



ARQUITETURA  
E ENGENHARIA

ALANA DOGENSKI  
Engenheira Civil CREA/RS 248165

ANDRIELE PANISSON  
Arquiteta e Urbanista CAU A186316-9

## MEMORIAL DESCRIPTIVO

### COMPLETO

**PROJETO:** Revitalização da Praça Municipal de Alecrim RS

**ENDEREÇO:** Rua Nicolau José Schaedler - Alecrim/RS

**ÁREA:** 5.215,56 m<sup>2</sup>



### 1. OBJETO

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever os materiais e métodos a serem utilizados para execução da movimentação de terra, pavimentação, rampa de acesso, esquadrias, acessórios, cobertura, impermeabilização, revestimentos, pavimentações, pinturas da obra de

CNPJ: 42.719.730/0001-97

📍 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

📞 (54) 99903-5785

✉️ arqengbox@gmail.com

Revitalização da Praça Municipal de Alecrim RS, numa área de aproximadamente 5.215,56 m<sup>2</sup>.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 2.1. A obra:

2.1.1. O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da obra de Revitalização da Praça Municipal de Alecrim RS, com a finalidade de abrigar as atividades escolares, fixando as obrigações da Prefeitura Municipal, sempre representada pela FISCALIZAÇÃO, e da futura empresa contratada, adiante designada EMPREITEIRA.

2.1.2. O projeto completo possui área total de aproximadamente 5.000 m<sup>2</sup>, contemplando a revitalização da praça como um todo, contemplando também a reforma da edificação existente, denominada de Quiosque.

2.1.3. A obra será executada na Rua Nicolau José Schaedler - Alecrim/RS.

2.1.4. Todas as medidas e níveis, devem ser conferidos, in loco, antes do início das obras, e quaisquer divergências devem ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO.

### 2.2. Normas, omissões e divergências

#### 2.2.1. Normas:

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Caderno.

Os serviços em fundações, estrutura em concreto armado e metálica, serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

NBR 5.626/2020 - Instalações prediais de água fria e água quente. Estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria, respeitando os princípios

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibicá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

de bom desempenho da instalação e da garantia de potabilidade da água no caso de instalação de água potável.

NBR 5.648/2010 - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos. Estabelece os requisitos para os tubos e conexões de PVC - série normal utilizados em sistemas de água fria.

NBR 8.160/1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Estabelece as exigências e recomendações relativas ao projeto, execução, ensaio e manutenção dos sistemas prediais de esgoto sanitário, para atenderem às exigências mínimas quanto à higiene, segurança e conforto dos usuários, tendo em vista a qualidade destes sistemas.

NBR 5.688:2010 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos. Estabelece os requisitos para os tubos e conexões de PVC - série normal (com juntas soldáveis ou soldáveis/elásticas), para os tubos e conexões de PVC - série reforçada (com juntas soldáveis/elásticas) e para o composto de poli (cloreto de vinila) (PVC) para fabricação de tubos e conexões de PVC utilizados em sistemas de esgoto sanitário, de ventilação e de água pluvial.

NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;

NBR-5732 Cimento Portland comum - Especificação;

NBR-5739 Concreto - Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;

Resolução Técnica CBMRS 04/2022;

Decreto 51.803, de 10/09/2014;

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

## 2.2.2. Omissões

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

## 2.2.3. Divergências

Em caso de divergências entre o presente caderno e o projeto, prevalecerá sempre este último.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

Divergências que restem, cabe à FISCALIZAÇÃO esclarecê-las.

### 3. EXECUÇÃO

#### 3.1. Generalidades:

**3.1.1.** As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro até a limpeza e entrega da edificação, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

**3.1.2.** O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da EMPREITEIRA deverá dar assistência à obra, de caráter residente, devendo fazer-se presente em todas as etapas da construção e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO. Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à EMPREITEIRA, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela EMPREITEIRA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este livro deverá ficar permanentemente no escritório do canteiro da obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, e cronograma físico-financeiro.

**3.1.3.** Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para a obra, somente será aceito após apresentação de orçamento, e autorizada pela FISCALIZAÇÃO por meio escrito, sob pena de não aceitação das mesmas em caso de desacordo.

#### 3.2. Responsabilidades da PREFEITURA

**3.2.1.** Fica sob responsabilidade da PREFEITURA as atividades relativas à movimentação de terra e à demolição de canteiros, quando aplicável.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

### 3.3. Responsabilidades da EMPREITEIRA

**3.3.1.** A menos que especificado em contrário, a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como todo o material, mão-de-obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra, ficam a cargo da EMPREITEIRA;

**3.3.2.** Respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos;

**3.3.3.** Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;

**3.3.4.** Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, FISCALIZAÇÃO e execução) de cada um dos prestadores de serviços envolvidos na referida obra.

**3.3.5.** Manter no escritório de obra, conjunto de projetos arquitetônico e complementares, detalhamentos, especificações e planilhas, atualizados e impressos, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.

**3.3.6.** O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

### 3.4. Responsabilidade da FISCALIZAÇÃO

**3.4.1.** 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 da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários à vistoria dos serviços em execução;

**3.4.2.** Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;

**3.4.3.** Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da EMPREITEIRA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;

**3.4.4.** Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

**3.4.5.** Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;

**3.4.6.** O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Projeto e Contrato.

#### 4. PROJETOS

##### 4.1. Generalidades:

Os serviços a executar são os constantes das especificações do presente Caderno e dos projetos a seguir relacionados:

##### 4.2. Projeto Arquitetônico:

**4.2.1.** A autoria deste projeto é do corpo técnico da OUTBOX ARQUITETURA E ENGENHARIA, inscrita no CNPJ nº. 42.719.730/0001-97, sendo a Arquiteta e Urbanista ANDRIELE PANISSON - CAU/RS A186316-9, e a Engenheira Civil Alana Dogenski - CREA/RS 248165, às quais respondem pelos direitos autorais, protegidos pelo decreto-lei nº 5.194. O projeto não poderá ser usado novamente, nem reproduzido, seja total ou parcialmente.

**4.2.2.** Os projetos arquitetônicos deverão abranger todas as definições de layout e organização dos espaços e ambientes. Sendo expressos por meio de Plantas Baixas, Cortes, Elevações e Detalhamentos devidamente entregues à EMPREITEIRA, assim como as suas atualizações. Fica a cargo da EMPREITEIRA manter as versões impressas sempre atualizadas

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

desses projetos no canteiro das obras, assim como todos os custos relativos à impressão dos mesmos.

**4.2.3.** São partes integrantes do projeto arquitetônico, as pranchas de plantas baixas, cortes, elevações e as pranchas de detalhamento, conforme listadas abaixo:

- Plantas de localização;
- Implantação
- Plantas baixas;
- Cortes;
- Elevações;
- Planta de cobertura;
- Detalhamentos;

**4.3. Projetos complementares:**

**4.3.1.** Projetos complementares compreendem todos os projetos necessários à conclusão da obra fornecidos pela OUTBOX ARQUITETURA E ENGENHARIA, inscrita no CNPJ nº. 42.719.730/0001-97.

**4.3.2.** Os projetos complementares fornecidos juntamente ao projeto arquitetônico para licitação foram elaborados pelos mesmos profissionais contratados para o Projeto Arquitetônico, os quais respondem pelos direitos autorais, protegidos pelo decreto-lei nº 5.194.

**4.3.3.** São parte integrante do processo os projetos complementares citados abaixo:

- Projeto Estrutural e de Fundações;
- Projeto de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Pluvial;
- Projeto de Instalações Elétricas;

**5. MATERIAIS**

**5.1.** A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

**5.2.** Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Caderno. Todos os materiais deverão receber autorização da **FISCALIZAÇÃO** para seu uso em obra.

**5.3.** 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 graduação de qualidade superior.

**5.4.** Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global da edificação e o padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes ou de qualidade superior, devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à **FISCALIZAÇÃO**, que por sua vez analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada.

**5.5.** 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, orçamento comparativo e laudo.

## **6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

### **6.1. Generalidades:**

**6.1.1.** Os serviços medidos por área, expressos em metros quadrados, incluem na composição de seus valores todos os recortes, faixas, juntas de dilatação e demais detalhes que venham a ocorrer na execução dos mesmos. Estão incluídos na formação destes custos também, todos os percentuais de quebra e perdas.

**6.1.2.** Para os subitens cuja unidade seja o metro cúbico, que expressa o volume do material ou serviços a ser executado, não serão aceitos acréscimos percentuais nas quantidades de projeto referentes possível ao empolamento desses. Para medição destes itens, serão utilizados os quantitativos constantes no projeto.

## 7. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 7.1. Limpeza de Terreno, Retirada de árvores, Calçada de Basalto e Playground Existente

Ao iniciar a obra, o terreno deverá estar totalmente limpo, devendo ser realizada capina, remoção de entulhos, vegetação e demais materiais orgânicos, como também, remoção de outros obstáculos que impeçam o início dos trabalhos.

A calçada existente deverá ser toda removida, bem como os meios-fios, muretas e canteiros existentes, devendo ter cuidado para a preservar as raízes das árvores.

### 7.2. Tapume para isolamento da obra

Em todo o perímetro da praça, deverá ser instalado cerquite com tela laranja para isolamento e sinalização de toda a obra, conforme modelo da figura abaixo.



### 7.3. Tapume em Telha Metálica

No perímetro do quiosque, edificação a ser reformada, será instalado tapume com telha metálica, afastada a 05 metros da fachada frontal (subsolo) e 02 metros das demais, para proteger o local da obra e

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

servir de espaço para guarda de materiais. O tapume deve possuir 2,20 metros de altura.

#### 7.4. Placa de obra

Ao início da obra, deverá ser instalada e fixada uma placa de obra nova, de acordo com as exigências do CONFEA e do padrão do CONTRATANTE, em chapa de aço galvanizado.

##### 7.4.1. Instalações de Água e de Energia

A empresa deverá providenciar ligação provisória de água e energia elétrica para o desenvolvimento dos trabalhos.

##### 7.4.2. Locação de Obra por m<sup>2</sup> construído

Será de responsabilidade da EMPREITEIRA a marcação dos pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá a verificação do alinhamento geral. Havendo divergências entre as reais condições do local e os elementos do projeto, deverá ser comunicado à FISCALIZAÇÃO. A EMPREITEIRA deverá manter em perfeitas condições todos os pontos de Referência de Nível - RN e de alinhamento.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará na obrigação da EMPREITEIRA em corrigi-los, por sua conta e sem alterar o prazo estipulado para execução da obra. Será de sua inteira responsabilidade as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeita a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso, de acordo com o contrato.

#### 7.5. Movimento de Terra

##### 7.5.1. Generalidades

A execução das escavações para adequação do terreno implicará responsabilidade da PREFEITURA. Todas as escavações serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida ou à propriedade, onde o serviço está sendo executado. Escavações além de 1,5m de profundidade serão protegidas com dispositivos adequados de contenção, sendo estes, responsabilidade da EMPREITEIRA.

Cabe à EMPREITEIRA a execução das cavas para fundações e outras partes da obra abaixo do nível do terreno, que serão executadas de acordo com indicações dos projetos complementares e atendendo

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

sempre as normas pertinentes. Todo entulho deverá ser acondicionado em caçamba disponibilizada pela PREFEITURA para posterior descarte.

Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, elevação de nível ou de cotas de terraplenos, podendo, se necessário, ser utilizado material de empréstimo, assim como reaterro na mesma técnica, utilizando-se o próprio material escavado do terreno. Os serviços complementares que se fizerem necessários para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços.

Os aterros e reaterros poderão ser compactados ou não, dependendo sempre das características do serviço e do fim a que se destinam. A compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de aterro ou de reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto e pelas Normas específicas vigentes.

No cobrimento das tubulações, deverá ser utilizado material isento de pedras e corpos estranhos, sendo a compactação, caso ocorra, procedida com soquetes manuais ou equipamentos de pequeno porte apropriados para não comprometer as mesmas.

### 7.5.2. Transporte de Solo para Aterro

A PREFEITURA realizará os transportes decorrentes da execução dos serviços de limpeza e preparo do terreno, escavação/reaterro e aterro, seja qual for a distância média, bem como o tipo de veículo utilizado. Não será permitido em qualquer fase da obra, depositar materiais, sejam eles de que natureza forem, na frente do canteiro de obras ou imediações, à exceção de haver expressa autorização emitida pela municipalidade.

### 7.5.3. Nivelamento de solo

A execução do nivelamento do solo para a adequação do terreno em pontos específicos será de responsabilidade da EMPREITEIRA, exceto na área da escada principal, onde a PREFEITURA será encarregada de realizar o complemento e a compactação com terra para o ajuste da escada. Após essa etapa, a EMPREITEIRA será responsável pela execução completa da construção dos degraus da escada, conforme indicado em projeto.

A adição de pó de brita será realizada próximo ao acesso à esplanada, com o objetivo de nivelar o terreno e garantir melhor acessibilidade.

O projeto prevê a remoção de dois degraus, localizados no acesso à esplanada, promovendo o nivelamento do espaço com a adição de terra para melhorar a acessibilidade. Os degraus retirados serão realocados na grande escadaria para compensar a altura de nivelamento do piso.

No acesso aos banheiros, será aplicada uma camada de pó de brita para alinhar o terreno ao piso interno da edificação no pavimento térreo, suavizando a inclinação do trajeto e proporcionando um caminho acessível até a entrada. Após a aplicação do pó de brita, será realizada a instalação de piso intertravado.

Por fim, será executado o nivelamento da calçada com pó de brita em frente ao acesso da edificação multiuso, seguido da instalação de piso intertravado, criando uma declividade suave entre a cota do piso final da edificação, que está em nível mais elevado, e a cota do piso de circulação, garantindo assim um percurso acessível e seguro.

## 8. URBANIZAÇÃO PRAÇA

### 8.1. Demolições e remoções

### 8.2. Construções

O projeto prevê a reutilização de 14 luminárias tipo globo existentes, que serão removidas e realocadas nos pontos indicados no caderno de projeto. Antes da reinstalação, suas bases passarão por tratamento adequado, incluindo lixamento e pintura eletrostática na cor preta, garantindo sua conservação e durabilidade. As luminárias adicionais a serem adquiridas posteriormente deverão ser idênticas ou similares às existentes, assegurando uniformidade estética em dimensões e cores, mantendo o mesmo padrão visual.

As lâmpadas a serem utilizadas deverão possuir temperatura de cor de 3000K e certificação IP67, garantindo proteção contra água e poeira.

Serão deixadas esperas para a passagem de fiação em pontos onde a instalação de luminárias ocorrerá em momento posterior. Durante a execução da obra, esses pontos elétricos deverão permanecer devidamente isolados até sua instalação. Para isso, serão utilizados tubos de PVC que, além de protegerem as futuras luminárias,

funcionarão como guia para a instalação. Esses tubos de PVC serão posicionados após a aplicação dos eletrodutos e, ao seu redor, será colocada uma camada de brita para garantir a drenagem de água e evitar o acúmulo de umidade.

Nos canteiros com bancos, serão instaladas luminárias tipo espeto para destacar a iluminação das copas das árvores e da vegetação. Para esse fim, serão previstos eletrodutos que permitirão a futura instalação dessas luminárias.

Caso alguma das luminárias existentes apresente lâmpada queimada, esta deverá ser substituída por um modelo idêntico ou similar às demais, garantindo a continuidade do padrão de iluminação.

A rede de entrada será com eletroduto corrugado PEAD, com bitolas conforme o projeto, enterrados a uma profundidade de 40 cm. As caixas de inspeções serão em alvenaria medindo 40 x 40 x 40 cm, conforme posição do projeto.



### 8.2.1. Canteiros

Para a ampliação dos canteiros, será necessária a remoção do meio-fio existente e dos canteiros já construídos, com a devida atenção para a preservação das raízes das árvores existentes.

Os novos canteiros serão executados com vigas de concreto armado, com dimensões de 15x30 cm, utilizando concreto com resistência mínima de 15 MPa e adição de impermeabilizante na mistura para

aumentar a durabilidade e a proteção contra umidade, uma vez que concreto não receberá pintura.

Os mesmos deverão ser estruturadas com 4 ferros de 8mm, conforme indicado no projeto estrutural.

Para a execução das vigas, as fôrmas utilizadas deverão ser de madeira, bem aplinadas e uniformes, a fim de garantir uma moldagem adequada do concreto. As fôrmas devem estar limpas para a concretagem e posicionadas no local escavado de maneira que facilite a remoção. É essencial que as formas sejam bem alinhadas e devidamente fixadas, a fim de evitar deformações durante o processo de concretagem.

A concretagem deverá ser executada conforme preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme a norma para evitar fissuração da peça estrutural.

Após a cura do concreto, o desforme deverá ser realizado com cuidado para garantir uma superfície lisa e uniforme.

Após a finalização dos canteiros, estes deverão ser preenchidos manualmente com terra, garantindo que as raízes das árvores não sejam sufocadas. O preenchimento deverá ser realizado de forma a nivelar e completar o volume dos canteiros, considerando as intervenções realizadas e preservando as condições adequadas para o desenvolvimento das árvores.

### 8.2.2. Pavimentação

Serão executados o assentamento dos meio-fios em concreto pré-fabricado, com dimensões de 100 cm de comprimento x 15 cm de base inferior x 13 cm de base superior x 20 cm de altura.

Na execução das guias deve-se, com terreno previamente limpo, efetuar marcações para execução da guia, executar polimento de terreno/vala com soquete manual apropriado.

O acabamento final deve ser liso. É importante o controle topográfico tanto no alinhamento como no nivelamento. No recebimento, deve-se verificar acabamento e deverão ser rejeitados trechos quebrados, trincados, faces com saliência, reentrâncias ou fora de esquadro.

Os meios-fios devem ser pintados em todas as faces aparentes, com cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, de forma que a cor fique homogênea e sem falhas.

Na área da calçada serão instalados blocos de concreto intertravado, de medida 20 cm de comprimento X 10 cm de largura X 6 cm de altura, assentados sobre uma camada de 5 cm de espessura de pó de pedra.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes em direções opostas, com sobreposição de percursos.

Será feito o rejuntamento de toda a área com areia, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando vassoura, até preencher completamente as juntas. Após esta etapa, realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

O serviço deve ser executado de modo a ficar perfeitamente nivelado, sem ressaltos ou ondulações, e de modo a não haver empoçamento ou acúmulo de água, com inclinação às bocas-de-lobo ou exterior da área pavimentada.

Será executado piso tátil em torno da praça, conforme norma NBR 9050/20.

## 9. Acessibilidade nos Passeios

A NBR 9050/20, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Enfoque na mobilidade urbana, construção dos espaços e nos edifícios de uso público e legislação urbanística.

### 9.1. Sinalização Tátil

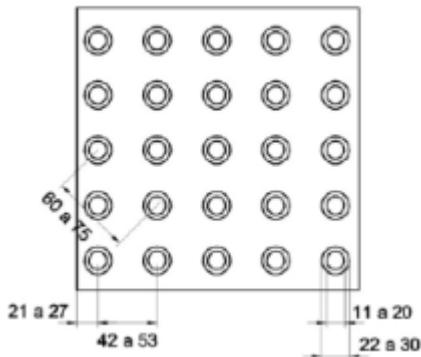
**Piso tátil de alerta** - Deve-se ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. O piso tátil de alerta deve ser contrastante com o piso adjacente.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

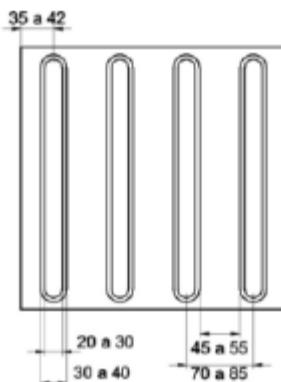
 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com



**Instalação do piso tátil de alerta** - o piso de alerta deve ser, obrigatoriamente, instalado nos locais indicados em projeto.

**Piso tátil direcional** - deve ser utilizado quando há ausência ou descontinuidade da linha-guia identificável, como guia de caminhamento ou quando houver preferências de circulação.



**Instalação do piso tátil direcional** - o piso de alerta deve ser, obrigatoriamente, instalado nos locais indicados em projeto.

### 9.11. Acessórios

#### 9.11.1. Canteiros com banco

O projeto prevê a instalação de dois tipos de canteiros com bancos, posicionados de forma intercalada conforme projeto. A base dos bancos deverá ser composta por duas paredes laterais, construídas com tijolos maciços e com o miolo preenchido por terra, conforme detalhamento em projeto.

No banco tipo 01, o assento será composto por réguas de madeira de espessura de 2", 10 cm de largura e 2 m de comprimento, fixadas sobre

o concreto, reforçada com malha de aço de 10x10 com 5mm de diâmetro, conforme especificado no projeto estrutural.

Já no banco tipo 02, o assento será moldado em concreto, utilizando uma fôrma de madeira, para garantir um acabamento uniforme e nivelado. Para a instalação da madeira, deverá ser executado um rebaixo no concreto, de modo que fique nivelada à estrutura.

A madeira que irá ser utilizada deve ser tratada, lisa e livre de rugosidades, além de receber pintura de verniz fosco e incolor. No total, deverão ser instalados cinco bancos do tipo 02 e dois bancos do tipo 01.



## 9.2. Rampas

Os rebaixamentos de calçadas devem estar localizados na direção do fluxo de pedestres, podendo ser posicionados nas esquinas ou em outros pontos da quadra. De acordo com a largura e as características das calçadas, os rebaixamentos podem apresentar diferentes formas,

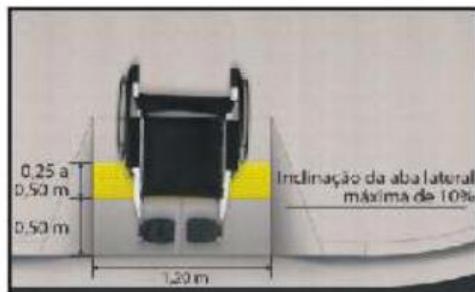
CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

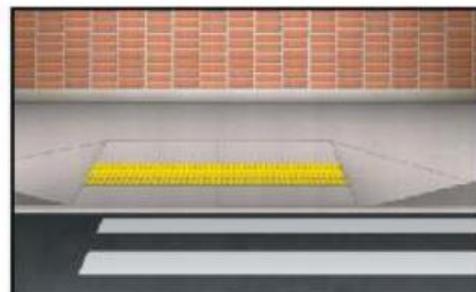
 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

xemplificadas nas figuras abaixo.



Vista superior



Rebaixamento com abas laterais



Rampas na calçada para entrada de veículo no lote

A extensão transversal dos passeios exclusivos para pedestres não deve ultrapassar 3%. Na faixa de serviço e na faixa de acesso, a especificação longitudinal pode atingir até 1/12, correspondente a 8,33% de caimento.

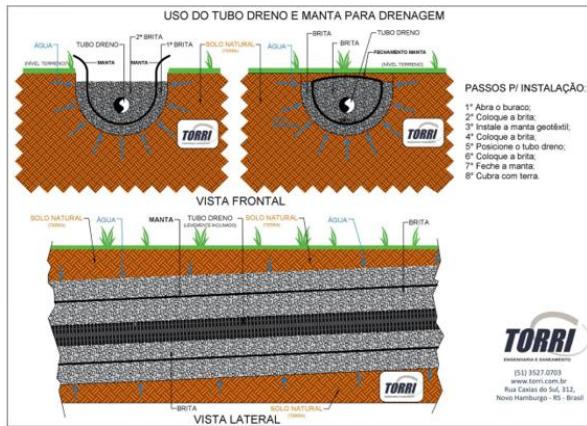
O projeto indica os locais específicos para a instalação das rampas, detalhando suas inclinações e a sinalização com piso tátil.

## 10. ADEQUAÇÕES E REFORMAS

### 10.1. Demolições

### 10.2. Drenagem

Para drenagem, serão dispostos tubos drenantes conforme a disposição do projeto. Os tubos serão de PEAD de 2 polegadas, tipo perfurado. O tubo será instalado em vala, com profundidade mínima de 30 cm no ponto mais baixo. O tubo deverá ser envolto por manta geotêxtil tipo "Bidim" e colchão de brita nº 1, conforme esquema da figura abaixo. Os tubos deverão ser instalados com caimento para conduzir a água até o valo de drenagem existente, situado à direita da quadra.



### 10.3. Construções

#### 10.3.1. Instalações Hidrossanitárias - esgoto

O sistema de esgoto sanitário da edificação é constituído basicamente pelas tubulações de coleta e encaminhamento dos efluentes gerados pelos sanitários. A destinação final será feita em sistema de tratamento individual de esgoto.

Os tubos de esgoto serão de PVC soldável, com diâmetros indicados no projeto. Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de declividade constante de no mínimo 2% para tubulações com diâmetro igual ou inferior a 75mm e 1% para tubulações com diâmetro igual ou superior a 75mm. As mudanças de direção devem ser feitas com peças com ângulos de 45º ou com curvas de raio longo. Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria de tijolos maciços, revestidas com chapisco e emboço, com tampas de concreto armado. As tampas deverão possuir alça para remoção nos casos de inspeção e manutenção, bem como deverão possuir resistência contra a passagem de veículos, quando se situarem em locais de trânsito. As tampas deverão ser vedadas com argamassa. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados com serra específica, conforme marcação prévia dos pontos e passagens da tubulação. Após instalados, os tubos serão fixados através do preenchimento dos recortes com argamassa.

Não será permitido concretagem de tubulações dentro de colunas, vigas ou outros elementos estruturais, exceto que previsto e especificado no projeto.

Os tubos enterrados respeitarão a profundidade enterrada para que seja possível o encaminhamento ao sistema, com as inclinações mínimas indicadas no projeto. Os tubos enterrados deverão ser instalados sobre berço de material granular (areia ou pó de pedra). O reaterro das valas deverá ser executado com material de boa qualidade, isento de entulhos, pedras ou outro que possa danificar a tubulação, em camadas compactadas.

As caixas de passagem/inspeção serão confeccionadas com alvenaria de tijolos maciços, revestidas com chapisco e emboço, fundo com camada de 10 cm de brita.

Para instalação das conexões, as superfícies a serem unidas devem ser limpas com solução limpadora e lixadas com lixa fina, introduzindo o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1cm. Quando necessário, utilizar luva para ligação dos tubos às conexões e nunca o “alargamento” do tubo.

#### 10.3.2. Instalações Hidrossanitárias - água fria

Toda a tubulação de água fria deverá ser feita em tubos de PVC rígido soldável marrom da marca TIGRE, Amanco ou similar, obedecendo os diâmetros indicados no projeto. Todos os tubos deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. A distância entre os apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes. Deve-se respeitar o traçado das tubulações indicadas no projeto hidrossanitário. A execução dos serviços de instalação de toda a tubulação, deverá ser efetuada por profissional habilitado, obedecendo as orientações do fabricante e NBRs relacionadas.

As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável. Quando para saída de consumo, as conexões serão de PVC azul com rosca de latão. Os locais e diâmetros deverão seguir conforme previsto no projeto.

Nos pontos em que existe mudança de diâmetro junto a a conexão e não existir conexão comercial que atenda, deverá ser providenciado o uso de buchas de redução de diâmetro.

Os registros gaveta e de esfera deverão ser conforme adotado em projeto. Quando os registros forem aparentes, deverão possuir canopla cromada para acabamento estético. A execução da instalação deverá ser efetuada por profissional habilitado, obedecendo as orientações do fabricante e NBRs relacionadas.

### 10.3.3. Alvenarias e Divisórias

#### 10.3.3.1. Alvenarias

##### 10.3.3.2. Generalidades

Normas: a execução da alvenaria de tijolos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente a NB-788/83 (NBR 8545), "Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos".

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes). Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.

Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldramas (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" - os quais podem ser barras dobradas em fórmula de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm - posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após a execução da laje de forro, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de 9 furos com aproximadamente 14 cm de espessura. O assentamento será feito em fiadas, alinhadas, niveladas e aprumadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2.8. As juntas entre tijolos deverão ter espessura máxima de 1,5 cm, conforme Norma Brasileira, contrafiadas na vertical.

As alvenarias serão executadas obedecendo-se às dimensões indicadas no projeto arquitetônico com seus respectivos vãos para aberturas e esperas necessárias, e serão corretamente alinhadas e prumadas.

As paredes serão executadas das extremidades para o centro e preenchidas, quando necessário, com argamassa expansiva entre a alvenaria e as vigas. As ligações das alvenarias com os pilares de concreto deverão ser executadas com barras de aço previamente ancoradas no concreto e aplicação de argamassa junto do pilar com desempenadeira dentada.

As três primeiras fiadas do pavimento térreo, deverão ser assentadas com argamassa impermeabilizante, utilizando-se para tal SIKA 1 que está incluída na composição dos custos deste subitem.

#### 10.3.3.3. Acabamento

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

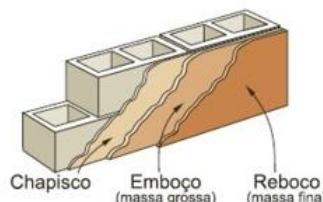
 arqengbox@gmail.com

subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.



Após o chapisco deverá ser passado o emboço (ou massa grossa) com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, numa espessura média de 1,50 cm. Nas paredes internas, após o emboço, será aplicado o reboco (ou massa fina), para que proporcione uma superfície lisa, sem ondulações e própria para recebimento da pintura. As paredes externas receberão o mesmo tipo de tratamento das paredes internas, com exceção da massa corrida, onde será aplicado diretamente a pintura.

Nos banheiros será colocado revestimento cerâmico em todas as paredes e por todo seu pé direito.

#### 10.3.4. Novas paredes sanitário PCD

Para a construção das novas paredes do banheiro, será necessária a abertura do piso existente, a fim de permitir a execução de uma viga baldrame, que garantirá a sustentação das paredes.

#### 10.3.5. Parede danificada

A parede existente será demolida pelo fato de estar deteriorada.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

Para a demolição, devem ser colocadas duas linhas de escoamento metálico na laje superior, com escoras escapadas a cada vão de 1,20m.

Realizar a escavação na lateral para que possa permitir a demolição sem que haja danos no restante da estrutura, a mesma deve receber escoramento para que não haja desmoronamento.

A viga baldrame existente será complementada com uma nova viga para garantir a sustentação necessária e não comprometer a estrutura atual.

Deverá ser construída a nova parede e depois de sua construção, a mesma deve ser chapiscada e rebocada, assim por fim, recebendo duas demãos de emulsão asfáltica em toda sua face externa para impermeabilização.

### 10.3.6. Revestimentos

#### 10.3.6.1. Revestimento interno

Para execução dos revestimentos deverão ser observadas as indicações em planta baixa, sendo compostos pelos itens abaixo relacionados.

- **Chapisco em paredes**

Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

- **Emboço em paredes e teto**

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira e espessura média real de 20mm

Execução: Realizar o taliscamento da base e Execução das mestras; Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; Sarrafear da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; Realizar o acabamento superficial com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares

- **Massa acrílica em paredes e teto**

Revestimento para posterior acabamento final de pintura, com massa acrílica industrializada, espessura média de 3,0mm.

Execução: Realizar a mistura e homogeneização da massa com ferramenta apropriada; Aplicar a massa nas paredes com desempenadeira metálica; Aguardar a secagem e realizar o lixamento da parede, com uso de lixadeira elétrica.

- **Chapisco em teto**

Argamassa industrializada (pronta em sacos) com mistura manual em obra.

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com argamassa preparada conforme especificado pelo fabricante (constante na embalagem do produto), umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa; Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

- **Revestimento cerâmico em paredes**

Revestimento com placas de cerâmica esmaltada extra, na cor branca, dimensões de 33x45cm ou equivalente, cerâmica PEI III, assentamentadas com a maior dimensão no sentido horizontal com argamassa colante tipo AC II. A cerâmica deverá possuir espessura de junta máxima indicada pelo fabricante de 3,0mm. Rejunte acrílico na mesma tonalidade da cerâmica.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente e aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas deverá ser de no máximo 3,0mm, sendo obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; Limpar a área com pano umedecido.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

### 10.3.7. Pavimentações

Em toda edificação, acima da laje, será executado o preparo para ser instalado piso sobre piso.

O revestimento final será cerâmico com placas tipo porcelanato com dimensões de 60x60cm.

### 10.3.8. Esquadrias

#### 10.3.8.1. Janelas de alumínio

Serão fornecidas e instaladas janelas de alumínio, conforme as dimensões e configurações do projeto. Os perfis de alumínio terão acabamento com pintura eletrostática na cor preta.

A fixação das janelas será através de contramarco, chumbado na alvenaria. Devem ser dispostos perfis de acabamento no lado interno. Frestas e eventuais aberturas devem ser preenchidas com PU na mesma tonalidade dos perfis.

As janelas deverão ser dotadas de feltros para vedação e suavização do fechamento das folhas.



#### 10.3.8.2. Portas de madeira

As portas internas serão em madeira, acabamento melamínico tipo laca, com espessura de no mínimo 3,50cm. A fixação das portas deve ser através de preenchimento total com espuma expansiva. Devem ser instaladas vistas de acabamento em ambas as faces, lado interno e externo.

As portas dos banheiros PCD devem ser dotadas de barra puxador de 40cm, em aço inox, conforme NBR 9050, bem como chapa galvanizada com altura de 40cm na parte inferior da folha e placa de acrílico com indicação de banheiro acessível.



### 10.3.9. Louças e metais

#### 10.3.9.1. Banheiro PCD

Na instalação de todos os itens relativos à acessibilidade da edificação, além das especificações deste memorial e projeto, devem ser atendidas as prescrições da NBR 9050 e outras normas técnicas aplicáveis ao objeto.

#### 10.3.9.1.1. Lavatório Suspensão

Lavatório de louça branca, sem coluna, próprio para PCD, conforme NBR 9050, fixado com parafusos e buchas em parede de alvenaria, na posição indicada em projeto. O lavatório deve ser de boa qualidade, com cerâmica isenta de fissuras, gretas ou quaisquer outros defeitos.



#### 10.3.9.1.2. Barra de apoio em lavatório 70x70

Barra de apoio para PCD, em tubo de aço inox escovado, capacidade de carga de 150 kg, fixada em paredes de alvenaria com parafusos inox e buchas de nylon, nas posições indicadas em projeto. As barras devem possuir canoplas em suas extremidades para acabamento sobre os parafusos de fixação.

#### 10.3.9.1.3. Barra de apoio lavatório 80x80

Barra de apoio para PCD, em tubo de aço inox escovado, capacidade de carga de 150 kg, fixada em paredes de alvenaria com parafusos inox e buchas de nylon, nas posições indicadas em projeto. As barras devem possuir canoplas em suas extremidades para acabamento sobre os parafusos de fixação.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

#### 10.3.9.14. Saboneteira

Saboneteira plástica tipo dispenser, para sabonete líquido, com reservatório de no mínimo 800 ml, fixada com parafusos e buchas em parede de alvenaria, conforme modelo da figura abaixo.



#### 10.3.9.15. Toalheiro

O Dispenser / porta papel/ toalheiro em plástico ABS, com chave de segurança, para abertura somente por pessoas autorizadas com capacidade para 500 folhas de papel.

Dimensões do produto 27 cm de comprimento x 30 cm de altura x 12 cm de profundidade.



#### 10.3.9.16. Papeleira rolão

Dispenser de Papel Higiênico para rolos de 300 a 500 metros. O produto fabricado em plástico ABS acompanha chave de segurança com abertura somente por pessoas autorizadas, buchas e parafusos.

Dimensões do produto 28 cm de altura x 28 cm de largura x 13 cm de profundidade.



CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

#### 10.3.9.17. Espelho inclinado

Espelho para banheiro PCD, instalado com suporte de MDF, com inclinação de 10º. O suporte deve conferir uma moldura em todo o contorno do espelho, protegendo as arestas em todo perímetro, conforme modelo da figura abaixo. O MDF deve ser na cor cinza claro, com espessura de 15,0mm.



#### 10.3.9.18. Bacia sanitária para PCD

Bacia sanitária para PCD, sem furo frontal, em louça branca, instalada nos banheiros indicados no projeto. As bacias deverão ser fixadas no piso com parafusos apropriados, e vedada com poliuretano. Para conexão da bacia com o ramal de esgoto, deve ser utilizado conjunto de ligação e vedações próprias para bacia sanitária. Juntamente com a bacia deve ser instalado assento elevado, em conformidade com a NBR 9050.

### 10.3.10. Sanitários

#### 10.3.10.1. Lavatório bancada

Lavatórios de granito polido, com cubas de louça branca embutidas no tampo. O granito deverá ser na cor cinza polido. As bancadas devem ser fixadas na alvenaria através de suporte tipo mão francesa. O suporte deverá ser metálico com perfis reforçados, compatíveis com o peso da bancada.

#### 10.3.10.2. Torneiras

Torneiras metálicas, acabamento cromado, com válvula de fechamento temporizada regulável.

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com



#### 10.3.10.3. Espelho

Conforme dimensões e indicações do projeto, junto aos lavatórios bancada dos sanitários serão instalados espelhos, fixados na parede com o uso de parafuso em aço inox tipo botão. Devem ser instalados parafusos nas duas extremidades e também no centro do espelho.

#### 10.3.10.4. Saboneteira

Saboneteira plástica tipo dispenser, para sabonete líquido, com reservatório de no mínimo 800 ml, fixada com parafusos e buchas em parede de alvenaria, conforme modelo da figura abaixo.



#### 10.3.10.5. Bacias Sanitárias

As bacias sanitárias serão com acionamento via válvula de descarga. As bacias deverão ser de boa qualidade, isentas de defeitos, trincas ou fissuras. As bacias deverão ser fixadas no piso com parafusos apropriados, e vedadas com poliuretano. Para conexão da bacia com o ramal de esgoto, deve ser utilizado conjunto de ligação e vedações próprias para bacia sanitária.

#### 10.3.10.6. Assentos Sanitários

Assentos almofadados, compatíveis com a bacia sanitária instalada. Devem ser de boa qualidade, fixados na bacia com parafusos e elementos de fixação próprios.

### 10.3.11. Pintura

#### 10.3.11.1. Selador em paredes/teto

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

Selador acrílico a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, utilizado para uniformizar a absorção dos substratos e selar as superfícies para recebimento da pintura. Aplicado em paredes de alvenaria (sobre emboço/reboco). O produto a ser utilizado deve possuir qualidade premium.

Execução: Observar as paredes e caso necessário executar a limpeza antes de qualquer aplicação do produto; Diluir o selador em água potável, conforme proporções indicadas pelo fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo.

#### 10.3.11.2. Pintura acrílica em paredes/teto

Tinta acrílica premium, à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, semi brilho/acetinado, linha Premium.

Execução: Observar as paredes e caso necessário executar a limpeza antes de qualquer aplicação do produto; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo antigotas. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações, conforme indicação do fabricante do produto.

#### 10.3.12. Instalações elétricas

- **Quadro de distribuição:** O quadro de distribuição elétrica geral deverá ser instalado na circulação da edificação conforme projeto em anexo, com capacidade para 08 disjuntores DIN padrão espinha de peixe, com capacidade mínima de condução de 32 A.
- **Sistema de iluminação:** Para o sistema de iluminação, serão instalados pontos de tomada em condulete de PVC, de sobrepor, no mesmo sistema das demais tomadas. Serão compradas 13 lâmpadas, com uso de soquete com bocal E27 e pino para tomada, conforme modelo da figura abaixo:



CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com

- **Tomadas e interruptores**

Para o sistema de tomadas e interruptores serão utilizadas caixas do tipo de sobrepor, juntamente com eletrodutos PVC branco de uma (1) polegada, fixadas na parede e no teto. As tomadas de energia deverão ser da cor branca 2P+T, hexagonais 10A ou 20A, 250 V, duplas simples ou com interruptores deverão ser de 10A e 250V. As tomadas de aparelhos de ar condicionado deverão ser de 20A.



- **Condutores**

Serão utilizados condutores em cobre flexível, com isolação antichamas, tendo baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, do tipo PVC 750 V ou EPR 1kV conforme indicado no quadro de cargas. O padrão de cores é o seguinte:

- Neutro (convencional): Azul claro;
- Fase A 220V (convencional): Vermelha;
- Fase B 220V (convencional): Preta;
- Face C 220V (convencional): Branca;
- Retorno para Lâmpada: Amarela;
- Retorno entre interruptores: Cinza;
- Aterramento: Verde;

- **Disjuntores:** Os disjuntores utilizados serão do tipo termomagnético, com proteção contra sobrecarga e curto-círcuito, com curva de disparo "B" ou "C" tendo uma capacidade de interruptor de curto circuito de 10 kA, 20 kA ou 32 kA conforme determinado nos diagramas unifilares do projeto.

- **Proteção contra choque elétrico:** A proteção contra corrente de fuga a terra será realizada através do dispositivo como "DR" diferencial residual, com sensibilidade de 30 mA e corrente igual ou superior a do circuito

protegido, conforme quadro de carga e diagrama unifilar da instalação e de acordo com a NBR5410.

- **Instalações existentes**

As instalações elétricas existentes que não serão mais reutilizadas deverão ser removidas, sendo adaptadas tampas cegas apropriadas em locais onde não haverá mais pontos de iluminação e tomadas, em pontos onde colocar caixa sobrepor deverá ser feito acabamento civil, sempre que necessário, para uma devida instalação elétrica adequada, assim impossibilitando os pontos de acesso civil diretamente as fiações elétricas. Nas tomadas de paredes, utilizar tampa cega para caixa 4x2. Nos pontos de iluminação do teto, utilizar tampa cega redonda de alumínio ou PVC, na cor branca.

Alecrim/RS, 07 de março de 2025.

ANDRIELE PANISSON  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A186316-9

ALANA DOGENSKI  
Engenheira Civil  
CREA/RS 248165

CNPJ: 42.719.730/0001-97

 Rua do Comércio, 95b - Centro - Ibiaçá/RS

 (54) 99903-5785

 arqengbox@gmail.com