



MEMORIAL DESCRIPTIVO

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Proprietário:

Prefeitura Municipal de Chuvisca
REFORMA COBERTURA CENTRAL
EMEF SANTA LUZIA – CHUVISCA -RS

Responsável Técnico:

Rogério Iribarrem Gomes
Engenheiro Civil Crea-RS 137.335
Fone:(51) 36117093 - 36117094
ART Nº 9936045

Localização da obra:

EMEF Santa Luzia – Chuvisca-RS

Áreas:

Terreno:	3.918,41	m2
Cobertura Pátio Central:	99,38	m2
Cobertura Pátio Lateral:	57,57	m2

1. GENERALIDADES DO PROJETO

1.1- Terreno

1.1.1- Localização

O terreno situa-se na ERS350, Km30 município de Chuvisca-RS.

1.2- Obra

1.2.1- Construção

Cobertura Central - O projeto em anexo refere-se elevação da cobertura do pátio central, para instalação de aberturas de iluminação e ventilação, bem como a troca da cobertura de telhas de policarbonato alveolar com espessura 6mm, com chapa de alumínio de 2.0mm x 25mm x 50mm para fixação dos parafusos com a finalidade de aumentar a área de contato, instalada entre parafuso e telha de policarbonato e estrutura metálica. Deverá ser trocada estrutura de sustentação da cobertura de telhas conforme especificado no projeto. A obra perfaz a área de 99,38m².

Cobertura Lateral - O projeto também contempla a instalação de cobertura de telha de policarbonato alveolar com espessura 6mm, com chapa de alumínio de



2.0mm x 25mm x 50mm para fixação com a finalidade de aumentar a área de contato, instalada entre parafuso e telha de policarbonato. A obra perfaz 57,57m². A estrutura de sustentação da encontra-se instalada e em condições de receber a referida telha.

1.2.2- Abastecimento de Água

O prédio é abastecido de água captada na rede existente, oriunda da CORSAN. Para tanto informa-se que não haverão novas instalações hidráulicas.

1.2.3- Abastecimento de Energia Elétrica

Existe instalada uma entrada de energia elétrica ligada a rede de energia da CEEE, em condições de abastecer o prédio na sua totalidade, informa-se para tanto que eletrodomésticos, fiações e luminárias são sustentadas na referida estrutura a ser modificada. Para tanto dever-se-á substituir a rede elétrica de iluminação, conforme demonstrada na planilha orçamentária, mantendo-se os dispositivos de iluminação a ser instalados na rede elétrica existente que vem do CD de distribuição.

2. DIRETRIZES DA OBRA

2.1-Materiais

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas para a obra. Os equipamentos serão, no mínimo, os seguintes, betoneira basculante, furadeira portátil de impacto, demais equipamentos especificados com a descrição de execução de serviços e todos aqueles considerados fundamentais para a perfeita execução dos serviços, bem como a observância da NR-18 no que diz respeito aos equipamentos de segurança.

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, preferencialmente de marcas tradicionais, que atendam as normas da ABNT e satisfaçam rigorosamente as condições estipuladas nestas especificações, ressalvados os materiais de uso exclusivo (na obra), ou disposição em contrário.

Todos os materiais, fornecidos pela Prefeitura, que tiverem a necessidade de serem armazenados no canteiro de obras, deverão ser cuidadosamente



conservados até o fim dos trabalhos, e de forma que permita, a qualquer tempo, a sua verificação por parte do contratante ou seu representante.

Será expressamente proibido manter no canteiro de obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas condições.

2.2. Serviços

A obra será entregue para o construtor para inícios das atividades, que envolvem o desmonte da cobertura e estrutura de telhados existentes. É de responsabilidade do construtor o cuidado na desmontagem e armazenagem na estrutura de telhado que será reutilizada.

Por se tratar de obra sobre telhados, será de inteira responsabilidade da contratada quaisquer danos causados, como telhas e tubos de quedas quebrados, vazamentos, calhas entupidas, que sofreram com a execução da obra.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este memorial Descritivo e com os documentos nele referidos.

Toda mão-de-obra será fornecida pelo construtor, salvo disposição expressa em contrário neste documento.

Serão impugnados, pelo contratante, ou seu representante, daqui para frente simplesmente denominados **fiscalização**, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais aqui estabelecidas.

Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes destas providências.

Não poderá ser alegado motivo de atraso, aqueles que decorrerem de impugnações.

2.3- Mão-de-obra

A mão de obra é de inteira responsabilidade do construtor, tanto nos problemas que possam ocorrer na execução das obras, assim como para fins de previdência social e sindicatos.

2.4- Observância dos projetos

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos e nestas especificações, que serão fornecidos pelo contratante.

Em caso de discordância dos projetos com as disposições expressas nestas especificações, deverá ser consultado o responsável técnico da obra.



2.5- Locação de obra

A locação será feita em observância ao projeto fornecido e a estrutura existente, pois trata-se da elevação em prumada da mesma.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará para o construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - às modificações reposições que se tornarem necessárias, a juízo do contratante e responsável técnico pelo projeto, ficando, além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular.

O construtor manterá em perfeitas condições todas e quaisquer referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

Periodicamente o construtor procederá rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1- Escavações

As escavações realizadas para instalação de tubos de água pluviais que serão direcionados a caixa de passagem existente, a profundidade mínima será de 0,40m, em observância aos níveis da caixa de passagem existente, devem ser realizadas de forma que não haja danos futuro nas tubulações e o reaterro seja bem apilado com soquete.

Precauções: As escavações, caso necessário, serão escoradas e esgotadas.

4. CONCRETOS

4.1- Concretos em geral

O traço do concreto deverá ser 1:2,5:2,5, de cimento, areia e seixo 1,5, respectivamente. Será misturado em betoneira eixo inclinado, em tempo suficiente para a sua homogeneização, porém que não promova a separação do agregado graúdo (seixo).

Será colocada a brita, a areia, o cimento e após será adicionada a água em quantidade mínima suficiente para conferir trabalhabilidade ao concreto, tal que permita as operações de lançamento e adensamento adequados. Os componentes serão misturados por aproximadamente 3 minutos.

Todas as peças de concreto deverão ser vibradas, permitindo o seu perfeito adensamento.

A desforma será após o tempo mínimo de 12 dias para lajes e 21 dias para vigas de concreto-armado, em vãos livres. Pilares e vigas apoiadas continuamente, serão deformadas em 3 dias.



As peças de concreto serão hidratadas periodicamente na primeira semana após a concretagem.

O concreto deverá ter $f_{ck}= 20$ Mpa para as vigas e pilares $f_{ck}= 20$ Mpa, blocos. Para execução das estruturas de concreto-armado deverá ser observado, rigorosamente, o que determina a NBR6118/2003.

5. SUPRAESTRUTURA

5.1- Vigas

Serão executadas vigas intermediárias do prédio, apoiadas nas alvenarias existente, pilares e vigas de cobertura, conforme projeto anexo. O concreto será de traço 1:2,5:2,5, de cimento, areia e seixo 1,5.

O concreto deverá ser de $f_{ck}= 20$ Mpa. Para execução das vigas deverá ser observado o que determina a NBR6118/2003.

5.2- Pilares

Serão executados pilares de concreto-armado , com início nas vigas intermediárias e término no respaldo da viga de cobertura, tudo conforme projeto estrutural anexo.

A ferragem deverá ser a especificada no projeto estrutural. Se procederá ao perfeito alinhamento das formas, antes da concretagem.

A desforma será após o tempo mínimo de 12 dias para lajes e 21 dias para vigas de concreto-armado, em vãos livres. Os pilares serão desformados em 3 dias.

O concreto será de traço 1:2,5:2,5 de cimento, areia grossa e seixo 1,5, com $f_{ck}= 20$ Mpa. Para execução dos pilares deverá ser observado o que determina a NBR6118/2003.

Após a desforma as faces dos pilares serão desempenadas, corrigindo os defeitos e, após a cura, serão pintados com uma demão de selador e duas de tinta acrílica.

6. COBERTURAS

6.1 – Estrutura Metálica

Deverá se executada estrutura metálica de sustentação da cobertura de telhas de policarbonato, conforme projeto em anexo.

6.2- Telhas

A cobertura será executada com telhas de policarbonato alveolado de espessura 6 mm, fixadas sob perfiz de alumínio que serão instalados entre o parafuso de fixação e a telha de policarbonato, como forma aumentar a área de contato com a telha.

A inclinação da cobertura está indicada deverá obedecer a estrutura metálica detalhada no projeto;



As telhas serão fixadas com parafusos e entre as telhas e os parafusos deverão ser fixados perfis rígidos de alumínio para aumentar a área de contato com a telha;

7. COBERTURAS

7.1- Estrutura para o telhado

A estrutura de telhado será realizada em perfis metálicos conforme detalhado em projeto, terá cobertura com fundo preparador e tinta esmalte branco gelo;

7.2- Calhas

Será executada calha de aluminio, nas dimensões e detalhes apresentados no projeto arquitetônico. A fixação feita na estrutura de concreto armado, dever-se-á ter cuidado para instalação da calha para que a mesma receba sem vazamentos as águas servidas.

8. PINTURA

Todas as estruturas de concreto deverão ser pintadas na cor das alvenarias existentes.

8.1.- Janelas

As janelas serão do tipo basculante, em aço carbono, nas dimensões e detalhes existentes no projeto arquitetônico.

A colocação e montagem das janelas deverá ser feita de modo a obter um perfeito prumo, nível, esquadro e fixação. Deve ter perfeita vedação tanto na abertura quanto nas fixações com a alvenaria

9. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

9.1- Tubos e conexões

Todas as instalações pluviais deverão obedecer o respectivo projeto em anexo e as discriminações constantes deste memorial.

As tubulações, conexões e acessórios serão da marca Tigre nos diâmetros previstos no projeto.



10. VIDRAÇARIA

10.1- Vidros

O vidro terá espessura de 4 mm, sendo aplicado com massa de vidraceiro. As janelas vidros lisos.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1.- Rede Elétrica

A rede elétrica de iluminação fixada na estrutura metálica da cobertura, conforme rede elétrica existente. Deverá ser instalada a rede de iluminação fixada na estrutura da cobertura, o materiais a serem utilizados estão descritos na planilha orçamentária.

12. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

12.1- Limpeza final da obra

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulho. Devendo ser mantida permanentemente limpa conforme previsto no orçamento.

As estruturas, aberturas, telhados, pisos e paredes, existentes, deverão estar limpos sem nenhuma sujeira, graxa ou gordura.

Chuvisca-RS, 14 de novembro de 2018.

*Rogério Iribarrem Gomes
Eng° Civil CREA 137335
Prefeitura Municipal de Chuvisca*

*Joel Subda
Prefeito de Chuvisca*