



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Município de Miraguai

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
MEMORIAL DESCRITIVO**

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MIRAGUAÍ
ENDEREÇO: Rua Santos Dumont, nº 555, Centro – Miraguai / RS
Cadastro Municipal nº

GENERALIDADES: o presente memorial destina-se a dar condições de ser **AMPLIADO E REFORMADO** o pavimento inferior de uma edificação, em alvenaria, que será destinada ao funcionamento de uma creche, sendo 388,76 m² de reforma, mais 18,29 m² de área ampliada, perfazendo assim 407,05 m² de área total construída, localizada na Rua Santos Dumont, perímetro urbano da cidade de Miraguai – RS.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Existe rede d'água da CORSAN
- Existe rede elétrica da CRELUZ.
- O pé direito mínimo é de 3,10 m.

ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Instalações Provisórias:

- **Água:** devesse utilizada a rede de água existente na edificação, e caberá a empresa responsável pela execução da obra providenciar o armazenamento e uso adequado da mesma;
- **Energia Elétrica:** devesse ser utilizada a rede de energia elétrica existente na edificação para a execução da referida obra, sendo de responsabilidade da contratada, proceder as alterações que forem necessárias, obedecendo as normas da concessionária de energia elétrica.

1.2. Placa da Obra:

A empresa responsável pela execução da obra será responsável pela fabricação e instalação da mesma, conforme determinações dos órgãos competentes, sendo a mesma confeccionada em chapa galvanizada nº 22, e fixada com estrutura de madeira.

1.3. Locação da obra:

A locação da obra devesse ser executada conforme projeto arquitetônico aprovado, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito. O gabarito será executado em madeira, envolvendo todo o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses



GESTÃO 2021-2024
Miraguai
A força da coletividade



Av. Ijuí, 1593 - CEP 98540-000 - MIRAGUAÍ - RS
Fone/Fax: (55) 3554.2300 - e-mail: pmmiraguai@bol.com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Município de Miraguai

quadros precisam ser niveladas, alinhadas, aprumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem à tensão dos fios de demarcação sem oscilar ou deslocar da posição correta.

2. INFRAESTRUTURA

2.1. Escavações, contenções e aterro das fundações:

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas em toda a área de abrangência da edificação, nos locais onde estarão localizadas as fundações. O fundo das valas deverão ser devidamente apiloado. A compactação do terreno deve atingir resistência suficiente para suportar os esforços provenientes das alvenarias e dos pilares da edificação.

2.2. Fundações:

Serão tipo sapatas corridas (40cm x 40cm), executadas em concreto ciclópico, traço 1:2:4 (cim:areia:brita), Fck 25 Mpa, com 30% de pedra de mão.

IMPORTANTE: A impermeabilização dos alicerces, piso do sanitário com chuveiro, bem como a laje de cobertura da central de GLP e Resíduos, deverá ser com revestimento semi-flexível, impermeabilizante, bi componente, a base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica, numa espessura mínima de 1cm.

2.3. Alvenaria de Contenção:

Será executado com alvenaria de tijolos maciços, espessura de um tijolo (espessura nominal de 0,20 m) para contenção do terreno. Os tijolos serão assentes com uma argamassa mista traço 1:2:8 (ci:cal:areia), com juntas de no máximo 1,5 cm.

2.4. Vigas de Amarração Inferior:

Ao longo de todo perímetro da área ampliada entre pilares serão executadas vigas em concreto armado, traço 1:2,5:3, (cim:areia:brita), devendo atingir resistência característica mínima de 25 MPa, nas dimensões 20cmx30cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de Ø 10,0mm, e armadura transversal (estribos) de Ø 4.2 mm, espaçados a cada 15 cm.

3. SUPRAESTRUTURA

3.1. Vigas de amarração superior:

Ao longo de todas as paredes, será executada vigas de amarração em concreto armado, traço 1:2,5:3, (cim:areia:brita), Fck 25 MPa, nas dimensões largura da parede x 25 cm (largura x altura), com ferragem longitudinal, na parte superior de Ø 8,0mm e na parte inferior de Ø 10,0mm, e a armadura transversal (estribos) de Ø 5.0 mm, espaçados a cada 15 cm.

3.2. Concreto Armado:

Todas as peças de concreto armado deverão ter cobertura mínimo de 2,5cm ao redor de toda a armadura. O concreto deverá ter traço 1:2,5:3,(ci:ar:br), devendo atingir resistência característica mínima de 25 MPa.

4. PAREDES



GESTÃO 2021-2024
Miraguai
A força da coletividade



Av. Ijuí, 1593 - CEP 98540-000 - MIRAGUAÍ - RS
Fone/Fax: (55) 3554.2300 - e-mail: pmmiraguai@bol.com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Município de Miraguai

4.1. Alvenaria de tijolos cerâmicos:

Todas as paredes serão em alvenaria cerâmica, empregando tijolos de 6 furos, assentados à chato. A argamassa de assentamento dos tijolos será mista, traço 1:2:8 (ci:cal:areia) e a junta entre os tijolos terá espessura média de 12mm. As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento.

4.2. Paredes de Gesso Acartonado

As paredes divisórias demarcadas em planta serão executadas com placas de gesso acartonado (Drywall), com duas faces, e estrutura metálica com guias.

4.3. Paredes de Cobogós:

Alvenaria da área de serviço executada com cobogós, de concreto simples, de 7x20x20 cm, assentado com argamassa, traço 1:2:8 (ci:cal:areia), e junta entre cobogós média de 12 mm. As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento.

4.4. Vergas e contra-vergas:

Sob e sobre todos os vãos das esquadrias portas e janelas, deverão ser executadas vergas e contra-vergas em concreto armado, medindo 15x10 cm, com ancoragem mínima de 20 cm para cada lado do vão. O concreto será no traço 1:2,5:4 (ci:ar:br), e terão ferragem longitudinal de Ø 6,3mm e transversal de 4.2mm cada 20 cm.

5. COBERTURA

5.1. Central de GLP e Resíduos:

Deverá ser executada em laje pré-moldada de concreto, com tabelas de barro TG-8, e capa mínima de 4 cm.

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1. Contra piso de regularização e Pavimentação:

Toda área interna da edificação, será executada com:

- Contra piso de regularização de concreto simples, traço 1:3:4, (cimento: areia média lavada: brita).
- Piso com placas esmaltadas cerâmicas, PEI-5, classe A, 45x45cm, assentados com argamassa colante, AC III e rejuntados com rejunte siliconado, em todas as dependências.

6.2. Soleiras

As soleiras serão em granito, largura de 15 cm, espessura de 2 cm.

7. REVESTIMENTO

7.1. Chapisco:

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, (granulometria média ou grossa), traço 1:3, com espessura média de 7mm. Estas superfícies deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa. Serão chapiscadas todas as paredes internas da edificação e central de GLP e resíduos, e externa a fachada frontal e central de GLP e resíduos.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Município de Miraguai

7.2. Emboço:

O emboço, somente poderá ser iniciado, após a completa pega do chapisco. A argamassa, será de cimento cal extra e areia, traço 1:2:8, atingindo espessura final mínima de 1,5cm, e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada, previamente umedecida. Deverão ser utilizadas balizas nas superfícies a serem emboçadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito. Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio.

7.3. Reboco:

Terá traço 0,5:2:4 (cim: cal hidratada: areia fina peneirada), alisada com desempenadeira e espuma para que o acabamento final seja perfeitamente liso.

7.4. Revestimento Cerâmico:

As paredes internas dos banheiros, e as paredes hidráulicas da cozinha, receberão revestimento com placas cerâmicas esmaltadas, 33x45 cm, classe A, tipo PEI-3 até a altura correspondente ao teto. As peças cerâmicas serão assentes, com argamassa colante ACIII e rejuntadas com rejunte siliconado.

8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1. Portas e Janelas Externas:

As esquadrias externas da ampliação serão de ferro, em chapa nº 20, sendo duas janelas basculantes, porta veneziana da área de serviços, e gradis da central de GLP e resíduos.

A porta frontal principal será em vidro temperado, e=10mm.

As janelas do lactário, passa prato, repouso, e a interna da cozinha serão em alumínio pré-pintado, com marcos e alisares também em alumínio, do mesmo padrão.

8.2. Portas de madeira internas:

As portas internas serão do tipo semi-ocas, conforme dimensões especificadas no projeto arquitetônico. Os marcos serão de madeira maciça, tipo marco cheio, e as vistas também serão de madeira maciça.

As fechaduras e ferragem de todas as esquadrias serão metálicas.

8.3. Vidros:

Os vidros serão do tipo liso incolor, e=4mm, fixados com massa de vidraceiro.

9. FORRO

Toda a edificação recebera forro em régua de PVC, frisado, fixado em estrutura de madeira.

10. PINTURA

10.1 Alvenarias e Paredes de gesso acartonado:

As paredes receberão duas de mãos de tinta à base látex acrílico. E as portas internas receberão pintura formada por no mínimo três demãos de tinta à base de esmalte sintético.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Município de Miraguai

Externamente e Internamente:

- Deverá ser feita a correção de pequenas imperfeições do reboco, através do lixamento.
- Limpeza das superfícies lixadas;
- Uma demão de selador acrílico;
- No mínimo duas demãos de tinta acrílica, semi-brilho, aplicada conforme indicado pelo fabricante.
- O intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial.

O abastecimento de água será feito através de extensão da rede existente na edificação. A rede de distribuição da referida edificação será executada conforme projeto anexo.

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT e do projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes, para os diversos materiais.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- Facilidade de inspeção;
- Declividade contínua e alinhamentos perfeitos;
- As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas, ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável, obedecendo aos diâmetros especificados em projeto.

Deverá ser executada uma caixa de gordura e caixas de inspeção, construídas em alvenaria com tampa de concreto removível. A caixa de gordura será em PVC 30 cm de diâmetro.

A destinação final dos esgotos será feito através de fossa séptica ($V=3.000$ litros), em polietileno de alta densidade. O sumidouro será do tipo drenante com volume de $21m^3$.

13. INSTALAÇÕES DE GÁS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, além das recomendações e prescrições dos fabricantes, para os diversos materiais.

Trata-se de uma instalação de central de GLP, para dois cilindros de 45kg.

As tubulações e conexões deverão ser executadas em polietileno reticulado (PEX) multicamadas 16 mm.

Após feita a instalação do sistema deverá ser realizado o ensaio de estanqueidade, e elaboração de laudo e ART, por responsável técnico habilitado.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a edificação será dotada de instalações elétricas, executadas conforme normas de RGE.

1. A rede que abastecera esta obra partira da rede existente na edificação.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Município de Miraguai

2. Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico, tipo flexíveis, bitola mínima 3/4”.
3. Enfição: Toda a enfição será executada com fio isolado, e bitolas especificadas no projeto elétrico em anexo, contidas em eletrodutos embutidos nas paredes.
4. Tomadas, interruptores e pontos de luz: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.

Miraguai, Rio Grande do Sul
05 de maio de 2023.

LUAN PAULO CARON SPRENDOR
Engenheiro Civil
CREA RS 237263

LUIS CARLOS HERRMANN
Prefeito Municipal



GESTÃO 2021-2024
Miraguai
A força da coletividade

Av. Ijuí, 1593 - CEP 98540-000 - MIRAGUAÍ - RS
Fone/Fax: (55) 3554.2300 - e-mail: prmmiraguai@bof.com.br