as rebarbas e o excesso de impurezas na parte externa da tubulação que fará a junção à conexão;
- c. Emendas somente com luvas de correr com uso de anel de vedação, sendo permitido o uso de luva simples somente quando a tubulação iniciar com a ponta-bolsa;
- d. Obedecer às inclinações de projetos;
- e. Todas as variações de sentido da tubulação que dispuserem de espaço físico serão feitas com curvas longas ou, em caso de impossibilidade do uso deste será admitido o uso de 2 joelhos de 45°.

As caixas de gordura serão de marca de boa qualidade.

As tubulações que serão embutidas no piso deverão ser testadas antes da execução do reaterro e concretagem das peças estruturais, para evitar demolições.

Os efluentes provenientes dos ralos de piso, lavatórios, serão destinados às caixas de passagens que forem necessárias e posteriormente a caixa de inspeção/passagem localizada após o filtro anaeróbio.

Os efluentes cloacais das bacias sanitárias serão destinados diretamente as caixas de passagens necessárias e posteriormente para a fossa séptica e filtro anaeróbio.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Fossa septica, sem filtro, em polietileno de alta densidade (pead), para 8 a 14 contribuintes, cilíndrica, com tampa, capacidade aproximada de *3000* litros (nbr 7229)

Filtro anaeróbico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 1,50 m, volume útil: 3331,1 l (para 19 contribuintes).

Após passagem no filtro fazer a destinação até a rede pública coletora.

1.11.4 Instalações Sanitárias de Esgoto Pluvial

As águas pluviais provenientes da área de contribuição da cobertura deverão ser coletadas por calha de concreto conforme projeto.

Incluirá tubos de queda em PVC, Ø75mm, conforme projeto específico. As conexões de condução das águas pluviais serão sempre em 45°, evitando entupimento e possíveis deslocamentos das mesmas pelo 'Golpe de Ariete'. Estas tubulações devem descer embutidas nas paredes de alvenaria.

Estas águas serão encaminhadas para caixas de derivação e passagem que serão de em concreto pré-moldado, nas dimensões de 60x60cm com tampa grelha de ferro e fundo de concreto armado, ligadas por canalização, localizadas e representadas no projeto sanitário específico anexo.

As caixas de passagem terão profundidade compatível com a tubulação, considerando as inclinações e locação da tubulação.

Na laje de fundo será moldada calha para direcionamento do fluxo da água, nivelada com a tubulação de saída. A superfície superior das tampas deverá estar perfeitamente nivelada com o terreno adjacente.

Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de pead corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil. A execução de um dreno com brita e manta geotêxtil (Bidim) envolve escavar uma vala, forrá-la com a manta, criar uma base de brita, assentar o tubo dreno perfurado, cobrir com mais brita e envolver o conjunto com a manta, criando um filtro que impede o entupimento por terra, garantindo a vazão





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a instalação elétrica deverá executada por profissional competente e responsável.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o respectivo Projeto e presente Memorial Descritivo, seguindo à risca as indicações do Regulamento de Instalações Consumidoras (RIC CEEE - última versão) e a NBR-5410 atualizada.

Na planta de Instalações Elétricas estão indicadas as localizações e alturas de tomadas as luminárias, tomadas e interruptores.

Deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico satisfatório e de boa aparência.

Disjuntores

Os disjuntores serão termomagnéticos para todos os circuitos, sendo do tipo monopolar para os circuitos de iluminação (incluindo iluminação de emergência) e bipolar para os demais, com capacidade de corrente nominal conforme Projeto Elétrico.

Deverá haver especificação escrita com o número e descrição do circuito ao qual cada disjuntor do CD (Centro de Distribuição) pertence, para sua rápida identificação.

Eletrodutos

Os eletrodutos serão de PVC corrugado reforçado antichamas, Ø3/4" salvo contrário indicado em Projeto, fixados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 nos tijolos e firmemente presos com abraçadeiras na estrutura da cobertura.

Não será permitido o uso de eletrodutos e caixas de passagens pelo piso.

Caixas de passagem

As caixas de passagem deverão ser empregadas nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação, em pontos de emendas e derivações.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As curvas, em cada trecho da canalização, não deverão exceder a duas unidades. Se necessário, as caixas deverão ser preenchidas com papel molhado ou serragem a fim de evitar a entrada de nata de cimento.

Todas as caixas de passagem, entrada, centro de distribuição e outros elementos fixados serão embutidos às paredes e deverão estar devidamente alinhados, prumados e nivelados entre si.

Para lâmpadas, serão utilizadas caixas de passagem de 4x4" sextavadas. Para os interruptores e tomadas, serão utilizadas caixas de 2x4". Todas em PVC.

A altura do CD, tomadas e interruptores até o piso deverá obedecer à tabela de convenções apresentada junto ao Projeto de Instalações Elétricas.

Condutores

Serão usados condutores de cobre, com isolamento termoplástica para pelo menos 750 Volts, de bitolas conforme descritas no Projeto.

Deverá ser adotado o seguinte critério de cores: Fase – vermelho, Neutro - azul, Retorno - preto e Terra - verde ou verde e amarelo.

Emendas e Derivações

Deverão ser evitados todos os tipos de emendas, sejam nos eletrodutos ou nos condutores. Caso haja extrema necessidade, estas deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, bem como a permanente interligação por meio de conectores apropriados.

As emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características, no mínimo, equivalentes às dos condutores usados.

Interruptores e tomadas

Serão de PVC termoplástico, tipo embutir universal 10A ou 20A-250V, de acordo com o padrão atual brasileiro, na cor branca, de encaixe no bastidor, em caixas de PVC no tamanho 2x4", marca Tramontina, ou similar.

Iluminação

A iluminação externa será acionada por sensor de presença, conforme projeto. Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.13 LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e com as instalações testadas e em perfeito funcionamento. Os acabamentos deverão ser livres de defeitos construtivos e falhas de material.

Após a remoção de eventuais restos de argamassa e manchas de tinta, os aparelhos, pisos, azulejos, vidros, esquadrias, ferragens, etc. deverão ser lavados pela CONTRATADA, e as ferragens das portas deverão estar lubrificadas.

Materiais que são reaproveitáveis e não utilizados nesta obra deverão ser removidos.

A remoção de todo entulho acumulado, resultante da execução da obra ficará a cargo da CONTRATADA.

Caso tenham ocorrido modificações no projeto, com autorização da FISCALIZAÇÃO, no decorrer da obra, as mesmas deverão ser representadas, pela CONTRATADA, nos respectivos projetos (As Built), devendo os mesmos, após terem sido promovidas às adequações, serem entregues a Fiscalização em cópia impressa, devidamente assinada, juntamente com as respectivas ART's, e em arquivos eletrônicos em formato.dwg (plantas), .doc (memoriais) e .xls (planilhas).

A obra deverá ser entregue em condições de receber o Habite-se.

O recebimento da obra será feito pela FISCALIZAÇÃO, na presença do responsável técnico por parte da CONTRATADA, após completa e minuciosa vistoria de todos os serviços. No final deste será emitido um Termo de Recebimento da mesma, fornecido pela CONTRATANTE.

A obra se dará entregue após a emissão deste documento.

Barra do Ribeiro, Fevereiro de 2026.





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIBEIRO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Christiane Rammé Figueira
Arquiteta – CAU RS A10346-2

