



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

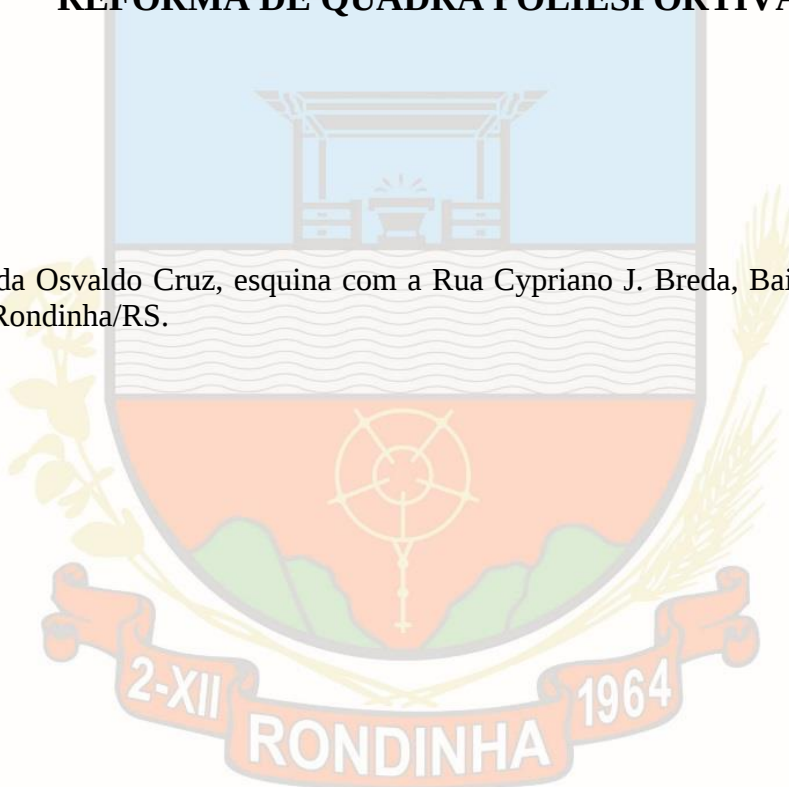
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA - RS



TERMO DE REFERÊNCIA

REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA

Local: Avenida Osvaldo Cruz, esquina com a Rua Cypriano J. Breda, Bairro Nossa Senhora Aparecida – Rondinha/RS.



RONDINHA, JUNHO DE 2023



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. CERCAMENTO DO PERÍMETRO	4
2.1 Viga e Pilares para escalonamento	5
2.2 Alambrado	6
2.3 Portões Metálicos	8
3. ESQUADRIAS	11
3.1 Esquadria Metálica de Fechamento do vão da Cobertura	11
3.2 Janelas de Aço	12
3.3 Portas de Madeira	13
3.4 Portão de Acesso Lateral	14
3.5 Portão de Acesso Principal	14
4. COBERTURA	15
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16
6. LOUÇAS E METAIS	18
7. PINTURA	19
8. PISO	20
9. REVESTIMENTO CERÂMICO	20
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ENTRADA DE ÁGUA POTÁVEL INDIVIDUALIZADA (PADRÃO CORSAN)	21
11. CRITÉRIOS DE SEGURANÇA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	23
12. LIMPEZA FINAL DA OBRA	24
13. DOS PRAZOS	26
14. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE	26



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência objetiva a descrição dos serviços a serem realizados para a reforma da Quadra Poliesportiva situada na Avenida Osvaldo Cruz, esquina com a Rua Cypriano J. Breda, no Bairro Nossa Senhora Aparecida, no Município de Rondinha – RS.

Diante do estado de degradação e deterioração em que a quadra se encontra, faz-se necessária uma intervenção abrangente para restaurar sua funcionalidade, segurança e estética. A reforma abrangerá diversos aspectos essenciais, como a cobertura, o cercamento do perímetro, a substituição de vidros quebrados, a restauração e/ou substituição de esquadrias existentes, substituição de louças, revitalização da pintura, melhorias de instalações elétricas, etc.

O Termo de Referência complementa e integra-se aos projetos de engenharia, além das planilhas orçamentárias. Em caso de eventuais divergências entre informações contidas no termo de referência e orçamento, a CONTRATADA deverá obedecer ao segundo ou a critério dos autores dos projetos e da FISCALIZAÇÃO, mediante consulta prévia à tomada de qualquer decisão.

Previamente à apresentação da proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, realizando a vistoria do local da obra.

A CONTRATADA ao expor o preço para a execução da obra em questão assumirá que não possuiu dúvidas ao interpretar os dados construtivos e as recomendações inseridas no projeto, bem como computado no valor apresentado às complementações e acessórios omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao completo e perfeito funcionamento de todas as instalações inseridas nas etapas na obra.

A seguir, será apresentado de forma detalhada cada etapa do projeto de reforma.



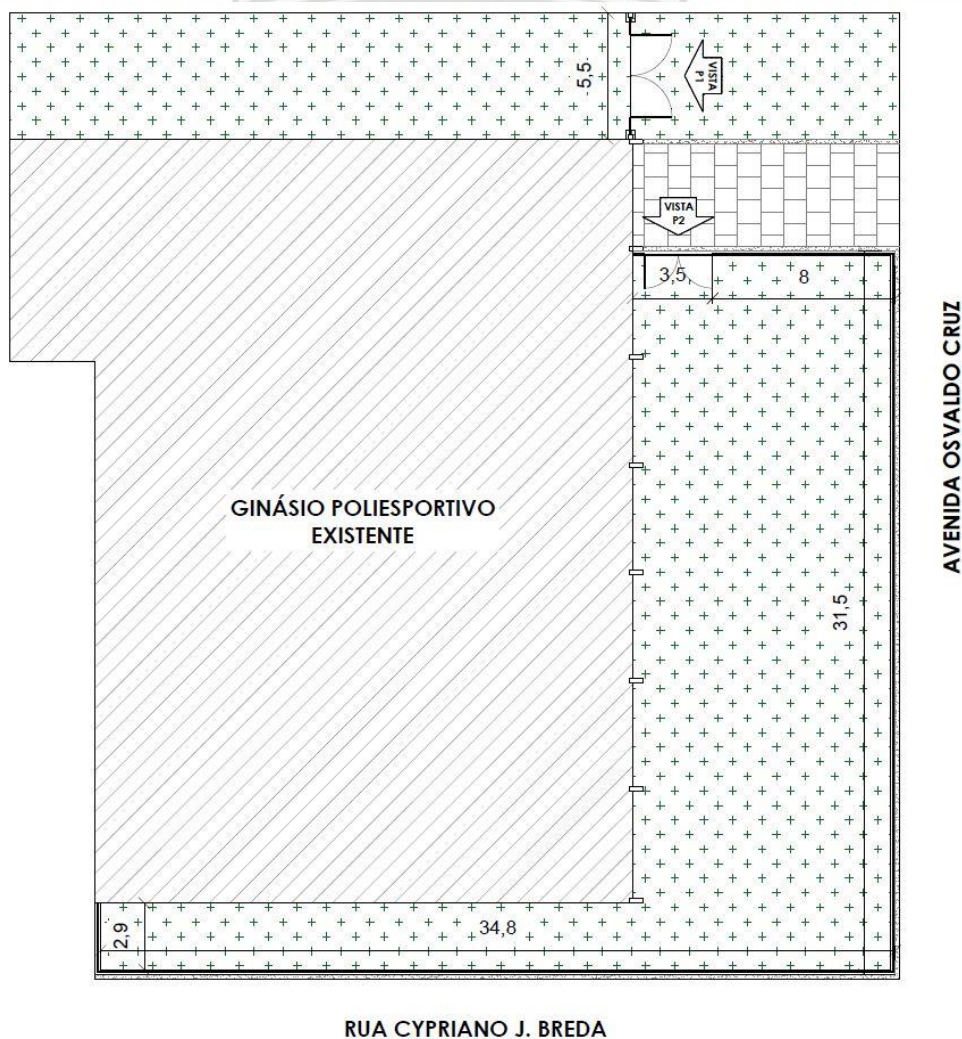
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

2. CERCAMENTO DO PERÍMETRO

Para garantir a integridade do espaço, será realizado o cercamento do ginásio poliesportivo na extensão de todo o perímetro que faz confrontação com o logradouro público, conforme imagem a seguir.

O cercamento se dará por meio de um alambrado em tela metálica, estruturado com montantes em tubo de aço carbono, além da instalação de dois portões em tela metálica, que possibilitarão o acesso no entorno da edificação.





2.1 Viga e Pilares para escalonamento

Para a fixação dos montantes metálicos que estruturarão o alambrado em tela metálica, deverá ser executada uma viga de concreto armado. Para tanto, será realizada a escavação manual de uma vala em todo o perímetro de instalação do cercamento, nas dimensões de 30x20cm.

Sobre a vala compactada para a viga será lançada uma camada de 3cm de concreto magro no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1).

Em virtude do relevante desnível encontrado no terreno, esta viga deverá ser escalonada a cada 4 metros, de modo a manter o alambrado sempre alinhado e em nível. A altura de escalonamento poderá ser variável de painel para painel, conforme necessidade.

No entanto, no cercamento dos fundos há um desnível de 1,80 metros que deverá ser vencido por meio do escalonamento do cercamento em três painéis de 1,10 metros, com desnível de 0,90 metros entre cada um. Para tanto, será necessário executar 3 vigas de 1,10 metros e 2 pilares de 0,90 metros.

Todas as vigas e pilares terão dimensões de 20x20cm e serão armados com 4 barras de aço CA-50, bitola $\varnothing$ 8mm, no sentido longitudinal, envolvidas por estribos de barras de aço CA-60, bitola $\varnothing$ 5mm, espaçados a cada 20cm nas vigas e 15cm nos pilares. As armaduras deverão receber um cobrimento mínimo de 3cm.

O concreto será moldado *in loco* e deverá apresentar resistência mínima de 25MPa, traço de 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1) e deverá ser adensado a fim de preencher todos os espaços vazios, evitando a segregação do concreto.

As formas serão executadas com madeira serrada e sarrafos de boa qualidade e deverão ser molhadas antes do lançamento do concreto.



O material resultante da escavação deverá ser utilizado para o reaterro de forma manual, o qual deverá ser compactado com a utilização de soquete. Caso ocorra material excedente, o mesmo deverá ser espalhado no recuo de ajardinamento de maneira uniforme.

Ainda, considerando o desnível do local, deve ser priorizado o enterramento da viga em nível visando a sustentação sólida e segura do cercamento, e nas partes aparentes deve ser providenciado o acabamento com aplicação de selador e duas demãos de tinta acrílica de cor a definir. Salienta-se que não haverá revestimento argamassado na viga, portanto deve ser priorizado a perfeita montagem das formas, bem como a concretagem, para obter o melhor acabamento possível. Para casos específicos como segregação pontual ou furos está previsto chapisco e emboço desempenado.

2.2 Alambrado

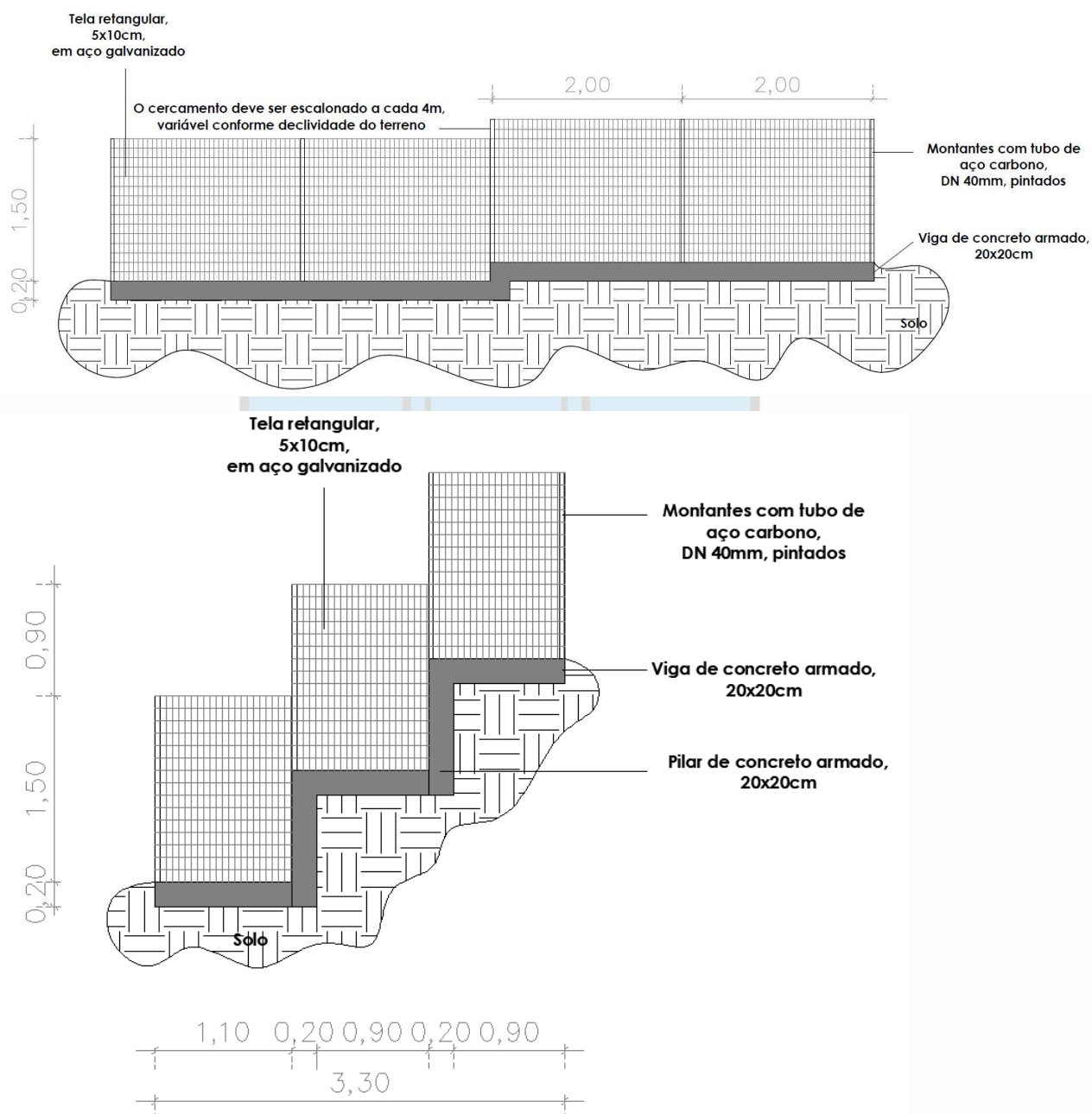
A instalação do alambrado será realizada utilizando tela de aço soldada, galvanizada, com malha retangular de 5x10cm e altura de 1,50m. A estrutura será composta por montantes de tubo de aço carbono DN 40mm, com espessura mínima de parede de 3,0mm. Os montantes serão chumbados juntamente com a concretagem da viga de escalonamento, garantindo uma fixação sólida e durável. Além disso, será realizada a pintura dos montantes com duas demãos de tinta acrílica, proporcionando proteção adicional contra corrosão e um acabamento estético adequado. Será utilizado arame galvanizado para amarrar a tela, proporcionando maior durabilidade e proteção contra corrosão. Para evitar a entrada de água e sujeira, está previsto o tamponamento do topo dos tubos de montante. Considerando o desnível do terreno, o alambrado será escalonado a cada 4 metros de comprimento, formando 2 panos de 2 metros de tela. Cada pano será estruturado por 3 montantes, conforme indicado no desenho esquemático. Deve-se ter atenção quanto ao montante que fica junto ao Portão P2, que diferente dos demais possui seção quadrada. A instalação será executada por profissionais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

especializados, garantindo a correta fixação, alinhamento e tensão da estrutura, seguindo todas as normas de segurança e qualidade.





2.3 Portões Metálicos

Neste cercamento serão instalados dois portões metálicos (P1 e P2), os quais possibilitarão o acesso de veículos nas laterais da edificação e acesso para manutenção. O portão P2 faz parte do cercamento do perímetro, já o portão P1 fica entre a edificação e o muro de divisa existente.

O portão P1 trata-se de um portão metálico com dimensões de 5,10x2,20m e será composto por caixilhos e reforço em perfil de aço quadrado de 40x40x2mm. Deverá ser instalada tela de aço soldada, galvanizada, com malha retangular de 5x10cm. O portão será composto por duas folhas de abrir, cada uma medindo 1,80x2,20m, e duas folhas fixas de 0,75x2,20m. Para sustentar o portão, serão utilizadas duas sapatas de seção 40x40cm e 30cm de altura, feitas de concreto. Sobre a vala compactada para as sapatas será lançada uma camada de 3cm de concreto magro no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1). Cada sapata será armada com 4 barras de aço CA-50, bitola $\varnothing$ 8mm, em ambos os sentidos. Além disso, serão utilizados dois pilares de seção 20x20cm e altura de 2,20m, também em concreto. Cada pilar será armado com 4 barras de aço CA-50, bitola $\varnothing$ 8mm e estribos de aço CA-60, bitola $\varnothing$ 5mm, a cada 15cm. O concreto será moldado *in loco* e deverá apresentar resistência mínima de 25MPa, traço de 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1) e deverá ser adensado a fim de preencher todos os espaços vazios, evitando a segregação.

Os caixilhos e reforço do portão serão pintados com tinta acrílica em duas demãos, de cor a definir, garantindo a proteção contra corrosão e um acabamento estético adequado. Já a estrutura de concreto dos pilares receberá uma demão de selador e, posteriormente, duas demãos de tinta acrílica, também de cor a definir, proporcionando proteção e um acabamento visual harmonioso. Essas etapas de pintura serão executadas de acordo com as melhores práticas e produtos adequados ao material específico.



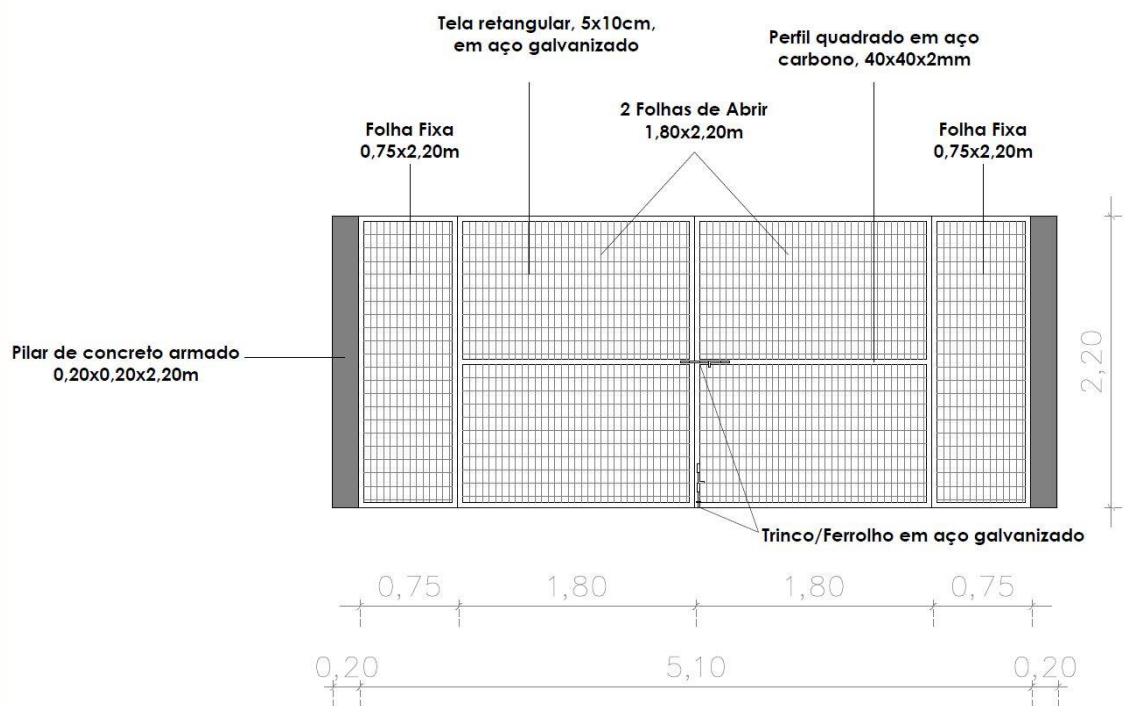
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Deverão ser instalados dois trincos/ferrolhos no portão, que permitam a fixação de cadeado, sendo um no seu centro e outro em sua base.

Salienta-se que não haverá revestimento argamassado nos pilares, portanto deve ser priorizado a perfeita montagem das formas, bem como a concretagem, para obter o melhor acabamento possível. Para casos específicos como segregação pontual ou furos está previsto chapisco e emboço desempenado.

Conforme consta no desenho esquemático a seguir.



O portão P2 trata-se de um portão metálico com dimensões de 3,50x1,50m e será composto por caixilhos e reforço em perfil de aço quadrado de 40x40x2mm. Deverá ser instalada tela de aço soldada, galvanizada, com malha retangular de 5x10cm. O portão será composto por duas folhas de abrir, cada uma medindo 1,50x1,50m, e uma folha fixa de

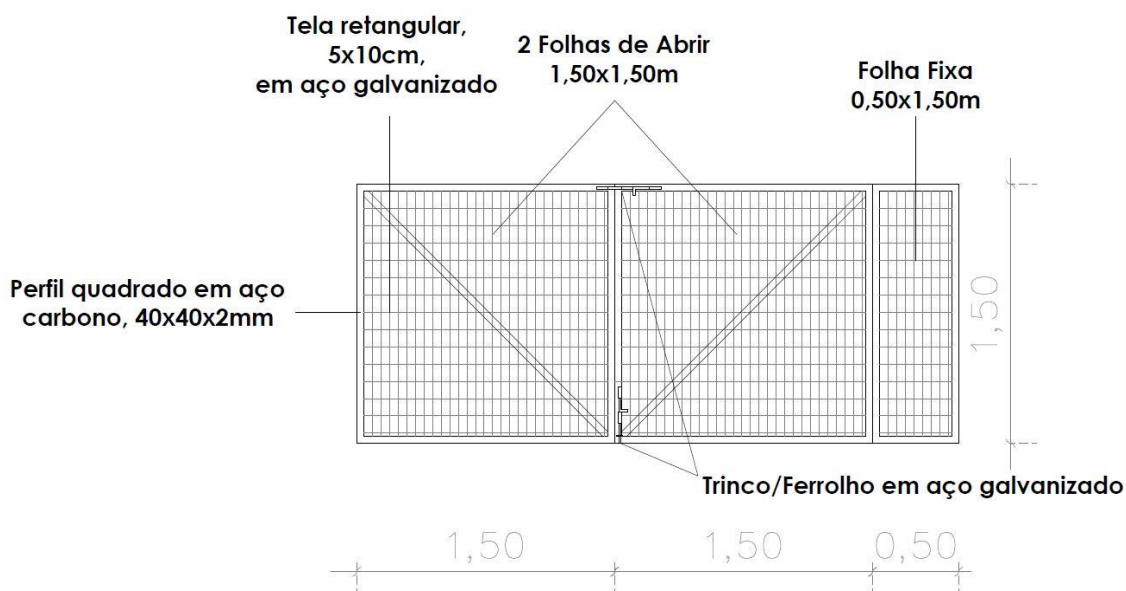


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

0,50x1,50m. O lado esquerdo será fixado no último montante do cercamento do perímetro, e o lado direito, que possui folha fixa, será fixado na parede da edificação. Os caixilhos e reforço do portão serão pintados com tinta acrílica em duas demãos, de cor a definir, garantindo a proteção contra corrosão e um acabamento estético adequado. Deverão ser instalados dois trincos/ferrolhos no portão, que permitam a fixação de cadeado, sendo um no seu topo e outro em sua base.

Conforme consta no desenho esquemático a seguir.



Os portões metálicos serão fabricados e instalados seguindo rigorosas boas práticas executivas. Serão utilizados materiais de qualidade para garantir a resistência à corrosão. A fabricação será precisa, com soldas e montagens realizadas por profissionais qualificados. A superfície dos portões será preparada adequadamente para proteção e acabamento. Durante a instalação, serão tomados cuidados para garantir o alinhamento correto e a fixação adequada. Testes serão realizados para verificar o funcionamento suave e seguro dos portões, e será



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

recomendada uma rotina de manutenção preventiva para preservar sua integridade e funcionalidade ao longo do tempo.

3. ESQUADRIAS

Para garantir a integridade da edificação será prevista nesta reforma a instalação de esquadrias metálicas com tela para fechamento dos vãos entre o topo das paredes e a cobertura. Ainda neste item de esquadrias, serão especificados os serviços de reforma das janelas de aço e portas de madeira existentes. Também, constará nesta seção a reforma dos portões de acesso, metálicos, no acesso na lateral e principal da edificação.

3.1 Esquadria Metálica de Fechamento do vão da Cobertura

As esquadrias metálicas com tela serão instaladas para fechamento do vão entre o topo das paredes da edificação e a cobertura. A estrutura da esquadria é composta por cantoneiras em aço carbono, de abas iguais, com 25,4mm e espessura de 3,17mm. A tela utilizada é de aço soldada, galvanizada, com malha retangular de 5x10cm.

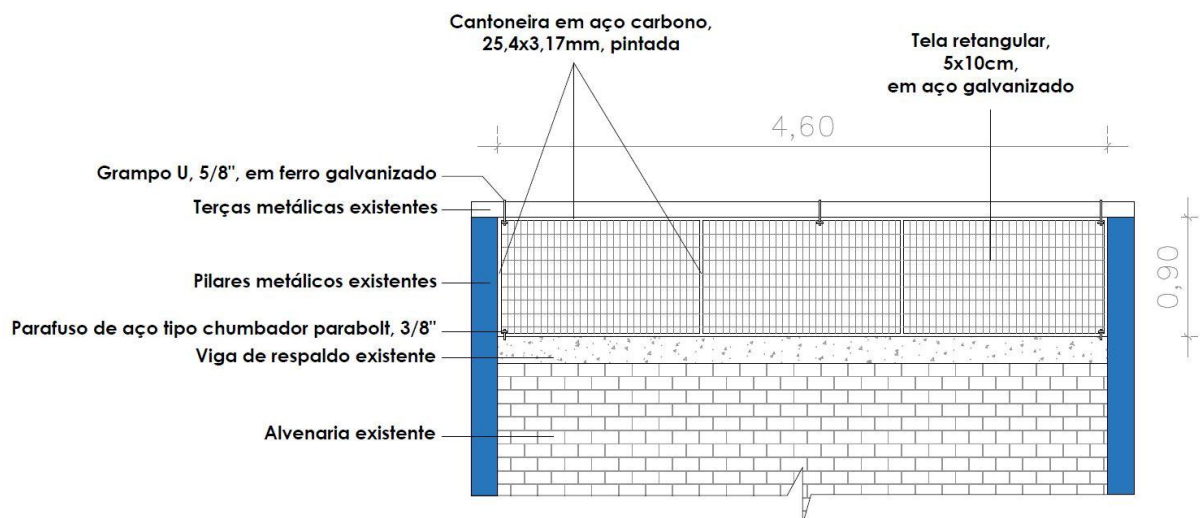
A fixação da esquadria será realizada por parafusos do tipo parabolt de 3/8", que serão fixados na viga de respaldo existente. Além disso, serão utilizados grampos tipo "U" de 5/8", feitos de aço galvanizado, presos na terça metálica da cobertura existente para garantir uma fixação segura da parte superior. A esquadria ficará com uma leve inclinação para dentro da edificação, considerado a diferença de prumada entre a parede e a terça mais próxima.

A estrutura de cantoneiras será pintada com duas demãos de tinta acrílica para proporcionar proteção contra corrosão e um acabamento estético adequado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA



3.2 Janelas de Aço

Em virtude de aparente depredação, será realizado um serviço de remoção cuidadosa do vidro liso comum e da massa existentes na esquadria de aço. O processo de remoção será realizado utilizando ferramentas adequadas, evitando danos à estrutura da esquadria. Em seguida, será feito o lixamento minucioso da superfície da esquadria, garantindo a remoção de quaisquer resíduos antigos e proporcionando uma aderência adequada para a nova camada de tinta.

A etapa seguinte consistirá na aplicação de duas demãos de tinta acrílica de qualidade premium na esquadria de aço. Serão seguidas as práticas executivas recomendadas, incluindo a preparação adequada da tinta, a aplicação uniforme com pincéis ou rolos adequados e a garantia de secagem adequada entre as demãos.

Após a conclusão do processo de pintura, será fornecido um novo vidro liso comum incolor de 3mm, que será reinstalado na esquadria. Durante a reinstalação, serão adotadas práticas executivas como o uso de selantes adequados para garantir a vedação correta e a fixação segura do vidro na estrutura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Todo o serviço será realizado por profissionais qualificados e experientes, que possuem conhecimento técnico necessário para executar as práticas adequadas de remoção, preparação, pintura e reinstalação. O objetivo é restaurar tanto a estética quanto a funcionalidade da esquadria de aço, seguindo os padrões de qualidade e durabilidade.

3.3 Portas de Madeira

As portas de madeira existentes nos banheiros serão removidas manualmente, sem a possibilidade de reaproveitamento. Em substituição, serão fornecidos e instalados dois kits de porta de madeira para pintura, sendo um no tamanho de 90x210cm e outro no tamanho de 80x210cm. Essas portas serão do tipo semi-oca (leve ou média) e seguirão o padrão popular. Com espessura de 3,5cm, as portas serão fornecidas juntamente com as dobradiças, e será realizada a montagem e instalação do batente.

Além disso, serão providenciadas fechaduras com a execução do furo necessário para sua instalação. Todo o kit de porta será fornecido e instalado, garantindo um conjunto completo. As quantidades de cada porta estão especificadas na planilha orçamentária.

Após a instalação, as portas de madeira serão preparadas para a pintura. Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica premium, por meio de aplicação manual. Esse processo de pintura contribuirá para o acabamento final das portas, proporcionando uma aparência agradável e durável.

Deverá ser realizado levantamento e medição dos vãos existentes no local. Eventuais diferenças de medidas deverão ser absorvidas e ajustadas nas portas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

3.4 Portão de Acesso Lateral

O portão de chapa metálica do acesso lateral passará por um processo de reforma que inclui diferentes etapas para restaurar sua aparência e funcionalidade. Primeiramente, será realizado o lixamento manual em todas as superfícies metálicas do portão, removendo imperfeições, ferrugem e resíduos soltos. Esse processo irá preparar a superfície para receber a nova camada de tinta.

Após o lixamento, será aplicada a pintura látex acrílica premium. Serão realizadas duas demãos da tinta, aplicadas manualmente. A pintura será cuidadosamente executada para garantir uma cobertura uniforme e durável, melhorando a estética do portão e protegendo-o contra a corrosão e intempéries.

Além disso, será realizado o serviço de limpeza, engraxamento e lubrificação do portão metálico de correr. Serão aplicados lubrificantes apropriados nas partes móveis do portão, como trilhos, roldanas e dobradiças, a fim de garantir um funcionamento suave e eficiente.

3.5 Portão de Acesso Principal

O portão de chapa metálica do acesso principal passará por um processo completo de recuperação, incluindo a necessidade de recorte e soldagem parcial da chapa metálica, mantendo o padrão existente. A recuperação será realizada por profissionais especializados em serviços de serralheria, garantindo a qualidade e precisão no trabalho.

Inicialmente, será feito o recorte da área danificada ou comprometida do portão, removendo a seção afetada. Em seguida, será realizada a soldagem parcial da chapa metálica, utilizando técnicas apropriadas para manter o padrão existente, tanto na estrutura quanto nos detalhes do portão. Após o serviço de recorte e soldagem deverá ser garantida a ausência de rebarbas e quinas que ofereçam risco à segurança.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Após a recuperação da chapa metálica, será realizado o lixamento manual em todas as superfícies metálicas do portão, a fim de remover irregularidades e preparar a superfície para a aplicação da nova camada de tinta.

Em seguida, será aplicada a pintura látex acrílica premium, por meio de aplicação manual. Serão realizadas duas demãos da tinta, garantindo uma cobertura uniforme e proteção adequada para o portão recém-recuperado.

Também será realizado o serviço de limpeza, engraxamento e lubrificação neste portão metálico de correr. Serão aplicados lubrificantes apropriados nas partes móveis do portão, como trilhos, roldanas e dobradiças, a fim de garantir um funcionamento suave e eficiente.

4. COBERTURA

A reforma da cobertura metálica será realizada para solucionar os problemas de buracos e goteiras. Será executada a remoção manual das telhas metálicas sem a possibilidade de reaproveitamento, a fim de preparar a superfície para a instalação das novas telhas.

Para o telhamento, serão utilizadas telhas de aluzinco com espessura de 0,5 mm. Essa etapa incluirá o içamento das novas telhas para a cobertura.

Deverão ser substituídas todas as telhas que apresentarem buracos maiores do que o dos parafusos de fixação.

Além disso, após avaliação criteriosa de toda a cobertura pela empresa contratada, será realizada a troca de parafusos danificados e a aplicação de um sistema de vedação completo na cobertura. Para garantir a estanqueidade total, serão utilizados selante, manta aluminizada e adesivo elástico à base de poliuretano (PU). O adesivo PU será aplicado nos parafusos, nas sobreposições entre as telhas e em outros pontos críticos que possam permitir a entrada de água da chuva e causar goteiras.

Com os serviços executados, espera-se a estanqueidade total da cobertura e o desempenho perfeito da sua função.



5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão realizadas substituições de todas as lâmpadas dos refletores internos, sendo adotadas lâmpadas de vapor de sódio de 250W, no total de 13 unidades. O fornecimento e a instalação das novas lâmpadas serão realizados de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo o correto funcionamento e o cumprimento das exigências de iluminação.

Ainda na parte interna, será realizada a substituição do quadro de disjuntores existente por um quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, com capacidade para 6 disjuntores. Essa substituição tem como objetivo garantir uma distribuição adequada e segura da energia elétrica na edificação. O fornecimento e a instalação do novo quadro serão realizados de acordo com as normas e especificações técnicas vigentes. É importante ressaltar que essa substituição será feita utilizando o mesmo espaço físico existente, sem a necessidade de realizar rasgos ou reparos na alvenaria ou revestimento existente. Todos os disjuntores existentes neste quadro deverão ser substituídos de igual forma.

Após revisão completa de todas as tomadas existentes, tanto na quadra poliesportiva quanto nos banheiros da edificação, serão identificados os pontos que necessitam de substituição e os que requerem reparos, especialmente aqueles que não possuem espelhos ou placas. Além disso, os interruptores de toda a edificação também passarão por uma análise e substituição. Estas medidas visam garantir o bom funcionamento e a segurança dos sistemas elétricos, proporcionando um ambiente adequado e funcional para os usuários.

Serão realizadas substituições de todas as lâmpadas de LED nos banheiros da edificação. Serão adotadas lâmpadas compactas de LED com potência de 10W e base E27.

Os chuveiros existentes nos banheiros também deverão ser substituídos, ou instados nos locais previstos. Deverão ser instalados chuveiros comuns em plástico branco, que possuem tubo prolongador em metal e oferecem três opções de temperatura. Os novos chuveiros terão potência de 5500W e serão compatíveis com tensões de 110V ou 220V. Os



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

chuveiros serão fornecidos e instalados de acordo com as normas e especificações técnicas exigidas, garantindo seu correto funcionamento e eficiência energética.

Será realizada uma revisão completa dos condutores elétricos e eletrodutos existentes, com o objetivo de garantir a segurança na utilização da edificação. Caso seja identificada a necessidade, os condutores elétricos serão substituídos. Para os circuitos terminais, serão utilizados cabos de cobre flexíveis isolados de diferentes bitolas, conforme a demanda de cada circuito: cabo de 1,5mm², 2,5mm², 4mm² e 6mm², todos com classificação anti-chama e tensão de 450/750V. Esses cabos serão fornecidos e instalados de acordo com as especificações técnicas adequadas e as normas de segurança aplicáveis. Além disso, serão utilizados eletrodutos flexíveis corrugados em PVC, com diâmetro nominal de 25mm (3/4"), para a proteção e passagem dos cabos nos circuitos terminais instalados em forro. Neste serviço não estão previstos rasgos e trabalhos de alvenaria ou revestimento.

Na parte externa da edificação, será realizada a substituição da caixa de entrada de energia, bem como dos respectivos disjuntores. A nova caixa será do tipo polifásico, fabricada em policarbonato/termoplástico, e projetada para acomodar 1 disjuntor conforme o padrão da concessionária local. Essa substituição será feita visando garantir o adequado funcionamento e segurança da entrada de energia da edificação. Para os disjuntores, serão utilizados modelos monopolares ou tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 32A e 40A, respectivamente. Esses disjuntores serão fornecidos e instalados de acordo com as especificações técnicas apropriadas e as normas de segurança vigentes. Além disso, será realizada uma revisão completa das instalações elétricas nesse ponto, assegurando a qualidade e conformidade do sistema elétrico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

6. LOUÇAS E METAIS

Será realizada a remoção das louças dos banheiros, como vasos sanitários, mictórios e lavatórios, de forma manual e sem reaproveitamento. Além disso, os metais sanitários, como torneiras e chuveiros, e os acessórios, como suportes e barras de apoio, também serão removidos manualmente sem reaproveitamento. As remoções serão executadas com cuidado para preservar a integridade das instalações existentes. Todos os itens removidos serão descartados adequadamente, seguindo as normas ambientais e regulamentações vigentes.

Após as remoções, serão fornecidos e instalados vasos sanitários sifonados com caixa acoplada em louça branca, incluindo a colocação de engate flexível em plástico branco de 1/2" x 40cm. Também serão fornecidos e instalados mictórios sifonados em louça branca de padrão médio, e lavatórios em louça branca com coluna, de dimensões aproximadas de 44 x 35,5 cm e padrão popular. Neste serviço, está incluída a instalação do sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível de 30cm em plástico, juntamente com torneira cromada padrão popular.

Também serão fornecidos e instalados registros de pressão bruto em latão, com rosca de 1/2" e acabamento cromado, juntamente com a colocação de canopla também cromada.

Deverão ser instaladas barras de apoio reta, fabricadas em aço inox polido e com comprimento de 80cm, serão fixadas na parede para proporcionar suporte adicional.

Por fim, ralos sifonados de PVC, com dimensões de DN 100 x 40mm e com junta soldável, serão fornecidos e instalados nos ramais de esgoto sanitário.

Estas instalações serão realizadas seguindo as especificações e normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e funcionalidade adequadas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

7. PINTURA

Para garantir a revitalização das superfícies internas e externas que apresentam deterioração e depredação, será realizado um serviço completo de preparação e pintura. Inicialmente, todas as paredes serão submetidas a um cuidadoso processo de lixamento, visando a remoção de irregularidades, descamações e partes soltas.

Após o lixamento, as paredes passarão por uma minuciosa lavação com água e detergente neutro, assegurando a remoção de poeira, gordura e sujeiras aderidas. Uma vez limpas, será realizada uma cuidadosa etapa de secagem, garantindo que as paredes estejam completamente livres de umidade e resíduos antes da aplicação da tinta.

A pintura será executada utilizando tinta látex acrílica de cor a definir, especialmente selecionada por suas propriedades de cobertura e durabilidade. A aplicação será feita de forma manual, utilizando rolos de pintura de pelo baixo ou médio, proporcionando um acabamento liso e uniforme em toda a área pintada.

Serão aplicadas duas demãos de tinta, respeitando o tempo de secagem recomendado entre as demãos, de modo a garantir uma cobertura completa e duradoura. Durante o processo de pintura, será dada atenção especial aos cantos, recortes e detalhes, a fim de assegurar um acabamento preciso e sem falhas.

A equipe responsável pela pintura deverá estar atenta a possíveis imperfeições que possam surgir durante o processo, realizando correções imediatas para garantir um resultado final de alta qualidade.

Antes de iniciar o serviço de pintura, é recomendado realizar uma avaliação detalhada das superfícies, a fim de identificar áreas com maior deterioração que possam necessitar de tratamentos adicionais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

8. PISO

Devido à fissuração apresentada no piso do local, será necessário realizar um procedimento de abertura de rasgo no piso e sua subsequente reconstrução. Algumas fissuras se apresentam de forma significativa, como rachaduras visíveis. O corte e reparo devem ser executados no mesmo sentido das trincas, garantindo uma correção adequada.

No caso de existirem buracos no local, também será necessário realizar seu preenchimento durante o processo de reparo. Isso garantirá a uniformidade e integridade do piso restaurado.

Será utilizado um piso cimentado com traço 1:3 (cimento e areia), com acabamento liso. A espessura do novo piso será de 4,0 cm, garantindo a resistência e durabilidade adequadas.

Antes da aplicação da nova argamassa, será realizado um preparo mecânico da superfície, que pode incluir a remoção de partes soltas, o uso de ferramentas adequadas para limpeza e nivelamento do local, e a aplicação de primers ou aditivos, se necessário. Esse processo é fundamental para garantir a aderência da argamassa e a qualidade do reparo.

9. REVESTIMENTO CERÂMICO

Devido aos casos pontuais de depredação no revestimento cerâmico das paredes dos banheiros, será necessário realizar a substituição das peças cerâmicas afetadas. Além disso, será realizado o reparo necessário nas áreas em que houver a remoção das peças antigas, garantindo o adequado assentamento das novas peças.

Para manter o padrão existente, será utilizado um revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra, que apresentam dimensões de 33x45 cm. Essas placas cerâmicas esmaltadas oferecem uma superfície durável, resistente à umidade e de fácil limpeza, adequadas para ambientes de banheiros.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

O processo de substituição das peças cerâmicas incluirá a remoção cuidadosa das peças danificadas, o preparo da superfície para o assentamento das novas peças e a aplicação de argamassa adequada para fixação das placas cerâmicas. Será necessário garantir o alinhamento e o nivelamento correto das peças durante o assentamento, a fim de obter um resultado estético e funcional satisfatório.

Nos locais em que forem realizados os reparos para o assentamento das novas peças, serão adotadas as técnicas apropriadas para garantir a integridade da estrutura, bem como a estética visual do revestimento cerâmico. Isso pode envolver a regularização da superfície, a aplicação de argamassa niveladora ou outros materiais, conforme necessário.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ENTRADA DE ÁGUA POTÁVEL INDIVIDUALIZADA (PADRÃO CORSAN)

Para atender ao novo padrão exigido pela CORSAN, será necessária a construção da entrada individualizada de água potável. Essa entrada consistirá em uma mureta e uma caixa para o recebimento do hidrômetro, seguindo as dimensões especificadas.

A mureta será construída de acordo com as dimensões exigidas, garantindo a adequada instalação e proteção dos componentes. Serão considerados materiais adequados para a construção da mureta, levando em conta a durabilidade, resistência e estética.

A caixa para o recebimento do hidrômetro também será no padrão exigido pela CORSAN. Serão seguidas as especificações quanto às dimensões e características técnicas, a fim de garantir a compatibilidade com o hidrômetro e facilitar a leitura e manutenção.

Após a construção da mureta e da instalação da caixa do hidrômetro, todo o conjunto receberá um revestimento argamassado para proporcionar proteção e uniformidade estética. Esse revestimento será aplicado de forma cuidadosa, garantindo uma superfície lisa e uniforme.



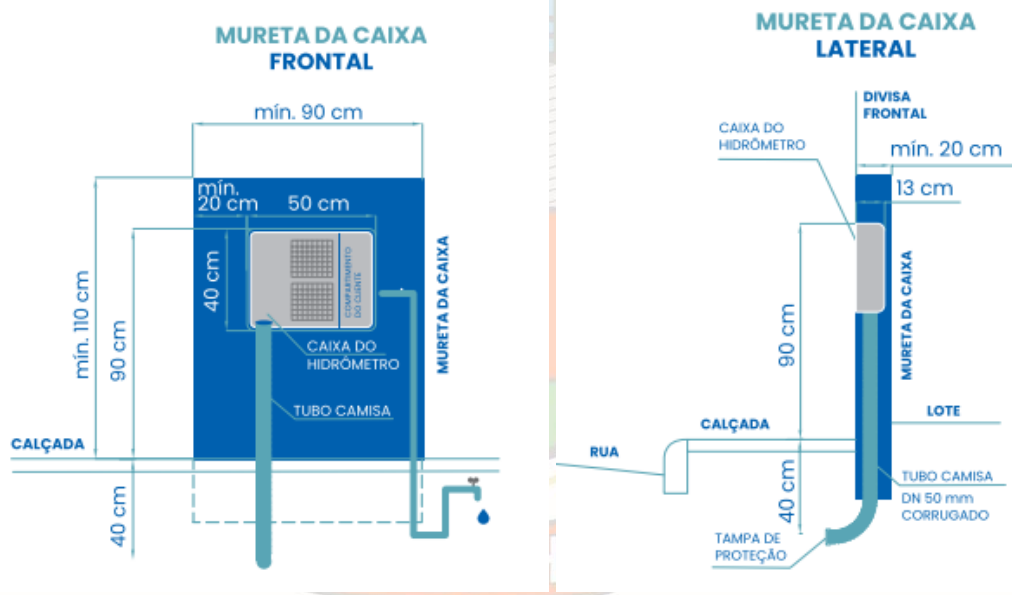
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Após o revestimento argamassado, será realizada a pintura adequada com uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta acrílica de cor a definir para finalizar o conjunto da entrada individualizada de água potável. A pintura será escolhida levando em consideração a resistência aos agentes externos, como intempéries, umidade e raios solares, além de proporcionar um aspecto estético agradável.

É importante ressaltar que todos os materiais utilizados na construção da entrada individualizada de água potável serão devidamente certificados e atenderão às normas técnicas e regulamentações aplicáveis. Além disso, a execução da obra deverá ser realizada por profissionais qualificados, garantindo a correta instalação e acabamento.

Desta forma, a entrada individualizada de água potável estará em conformidade com as exigências da CORSAN, oferecendo um sistema seguro, eficiente e esteticamente adequado.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA



11. CRITÉRIOS DE SEGURANÇA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Durante a realização dos serviços desta reforma, serão adotados critérios rigorosos de segurança, com o objetivo de garantir a integridade dos trabalhadores envolvidos, bem como a conformidade com as boas práticas e normas técnicas aplicáveis.

A segurança dos trabalhadores será uma prioridade em todas as etapas da obra. Será exigido o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por parte de todos os profissionais envolvidos, tais como capacetes, luvas, óculos de proteção, calçados de segurança, entre outros, de acordo com as exigências de cada atividade.

Os ambientes de trabalho serão sinalizados corretamente, indicando áreas restritas, rotas de fuga, saídas de emergência e locais onde são armazenados materiais perigosos. Será mantido um ambiente organizado, com a remoção regular de entulhos e acondicionamento adequado de materiais, a fim de evitar acidentes.

Os serviços seguirão as normas técnicas e regulamentações vigentes, como a NR-18 (Norma Regulamentadora 18) que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Serão seguidas também as especificações técnicas dos materiais utilizados, garantindo a qualidade e a segurança das instalações.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Durante todo o período em que a reforma estiver em andamento, serão adotadas medidas adequadas de sinalização de segurança, visando a prevenção de acidentes e a proteção dos trabalhadores, visitantes e usuários da edificação. Deverão ser utilizadas fitas de isolamento em áreas de acesso restrito ou perigosas, devidamente identificadas.

Deverão ser adotados os cuidados especiais de segurança em serviços em altura. Será necessário o uso de equipamentos de proteção individual adequados, como cintos de segurança, capacetes e calçados com solados antiderrapantes. Os profissionais responsáveis pela instalação devem ser treinados e qualificados, seguindo as normas de segurança estabelecidas.

Com a adoção desses critérios de segurança, busca-se garantir que a reforma seja realizada de forma responsável e segura, protegendo os trabalhadores e atendendo a todas as exigências legais e normativas.

12. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a conclusão da obra, será realizado um minucioso serviço de limpeza e desinfecção geral em toda a edificação, com o objetivo de deixar o ambiente limpo, seguro e pronto para ser utilizado. Esse serviço, conhecido como "limpeza final da obra", será executado com o auxílio de equipamentos adequados, como lavadoras de alta pressão, e utilizando detergentes e desinfetantes apropriados.

A limpeza final da obra abrangerá todos os espaços da edificação, desde as áreas comuns até os ambientes internos. Serão removidos resíduos de construção, como restos de argamassa, tinta e outros materiais, que possam ter se acumulado durante o processo de reforma. Além disso, serão eliminados quaisquer vestígios de poeira, sujeira e manchas deixadas pela obra, bem como marcas de pichação das paredes revestidas de cerâmica.

O uso de lavadoras de alta pressão garantirá uma limpeza eficiente, removendo sujeiras impregnadas em pisos, paredes, fachadas e demais superfícies. Essa técnica



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

possibilita a remoção de manchas difíceis, resíduos grossos e detritos, proporcionando um acabamento limpo e uniforme.

Serão utilizados detergentes apropriados para cada tipo de superfície, a fim de garantir uma limpeza adequada e preservar a integridade dos materiais utilizados na construção. Além disso, será realizada a desinfecção de ambientes, especialmente de áreas dos banheiros, visando eliminar bactérias, vírus e micro-organismos que possam comprometer a higiene e a saúde dos usuários.

Durante a limpeza final da obra, serão observadas todas as medidas de segurança necessárias para proteger os trabalhadores envolvidos no processo, como a utilização de EPIs adequados, conforme as normas regulamentadoras vigentes.

Ao final do serviço, a edificação estará limpa, livre de resíduos e devidamente desinfetada, pronta para receber os usuários e desfrutar de um ambiente agradável e higienizado.

É importante ressaltar que a limpeza final da obra é fundamental não apenas para garantir a estética do local, mas também para assegurar a saúde e o bem-estar dos ocupantes. A realização desse serviço de forma criteriosa e profissional é essencial para proporcionar um ambiente seguro e agradável aos usuários da edificação.



13. DOS PRAZOS

Para garantir o êxito da reforma, é fundamental que o cronograma executivo seja seguido de forma estrita. Todos os prazos estipulados para as diferentes etapas da obra devem ser respeitados, assegurando assim o cumprimento dos prazos de entrega e a conclusão dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido. O compromisso em seguir rigorosamente o cronograma é essencial para assegurar a eficiência da execução, a coordenação adequada das atividades e o sucesso do projeto como um todo.

14. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

A aceitabilidade dos serviços executados nesta reforma será avaliada com base em critérios rigorosos de qualidade e conformidade. Serão realizadas inspeções visuais minuciosas em todas as etapas da obra, verificando-se a adequação dos materiais utilizados, o acabamento dos elementos construtivos e a precisão nas instalações. Além disso, serão efetuadas medições precisas para garantir que as dimensões e especificações técnicas estejam de acordo com o projeto estabelecido.

Durante as inspeções visuais, serão verificados aspectos como a uniformidade do revestimento, a integridade das estruturas, a ausência de fissuras, trincas ou defeitos aparentes, assim como a qualidade da pintura e dos detalhes arquitetônicos. Serão avaliados também o perfeito funcionamento das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, a correta instalação dos equipamentos e o cumprimento das normas de segurança.

As medições serão realizadas para verificar as dimensões dos elementos construtivos, como pisos, paredes, portas e janelas, assegurando que estejam em conformidade com o projeto e as especificações técnicas. Serão observadas também as medidas de áreas e volumes estipulados, bem como o alinhamento e nivelamento adequados dos elementos estruturais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Todos os serviços executados deverão atender aos critérios de aceitabilidade estabelecidos, de forma a garantir a qualidade, a segurança e o pleno funcionamento da edificação. Caso sejam identificadas não conformidades, serão adotadas as medidas necessárias para correção, visando à entrega final de um ambiente seguro, esteticamente agradável e em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

Rondinha – RS, 14 de junho de 2023.

ALDOMIR LUIZ CANTONI
Prefeito Municipal

MARCELO SETTI
Engenheiro Civil
CREA/RS 226290

