



## **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Proprietário:

**Prefeitura Municipal de Chuvisca**

Obra:

**REFORMA E CONCLUSÃO DA COBERTURA**

### **QUADRA POLIESPORTIVA**

Endereço:

**EMEF SANTA LUZIA**

Responsável Técnico:

Rogério Iribarrem Gomes  
Engenheiro Civil Crea-RS 137.335  
Fone:(51)36117093-36117094  
ART Nº 9971203

### **Localização da obra:**

ERS 350 KM30, nº 5.115- Picada Grande – Chuvisca-RS

### **Áreas:**

Terreno:	3.918,41	m2
A cobrir:	1.027,52	m2
Área Total:	1.027,52	m2

## **1. GENERALIDADES DO PROJETO**

### **1.1-Terreno**

#### **1.1.1-Localização**

O terreno situa-se na estrada estadual ERS350-KM30, Nº5.115 - Picada Grande, no interior do município de Chuvisca-RS.

### **1.2-Obra**

#### **1.2.1-Construção**

O projeto em anexo refere-se a reparos de piso da quadra poliesportiva, reparos em alvenarias, instalação da cobertura e instalação elétrica na Emef Santa Luzia. A construção constitui-se de uma cobertura de estrutura existente de perfis metálicos existentes, que deverá ser coberta com telhas de aluzinco trapezoidal sobre a quadra de esportes existente, apoiada em pilares e vigas de concreto-armado. A construção de concreto-armado possui uma área total de 1.027,52 m2. A quadra poliesportiva atual tem uma área de 792,00 m2.

Área total das construções é de 1.027,52 m2.



### **1.2.1-Abastecimento de Áqua**

O prédio é abastecido de água captada na rede da CORSAN.

### **1.2.2-Abastecimento de Energia Elétrica**

Existe instalada uma entrada de energia elétrica ligada a rede de energia da CEEE, em condições de abastecer os prédios na sua totalidade.

## **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- Materiais fornecidos pela Prefeitura Municipal**

Caso o setor de Engenharia, a seu critério, quando da fiscalização e realização das medições, detectar possíveis defeitos das mercadorias entregues pela Prefeitura, que possam não terem sido apurados anteriormente, se valerá dos valores unitários constantes na planilha orçamentária do SINAPI, para fechar os valores das medições.

### **2.3. Serviços**

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.

#### **2.4- 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.

#### **2.5- 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.

#### **2.6- Placa de obra**

A placa da obra deverá ser instalada em frente a obra, com área mínima de 2,00 m<sup>2</sup>.

#### **2.7- Locação de obra**

A locação será feita com o método da longarina corrida, afastadas 1,20 m do perímetro da obra.

As longarinas (2,5 cm x 15,0 cm) serão fixadas com pregos, em varas de eucalipto roliço, firmemente cravadas no solo, a cada 1,50 m, alinhadas e aprumadas; ficarão a 1,00 m do solo e serão niveladas pelo método de vasos comunicantes, com mangueira plástica transparente, com água, sem bolhas de ar.

Com fios de nylon fixados com pregos no topo superior das longarinas, serão marcados os eixos das paredes, que serão transferidos ao solo através de um prumo de centro, para a abertura das cavas de fundação e locação dos elementos de estrutura.

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 repositórias 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.

## **2.8- Ordem de Início**

Só será expedida a ordem de início dos trabalhos após a apresentação da ART, paga e registrada no CREA-RS, do responsável técnico pela execução da obra, determinado do pela Construtora e, com as responsabilidades mínimas apresentadas pela ART de projetos e fiscalização do engenheiro da Prefeitura Municipal.

Todos as medições e documentos serão assinados e recebidos pelo responsável técnico apresentado, na licitação, pela Construtora.

fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

## **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.

## **8. COBERTURAS**

### **8.1-Telhas**

A cobertura será executada com telhas de aluzinco trapezoidal espessura 0,5 mm, fixadas sobre perfis existentes e instalados de chapa dobrada C100x50x2,65 mm por hastes de alumínio e calços conforme especificações do fabricante das telhas.

A inclinação da cobertura está indicada no corte, que possui inclinação do telhado de 10 graus.

As cumeeiras também serão de aluzinco, com espessura de 0,5 mm, estampadas, conforme o projeto.



## 9. PAVIMENTAÇÕES

### **9.3- Piso da quadra**

Toda a área da quadra foi executado um piso em concreto desempenado, próprio para quadra poliesportivas, com preparo mecânico, espessura 7 cm. O piso existente apresenta irregularidade que devem ser retiradas.

Nas juntas de dilatação, o PU que está soltando deverá ser retirado, as juntas limpas e após nova aplicação de PU para vedação.

## 10. REVESTIMENTOS

As alvenarias existentes, apresentam trincas no revestimento, que deverão ser substituídas. O revestimento defeituoso deverá ser retirado para posterior substituição

Todas as paredes que receberem reparos, deverão receber camadas de chapisco, emboço e reboco, conforme especificação abaixo.

### **10.1- Chapisco**

O chapisco - camada irregular e descontínua - será executado com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4. As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse revestimento.

### **10.2- Emboço regular**

O emboço será executado em todas as paredes internas e externas.

O emboço a ser executado será com argamassa de cimento, cal e areia regular, com traço de 1:2:8.

### **10.3- Reboco**

Em todos os panos, internos e externos, das paredes onde que forem reparados, será executado um reboco com 5 mm de espessura, com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8, desempenado imediatamente após o início do processo de cura.

OBS.: Admite-se emboço e reboco em camada única, bem aprumado, reguado e desempenado. Obrigatório uso de mestras, em qualquer caso, para execução dos panos.

## 11. PINTURA

Todas as paredes reparadas e peças de concreto-armado que sofrerem perfurações para fixação dos suporte das calhas deverão sofrer reparos de pintura, internas e externas, levarão uma demão de selador acrílico, branco.



As paredes e peças de concreto-armado levarão as demões necessárias de tinta à base acrílica para o perfeito acabamento.

Todos os perfis metálicos que sofrerem arranhões na instalação da cobertura deverão receber reparos de pintura com tinta esmalte, com o número de demões para um perfeito acabamento. Serão executados fundos anti-ferrugem nas peças metálicas reparadas.

## **12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **12.1-Tubulação nas alvenarias e peças de concreto**

Toda a instalação será externa por condutores. Os eletrodutos serão fixados com abraçadeira na estrutura de concreto e perfis metálicos. Serão de PVC rígido, sendo que a menor bitola será de diâmetro 25 mm e fixados as caixas com buchas e arruelas de alumínio.

As tomadas serão simples. O comando das lâmpadas será através dos disjuntores instalados na CD.

### **12.2-Quadro e caixas de passagens**

Serão utilizados caixas de passagem e quadro de disjuntores de PVC de sobrepor sobre a estrutura. Serão colocados circuitos com disjuntores para cada linha de luminárias por tesoura, permitindo que sejam ligados independentemente.

### **12.3-Enfiação**

Os condutores serão embutidos em eletrodutos, nos trechos verticais os eletrodutos serão de sobrepor na estrutura, nos trechos horizontais os eletrodutos estarão fixados a estrutura por abraçadeiras e as caixas por buchas e arruelas de alumínio.

Toda a obra possuirá um circuito terra, na cor verde.

Os condutores de alimentação serão do tipo Pirastic com isolamento para 1 KV. Utilizar-se-á as seguintes cores:

- Preto para o fase;
- azul claro para o neutro;
- branco ou amarelo para o fio retorno;
- verde para o fio terra.

### **12.4-Tomadas, interruptores e disjuntores**

Na planta baixa estão indicadas as localizações dos interruptores, luminárias e tomadas.

Todas as **tomadas** serão do tipo **2P+T**, para computador.

As luminárias, que possuirão grade de proteção, serão para lâmpadas metálicas de 250 w e terão **reatores para lâmpadas metálicas de 250 W**.



### 13. EQUIPAMENTOS E PINTURA DA QUADRA

#### 13.2- Pintura da quadra

A quadra será pintada, pela Construtora, com as marcações para Futsal e Vôlei, conforme as normas existentes para essas modalidades e, o que determina o Ministério dos Esportes.

### 14. PLUVIAL

#### 14.1- Rede Pluvial

As águas servidas da cobertura deverão ser direcionadas para calha de em aço galvanizado, de chapa número 24, desenvolvimento de 50cm e posterior tubos de queda em PVC, conforme projeto.

### 15. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

#### 15.1- Limpeza final da obra

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

As estruturas e pisos deverão todos estarem limpos sem nenhuma sujeira, graxa ou gordura.

Chuvisca-RS, 05 de dezembro de 2018.

**Rogério Iribarrem Gomes**  
Engº Civil – CREA 137335  
Prefeitura Municipal de Chuvisca.