



Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
1.1 Projeto	3
1.2 Documentação:	3
1.3 Planejamento da Obra:.....	4
1.4 Mobilização	4
1.5 Materiais.....	4
1.6 Segurança e saúde do trabalho.....	5
2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	5
3 - SERVIÇOS PRELIMINARES	5
4 - LOCAÇÃO DA OBRA	5
5 - FUNDAÇÕES	6
6. ESTRUTURAL (PILARES, VIGAS, LAJES)	8
7. ALVENARIA.....	8
9 - ESQUADRIAS	9
10 – TELHADO.....	9
11. PINTURA.....	9
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9
13. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	10
14. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	11
15. LOUÇAS.....	11
17. CONCLUSÃO DA OBRA	11
18. LIMPEZA GERAL	11



- **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

O Presente memorial tem por objetivo estabelecer as diretrizes para execução de obra de construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo.

Obra: Construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo.

Local: R. Lauro Albuquerque, 267 - Expedicionário, Soledade - RS, 99300-000.

Disposições Iniciais:

Na escola será construída duas salas de aula, dois WC e uma circulação. Os ambientes estão listados abaixo.

Sala 01 = 20,85 m²;

Sala 02 = 20,85 m²;

WC 1 = 2,55 85 m²;

WC 2 = 2,55 85 m²;

Circulação = 4,55 m²;

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Projeto

Projeto para execução de obra de construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo. A escola terá uma ampliação de 58,65 m² de área construída incluindo um acesso de 12 m², duas salas de aula e dois banheiros, assim totalizando 70,65 m² de área total construída.

1.2 Documentação:

Fazem parte desse os seguintes documentos: planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e projetos. Para qualquer divergência existente entre os documentos será dada solução pela fiscalização. Fica convencionado que os serviços que não estiverem descritos nos documentos apresentados deverão ter a execução realizada segundo as normas pertinentes da ABNT. A empresa deverá providenciar antes do pagamento da primeira parcela a ART



(Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da obra com a respectiva taxa recolhida.

1.3 Planejamento da Obra:

A construtora contratada deverá ter responsável pela qualidade final dos serviços. Todas as etapas que envolvem a construção (mobilização e desmobilização, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, metodologia do trabalho, canteiro de obras, limpeza, etc.), devem ser planejadas com a fiscalização, preliminarmente de maneira informal, lançando mão de detalhamento por escrito na possibilidade de alguma divergência. O cronograma físico financeiro apresentado pela empresa com base no modelo elaborado pela fiscalização deverá ser seguido na totalidade. Haverá possibilidade de alterações no cronograma como iniciativa da fiscalização e/ou da empresa, desde que perfeitamente justificada e com o objetivo de melhorias no andamento da obra sem prejuízos na qualidade final do serviço.

1.4 Mobilização

A empresa deverá tomar todas as providências relativas a mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do contrato e o recebimento da correspondente ordem de serviço, de modo a poder iniciar e construir a obra dentro do prazo contratual. A empresa deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregado, que assegure progresso satisfatório às obras.

1.5 Materiais

Caberá à empresa adquirir materiais em quantidade necessária à conclusão das obras no prazo fixado, fazendo a devida programação de compra; deverão ser rigorosamente observados os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com prazo de validade vencido.



1.6 Segurança e saúde do trabalho

A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub-empregados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores, assim como fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção individual necessários. As inobservâncias das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terão como penalidade advertência por escrito e comunicação aos órgãos competentes.

2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA

Instalações de depósito aberto para materiais, bem como, e manutenção de vigilância da obra e dos materiais, ficam a critério da contratada. A instalação de escritório para guarda de projetos, diários e documentos diversos ficará a critério da contratada a solução para obtenção de tal infraestrutura, podendo se valer de instalações existentes no entorno, sendo da inteira responsabilidade da Empresa e o custeio de despesas decorrentes dessas instalações estão elencadas na planilha orçamentária. O depósito de materiais deverá ser organizado de forma a não perturbar as atividades normais no entorno, não sendo permitido o depósito de materiais junto à pista de vias do entorno da obra. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empreiteira contratada deverá providenciar a colocação da placa Padrão do Governo Federal. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

4 - LOCAÇÃO DA OBRA.

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.



As fôrmas das sapatas serão confeccionadas com madeira serrada, com 25 mm de espessura.

As sapatas (S1, S2, S4, S5, S8, S9, S11, S12) terão dimensão de 80 x 80 cm e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro.

As sapatas (S3, S6, S7, S10) terão dimensão de 60 x 60 cm e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro.

- **Vigas de baldrame**

Primeiramente, deverá ser feita a escavação, e após essa etapa, o solo deverá ser regularizado e compactado. Após a compactação do solo, será colocado um lastro de concreto magro de 5 cm de altura, que será a base para as vigas baldrames.

As fôrmas das vigas baldrames serão confeccionadas com madeira serrada, com 25 mm de espessura.

As vigas baldrames terão dimensão de 20 cm de base x 30 cm de altura e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro e estribos CA-60 de 5 mm, espaçados com 15 cm entre eles.

Todas as vigas baldrames deverão receber impermeabilização em sua superfície, com argamassa polimérica / membrana acrílica e reforçada com véu de poliéster, sendo passadas 4 demãos.

Demais detalhes estão nas pranchas de projeto.

- **Alvenaria de embasamento**

Após as vigas baldrames ficarem prontas, será feita a alvenaria de embasamento com tijolo estrutural de cerâmica 14x19x29, para fechar os vãos entre as vigas e auxiliar na contenção do aterro da construção. Será colocado um lastro de concreto magro de 5 cm de altura abaixo de todas as vigas baldrames, como também, abaixo de todas as alvenarias de embasamento que não possuírem viga baldrame abaixo. A alvenaria de embasamento também receberá impermeabilização, sendo a mesma feita com argamassa polimérica/membrana acrílica, com 3 demãos.



19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade da empresa contratada, cumprir todas as exigências e descrições aqui colocadas, independente destas estarem subentendidas neste memorial. Todos os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT. Os materiais, de um modo geral deverão ser de qualidade e serão submetidos à Fiscalização, e esta poderá exigir testes e certificações dos mesmos a qualquer momento sem onerar a contratante, visto ser obrigação da empresa contratada, provar a qualidade dos itens propostos. Os serviços deverão ser entregues limpos, livres de entulhos e em perfeitas condições sendo recebidos, as execuções, após vistoria técnica realizada “in loco” pelo Departamento de Engenharia.

Soledade, 07 de agosto de 2024.

Proprietário
Município de Soledade

Lariane Portella Oliveira
Engenheira Civil – CREA RS 266872





MEMORIAL DESCRITIVO E DIRETRIZES TÉCNICAS PARA

CONSTRUÇÃO DO ANEXO PARA A ESCOLA EMEI GENI TEREZINHA COLOMBO

Soledade – RS
2024





Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
1.1 Projeto.....	3
1.2 Documentação:	3
1.3 Planejamento da Obra:.....	4
1.4 Mobilização	4
1.5 Materiais.....	4
1.6 Segurança e saúde do trabalho.....	5
2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	5
3 - SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
4 - LOCAÇÃO DA OBRA.....	5
5 - FUNDAÇÕES	6
6. ESTRUTURAL (PILARES, VIGAS, LAJES).....	8
7. ALVENARIA.....	8
9 - ESQUADRIAS.....	9
10 – TELHADO.....	9
11. PINTURA.....	9
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9
13. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	10
14. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	11
15. LOUÇAS.....	11
17. CONCLUSÃO DA OBRA.....	11
18. LIMPEZA GERAL.....	11



- **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

O Presente memorial tem por objetivo estabelecer as diretrizes para execução de obra de construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo.

Obra: Construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo.

Local: R. Lauro Albuquerque, 267 - Expedicionário, Soledade - RS, 99300-000.

Disposições Iniciais:

Na escola será construída duas salas de aula, dois WC e uma circulação. Os ambientes estão listados abaixo.

Sala 01 = 20,85 m²;

Sala 02 = 20,85 m²;

WC 1 = 2,55 85 m²;

WC 2 = 2,55 85 m²;

Circulação = 4,55 m²;

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Projeto

Projeto para execução de obra de construção do anexo para a escola EMEI Geni Terezinha Colombo. A escola terá uma ampliação de 58,65 m² de área construída incluindo um acesso de 12 m², duas salas de aula e dois banheiros, assim totalizando 70,65 m² de área total construída.

1.2 Documentação:

Fazem parte desse os seguintes documentos: planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e projetos. Para qualquer divergência existente entre os documentos será dada solução pela fiscalização. Fica convencionado que os serviços que não estiverem descritos nos documentos apresentados deverão ter a execução realizada segundo as normas pertinentes da ABNT. A empresa deverá providenciar antes do pagamento da primeira parcela a ART



(Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da obra com a respectiva taxa recolhida.

1.3 Planejamento da Obra:

A construtora contratada deverá ter responsável pela qualidade final dos serviços. Todas as etapas que envolvem a construção (mobilização e desmobilização, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, metodologia do trabalho, canteiro de obras, limpeza, etc.), devem ser planejadas com a fiscalização, preliminarmente de maneira informal, lançando mão de detalhamento por escrito na possibilidade de alguma divergência. O cronograma físico financeiro apresentado pela empresa com base no modelo elaborado pela fiscalização deverá ser seguido na totalidade. Haverá possibilidade de alterações no cronograma como iniciativa da fiscalização e/ou da empresa, desde que perfeitamente justificada e com o objetivo de melhorias no andamento da obra sem prejuízos na qualidade final do serviço.

1.4 Mobilização

A empresa deverá tomar todas as providencias relativas a mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do contrato e o recebimento da correspondente ordem de serviço, de modo a poder iniciar e construir a obra dentro do prazo contratual. A empresa deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregado, que assegure progresso satisfatório às obras.

1.5 Materiais

Caberá à empresa adquirir materiais em quantidade necessária à conclusão das obras no prazo fixado, fazendo a devida programação de compra; deverão ser rigorosamente observados os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com prazo de validade vencido.





1.6 Segurança e saúde do trabalho

A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub-empregados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores, assim como fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção individual necessários. As inobservâncias das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terão como penalidade advertência por escrito e comunicação aos órgãos competentes.

2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA

Instalações de depósito aberto para materiais, bem como, e manutenção de vigilância da obra e dos materiais, ficam a critério da contratada. A instalação de escritório para guarda de projetos, diários e documentos diversos ficará a critério da contratada a solução para obtenção de tal infraestrutura, podendo se valer de instalações existentes no entorno, sendo da inteira responsabilidade da Empresa e o custeio de despesas decorrentes dessas instalações estão elencadas na planilha orçamentária. O depósito de materiais deverá ser organizado de forma a não perturbar as atividades normais no entorno, não sendo permitido o depósito de materiais junto à pista de vias do entorno da obra. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empreiteira contratada deverá providenciar a colocação da placa Padrão do Governo Federal. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

4 - LOCAÇÃO DA OBRA.

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.



Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

5 - FUNDAÇÕES

- **Escavações**

As escavações pra execução da sapata corrida deverão ter largura de no mínimo 50 cm e a profundidade pode variar em virtude do nível do terreno, mas a escavação deve ficar com uma profundidade mínima de 60 cm, mas deve ser feita até ser encontrado solo firme e naturalmente compactado, sem presença de matéria orgânica e lençol freático.

- **Sapatas**

Primeiramente, deverá ser feita a escavação, e após essa etapa, o solo deverá ser regularizado e compactado. Após a compactação do solo, será colocado um lastro de concreto magro de 5 cm de altura, que será a base para as sapatas.



As fôrmas das sapatas serão confeccionadas com madeira serrada, com 25 mm de espessura.

As sapatas (S1, S2, S4, S5, S8, S9, S11, S12) terão dimensão de 80 x 80 cm e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro.

As sapatas (S3, S6, S7, S10) terão dimensão de 60 x 60 cm e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro.

- **Vigas de baldrame**

Primeiramente, deverá ser feita a escavação, e após essa etapa, o solo deverá ser regularizado e compactado. Após a compactação do solo, será colocado um lastro de concreto magro de 5 cm de altura, que será a base para as vigas baldrames.

As fôrmas das vigas baldrames serão confeccionadas com madeira serrada, com 25 mm de espessura.

As vigas baldrames terão dimensão de 20 cm de base x 30 cm de altura e serão concretadas com concreto de $f_{ck} = 30$ Mpa. Para a armação serão utilizados ferros CA-50 de 10 mm de diâmetro e estribos CA-60 de 5 mm, espaçados com 15 cm entre eles.

Todas as vigas baldrames deverão receber impermeabilização em sua superfície, com argamassa polimérica / membrana acrílica e reforçada com véu de poliéster, sendo passadas 4 demãos.

Demais detalhes estão nas pranchas de projeto.

- **Alvenaria de embasamento**

Após as vigas baldrames ficarem prontas, será feita a alvenaria de embasamento com tijolo estrutural de cerâmica 14x19x29, para fechar os vãos entre as vigas e auxiliar na contenção do aterro da construção. Será colocado um lastro de concreto magro de 5 cm de altura abaixo de todas as vigas baldrames, como também, abaixo de todas as alvenarias de embasamento que não possuem viga baldrame abaixo. A alvenaria de embasamento também receberá impermeabilização, sendo a mesma feita com argamassa polimérica/membrana acrílica, com 3 demãos.



- **Impermeabilização**

A face superior das vigas baldrame executados serão revestidas com impermeabilizante, para posterior assentamento da alvenaria.

6. ESTRUTURAL (PILARES, VIGAS, LAJES).

A execução da supra estrutura será com laje pré-fabricada com os detalhes apresentados no Projeto Estrutural. Sob a laje pré-fabricada será colocada uma malha de aço com barras de aço de 4,2mm de bitola junto com o concreto. O concreto que será utilizado nos Pilares, vigas e na Laje sera usinado com um fck de 25 MPa. Os pilares, vigas e lajes estão detalhados no projeto estrutural. As marquises os detalhes especificados em projeto.

7. ALVENARIA

Todas as paredes serão de aproximadamente 15 cm espessura, feitas com bloco cerâmico de 14cmx19cmx39cm. O reboco externo e interno não deve ser inferior a 2,5cm de espessura. Os vãos destinados às portas e janelas deverão ficar abertos conforme projeto arquitetônico. Todos blocos serão assentados com argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia) e sendo as mesmas devem estar perfeitamente alinhadas e prumadas.

Todos os vão de janelas deverão ter verga e contra-verga passando 25 cm de cada lado do vão das janelas.

- **Revestimento.**

Todas as paredes, tetos, e platibanda serão revestidas com argamassa usando os procedimentos abaixo.

Chapisco: Será executado chapisco em toda alvenaria interna e externamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Deverá cobrir toda a alvenaria previamente umedecida;

Emboço: Após a aplicação do chapisco todas as alvenarias (internas e externas) serão rebocadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8, com espessura média de aplicação entre 10 e 20 mm. A argamassa deve ser perfeitamente desempenada, não podendo apresentar qualquer ondulação;



Reboco: Todas as paredes em alvenaria, internas e externas receberão acabamento com massa fina de cal e areia branca fina no traço 1:4, devendo ainda ser adicionado 100 kg de cimento para cada metro cúbico de argamassa.

A espessura média do reboco deve ser de 5,0 mm.

A MARQUISE receberá antes da pintura uma camada de impermeabilização.

Revestimento no piso conforme projeto e rodapés.

Pios externo intertravado de concreto.

9 - ESQUADRIAS.

As portas e janelas estão todas específicas nas pranchas do projeto.

10 – TELHADO

A cobertura será executada com tabuas de madeira de eucalipto. As telhas serão de fibrocimento com os devidos acabamentos. As medidas das tesouras estão descritas no projeto. As telhas ficarão com no 15% de inclinação. Ao redor da cobertura será feita uma platibanda de aproximadamente 1,50m de altura por 15 cm de espessura. Feita com blocos cerâmicos 9cmx19cmx39cm. O reboco externo e interno não deve ser inferior a 2,5cm de espessura. Todos blocos serão assentados com argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia) e sendo as mesmas devem estar perfeitamente alinhadas e prumadas. Pra proteger o telhado da entrada de água deverá ser colocado algerozas em todo o contorno interno da platibanda.

11. PINTURA

Para a pintura das paredes e do teto utilizar rolos com lã de carneiro. A tinta deverá ser de boa qualidade, de marca premium, de preferência Coral ou Suvnil.

As cores utilizadas na pintura deverão ser decididas de acordo com a direção. As pinturas das paredes utilizarão tinta látex acrílica premium.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas conforme a prancha 07.



Obs: Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo. Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 20 A e 10A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial,

Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

13. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

A EMEI já possui instalações de recebimento de água. Os detalhes das instalações estão contidos nas PRANCHAS do projeto.

Obs: Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

- **Rede Sanitária**

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

- **Caixa Sifonada e de Gordura**

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as



peças em material de PVC. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto.

- **Sistema Fossa Filtro e Sumidouro**

O sistema será constituído de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. O sistema deverá atender a NBR 7229/93 e a NBR 13969/97.

14. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com o projeto deverão ser instalados extintores de pó químico (PQS) de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso, luminárias de emergência e placa de sinalizações que deverão ser implantadas de acordo com o projeto.

15. LOUÇAS

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão do tipo sifonado infantil com caixa acoplada louça branca.

Torneiras de metal cromado.

16. COBERTURA EXTERNA

Instalação de pergolado de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto e vidro comum laminado liso incolor duplo.

17. CONCLUSÃO DA OBRA.

Todos os equipamentos e utensílios deverão ser testados e aprovados, estando os mesmos funcionando perfeitamente.

18. LIMPEZA GERAL.

As unidades deverão ser limpas quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas. O material de construção e outros similares que estiverem depositados no canteiro de obras deverão ser removidos.



19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade da empresa contratada, cumprir todas as exigências e descrições aqui colocadas, independente destas estarem subentendidas neste memorial. Todos os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT. Os materiais, de um modo geral deverão ser de qualidade e serão submetidos à Fiscalização, e esta poderá exigir testes e certificações dos mesmos a qualquer momento sem onerar a contratante, visto ser obrigação da empresa contratada, provar a qualidade dos itens propostos. Os serviços deverão ser entregues limpos, livres de entulhos e em perfeitas condições sendo recebidos, as execuções, após vistoria técnica realizada “in loco” pelo Departamento de Engenharia.

Soledade, 07 de agosto de 2024.

Proprietário
Município de Soledade

Lariane Portella Oliveira
Engenheira Civil – CREA RS 266872





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D8E8-2FD8-883D-A80C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ WILSON JUNIOR ERICKSSON (CPF 014.XXX.XXX-56) em 29/08/2024 13:51:35 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ SILVIA REGINA CARNEIRO (CPF 916.XXX.XXX-53) em 29/08/2024 13:55:08 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/D8E8-2FD8-883D-A80C>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 0647-8DCE-95B1-471C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARILDA BORGES CORBELINI (CPF 571.XXX.XXX-00) em 11/09/2024 11:07:00 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/0647-8DCE-95B1-471C>