

-

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Chuvisca**
Obra: **Feira dos Produtores**
Endereço: **Av 28 De Dezembro-Chuvisca-RS**

Responsável Técnico:
Airton Braga dos Santos
Engenheiro Civil Crea-RS 35.502 – D
Fone: (51) 36117093 - 36117094
ART N° 6934618

Localização da obra:
Av 28 De Dezembro-Centro-Chuvisca-RS

Áreas:

Terreno:	21.860,00	m ²
Construção:	69,86	m ²

1. GENERALIDADES DO PROJETO

1.1-Terreno

1.1.1-Localização

O terreno situa-se na Av 28 de dezembro, no perímetro urbano do município de Chuvisca-RS.

1.2-Obra

1.2.1-Construção

O projeto em anexo refere-se a construção do prédio da Feira dos Produtores do Perímetro Urbano do município de Chuvisca-RS, com área a construir de 69,86 m², compondo-se de seis stands, circulação, limpeza e banheiros para portadores de necessidade especiais, para ambos os sexos.

1.2.1-Abastecimento de Água

O Centro de Eventos possui abastecimento de água pela 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, 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

O terreno será entregue ao construtor já plano, pronto ao início da execução das obras.

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-Placa de obra

A placa da obra deverá ser instalada em frente a obra, com área mínima de 2,50 m², conforme modelo fornecido pela Caixa Econômica Federal.

2.6-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 apuradas; 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 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

No perímetro da obra serão executadas escavações com trado de diâmetro 25 cm e profundidade até se localizar o solo resistente as cargas a serem suportadas, com a finalidade de se executar micro-estacas, conforme locação no projeto estrutural.

Precauções: As escavações, caso necessário, serão escoradas e esgotadas, de maneira a permitir que sejam colocadas as formas e executadas as concretagens e impermeabilizações pertinentes.

3.2-Aterro

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, do tipo areião, em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores 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.

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

5. INFRAESTRUTURA

5.1- Fundação

No perímetro da obra serão executadas micro-estacas, com diâmetro mínimo de 25 cm, concretadas com concreto de traço 1:2,5:2,5, de cimento, areia e seixo 1,5. Esperas de 4 barras ferro diâmetro 1/2", estribos diâmetro 5,0 mm cada 15 cm.

Os pilares iniciarão nos blocos, conforme consta em projeto.

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

5.2- Blocos

Os blocos que uniram os pilares as micro-estacas serão executados de acordo com o projeto. O concreto será de traço 1:2,5:2,5, de cimento, areia e seixo 1,5.

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

6. SUPRAESTRUTURA

6.1- Vigas

Serão executadas vigas que se apoiam nos pilares e vigas de respaldo do prédio, 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.

6.2- Lajes

As lajes que formaram o piso do prédio serão executadas de acordo com o projeto. O concreto será de traço 1:2.5:2,5, de cimento, areia e seixo 1,5.

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

6.3-Pilares

Serão executados pilares de concreto-armado, com início nos blocos da fundação e término nas vigas que apoiam a laje de piso do prédio, 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.

7. IMPERMEABILIZAÇÕES

7.1- Impermeabilização da viga de baldrame

Será feita com hidroasfalto com o total de 4 demãos. A superfície a ser impermeabilizada deve estar perfeitamente limpa, isenta de umidade e poeira. O hidroasfalto deve ser aplicado com muito cuidado, com brocha, tomando-se todo o cuidado para cobrir toda a superfície e não deixar escorrer para as laterais; executa-se por cima da última demão o polvilhamento com areia grossa para melhorar sua aderência à parede que irá ali se sobrepor, respeitando a largura da viga.

8. PAREDES EM GERAL

8.1-Paredes

Serão executadas paredes de tijolos de 6 furos, assentes deitados, obedecendo as dimensões e espessuras de parede conforme projeto.

A grande maioria das paredes serão de tijolos à vista, sendo rebocados apenas os cantos externos e emboçada as paredes internas do banheiros, que levarão revestimentos em azulejo.

Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação, para não ocorrer a absorção de água da argamassa de rejuntamento. Como os tijolos apresentam diferenças de dimensões, a parede é apumada numa face, ficando a outra face com as irregularidades próprias do tijolo.

Para o assentamento dos tijolos será utilizada argamassa no traço volumétrico 1:2:8 (cimento, cal e areia)

As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm.

As amarrações nos cantos das paredes deverão ser feitos de maneira que os tijolos fiquem contrafiados.

9. COBERTURAS

9.1-Telhas

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento de 6mm, aparafusadas sobre caibros de madeira de cedrinho.

A inclinação da cobertura será indicado no corte.

As cumeeiras também serão de fibrocimento, do tipo normal ou articulada, a fim de adaptar-se a cada uma das situações que se apresentam, conforme o projeto.

9.2-Estrutura para o telhado

O telhado será executado com estrutura em madeira, com peças isentas de nós, fungos, brocas, empenamento excessivo ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência. Todas as peças de madeira receberão prévio tratamento com imunizante cupinicida.

Deverão obedecer as distâncias existentes no projeto e serem contraventadas entre si, de maneira que permitam um conjunto rígido.

A montagem das tesouras deverá ser cuidadosa, no sentido de serem asseguradas suas condições de rigidez e especialmente as inclinações do telhado previstas no projeto.

10. PAVIMENTAÇÕES

10.1- Piso Cerâmico

Sob o contrapiso e o piso da ampliação da quadra será executada uma camada de brita 5 cm de altura, devidamente apiloada.

11. REVESTIMENTOS

Apenas as paredes dos banheiros, que levarão só emboço, detalhes na frente e nos cantos e aos arremates das vigas das caixas d'água levarão camadas de chapisco, emboço e reboco, conforme especificação abaixo.

11.1- 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.

11.2- Emboço regular

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

11.3- Reboco

O reboco será executado com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8, desempenado imediatamente após o início do processo de cura.

11.4- Azulejos

Serão colocados azulejos esmaltados em todas as paredes dos banheiros. Deverão ser obedecidos os espaçamentos dos rejuntas especificados pelos fabricantes, sendo no mínimo de 2 mm.

Os rejuntas serão do tipo Portobello, do tipo pastoso. Não serão permitidos rejuntas executados com misturados com cimento branco e corantes, granulados.

12.FORRO

12.1-Estrutura de madeira

Será executada estrutura de madeira de cedrinho com sarrafos de 2,5x7,0 cm, com espaçamento de 40 cm e fixados a tesouras de madeira diretamente ou através de pequenos sarrafos que possibilitem o perfeito alinhamento do madeiramento.

12.2-Forro Interno

O forro interno será de PVC, largura 10 cm. fixado ao madeiramento de madeira de cedrinho anteriormente descrito. Deverá ser fixado rigorosamente no nível. Serão executados acabamentos nas emendas e cantos com as paredes com peças recomendadas pelo fabricante.

12.3-Forro Externo

O forro externo será de madeira de cedrinho, tipo forrinho, largura 10 cm. fixado ao madeiramento de madeira de cedrinho anteriormente descrito. Deverá ser fixado rigorosamente no nível. Serão executados acabamentos nas emendas e cantos com as paredes. Serão executados espelhos junto as telhas e no fechamento dos panos das paredes.

13. PINTURA

Todas as paredes rebocadas e de tijolo á vista, internas e externas, levarão um demão de selador acrílico, branco, da marca Coral ou similar. As paredes levarão as demãos necessárias de tinta a base acrílica para o perfeito acabamento.

Todas as aberturas serão pintadas com tinta esmalte com o número de demãos para um perfeito acabamento. Serão executados fundos anti-ferrugem nas peças metálicas.

14. ESQUADRIAS

14.1-Portas

As portas externas serão tipo lambri, fixadas com no mínimo 3 dobradiças. Serão instaladas com ferragens completas, sendo as fechaduras de cilindro e maçaneta tipo alavanca.

O portão da frente será em ferro cantoneira, com ferragem completa e fechadura em metal do tipo alavanca.

Nas portas de madeira

As colocações e montagens das portas deverão ser feitas de modo a obter um perfeito prumo, nível e esquadro.

As dimensões das portas se encontram no projeto em anexo.

14.2-Janelas

As janelas serão do tipo basculante, em chapa 1/8", nas dimensões existentes no projeto arquitetônico.

A colocação e montagem das janelas deverá ser feita de modo a obter um perfeito prumo, nível e esquadro.

15. EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

15.1-Aparelhos sanitários

Serão de louça vitrificada na cor branca e assim discriminadas:

- Vaso sanitário com dimensões mínimas de 46,0 X 36,5 cm, incluindo caixa de descarga externa plástica, com tubo de ligação longo;
- Lavatório com dimensões mínimas de 45,5 X 35,5 cm sem coluna, fixado com bucha;
-

15.2-Pia de limpeza

Na área de limpeza serão colocadas duas pias, de material sintético, sobre bancada, nas dimensões mínimas de 1,20mx60cm.

15.3-Torneiras e Registros

Serão em pvc no lavatório e cozinha.

16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

16.1-Tubos e conexões

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

As tubulações, conexões, ralos, caixas de gordura, e demais acessórios de água e esgotos serão da marca Tigre nos diâmetros previstos no projeto.

16.2-Fossa e sumidouro

O efluente das instalações será tratado em fossa séptica e após disposto em sumidouro, conforme projeto sanitário.

As dimensões da fossa assim como do sumidouro acompanham projeto em anexo.

16.3-Caixas de inspeção

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria com dimensões 60cm x 60cm x 60cm com tampa em concreto e possuirão no seu fundo, canaletas de direção (almofadas).

16.4-Reservatório de água

A água será armazenada em uma caixa de água de fibra, com capacidade para 1.000 Litros, obedecendo o esquema de ligação existente no projeto hidráulico, de maneira que permita a limpeza.

A caixa será instalada em um nicho próprio, na posição e condições apresentadas no projeto.

17. VIDRAÇARIA

17.1-Vidros

O vidro terá espessura de 4 mm, sendo aplicado com massa de vidraceiro. Todas as aberturas terão vidros impressos, tipo canelado.

18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

18.1-Tubulação nas alvenarias

Todos a intalação será externa por condutores. Os eletrodutos serão fixados com abraçadeira na estrutura de concreto e perfis metálico. 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.

18.2-Quadro e caixas de passagens

Serão utilizados caixas de passagem e quadro de disjuntores de PVC de sobrepor sobre a estrutura.

18.3-Enfição

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.

18.4-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.

rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

19. GUARDA-CORPO

No entorno da circulação externa, conforme projeto, será executado guarda-corpo em tubo 1 e ½" e parede 1,5 mm, conforme projeto e chumbado na estrutura de concreto-armado executada na laje. As peças do guarda-corpo levarão demãos de zarcão e tinta esmalte.

20. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

20.1-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, 31 de julho de 2013.