

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES **TÉCNICAS**

OBRA: Grelhas e Gradil – Loteamento Industrial Santo Bernardo Canali

PROPRIETÁRIO: Município de Tapejara

LOCAL: ERS 467 – Loteamento Industrial

1. Características da obra

Trata-se da fabricação e instalação de grelhas para caixas de coleta pluvial e da fabricação e instalação do gradil de cercamento e proteção do espaço onde se localiza o sistema de captação e tratamento do abastecimento de água do Loteamento Industrial Santo Bernardo Canali.

2. Considerações iniciais

2.1. Objetivo

Este memorial contém as especificações de materiais e técnicas construtivas a serem empregadas na reforma da obra acima apresentada.

Fica determinado, que os materiais empregados serão de primeira qualidade, os serviços executados com o esmero da boa técnica e com mão de obra especializada.

2.2. Verificação do projeto

Compete a empresa construtora, fazer um completo estudo do projeto e especificações fornecidas, que ao fornecer a proposta aceitará as determinações do mesmo.

Sempre que for realizada alguma etapa na obra, a empresa deverá se dirigir à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Tapejara para que esta oriente à execução.

Caso a mesma constate qualquer discrepância, omissões, contrariedades às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá fazer imediata comunicação por escrito ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara.

2.3. Precedência de dados ou interpretações

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões medidas em escalas, prevalecerão sempre as primeiras, devendo as medidas serem conferidas em obra.

2.4. Fiscalização da obra

A obra será fiscalizada e orientada por fiscal a ser designado. Para que os trabalhos sejam desenvolvidos de maneira satisfatória, a empresa deve sempre comunicar as etapas a serem iniciadas para que se avalie o procedimento a ser adotado e também algum detalhe construtivo que possa ter passado despercebido.

Qualquer serviço nesta obra deve ter orientação do servidor designado para fiscalização, os serviços que não estiverem de acordo com a boa técnica e ou materiais especificados neste memorial, não serão aceitos, devendo a firma executora, providenciar sob sua responsabilidade a substituição do serviço e do material.

2.5. Segurança do trabalho

Será obrigatório o uso, no canteiro de obras, de calçado apropriado ao risco (botinas com solado resistente, botas de borracha de cano longo etc.), bem como o uso de proteção ocular e facial adequada ao tipo de serviço. Os trabalhos que exijam proteção das mãos deve ser realizado com luvas de segurança de material adequado ao tipo de serviço. Será obrigatória a utilização de protetores respiratórios nos trabalhos que houver liberação de poeiras, e de capacete em no canteiro de obras.

No caso de serviços realizados acima do nível do terreno, as proteções deverão seguir as recomendações da NR-18.

2.6. Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada com a utilização de equipamentos de precisão, através de gabarito de tábuas (guias) corridas e pontaletadas. Os níveis da obra deverão ser compatíveis com o piso existente. A locação da obra deverá ser executada com o acompanhamento do fiscal designado pelo Município de Tapejara.

3. Projetos executivos

3.1. Projeto arquitetônico

O projeto arquitetônico, detalhes e especificações serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Tapejara, sendo composto de pranchas e este memorial que o descreve.

4. Grelhas e Gradil de Cercamento

4.1 Grelhas para Caixas de Coleta Pluvial

Deverão ser fabricadas 26 grelhas de 81x81cm para caixas de coleta pluvial, as mesmas deverão ser instaladas e chumbadas sobre as caixas de coleta do Loteamento Industrial Santo Bernardo Canali.

As grelhas deverão ser fabricadas utilizando aço de construção CA-50 de \varnothing 25mm, as mesmas deverão possuir na sua parte superior 13 barras longitudinais e na parte inferior 3 barras transversais para travamento e apoio.

A fabricação das grelhas deverá ser realizada com a utilização de gabaritos, de forma que todas as peças fiquem padronizadas, esquadrejadas e com mesmo

espaçamento entre barras.

A soldagem das grelhas deverá ser realizada por profissional qualificado e experiente, sempre utilizando equipamentos de segurança individual e coletivo necessários a esses serviços.

As grelhas deverão ser chumbadas aos colarinhos de concreto existentes no local através de 4 insertos metálicos de aço de construção CA-50 de \varnothing 10mm. Esses insertos deverão ser engastados em furos também de \varnothing 10mm que devem ser feitos em ângulo nos colarinhos. Após batidos os insertos, os mesmos devem ser dobrados contra a grelha de forma a evitar o furto das mesmas.

4.2 Gradil de Cercamento do Poço

O gradil para o cercamento do poço deverá ser fabricado com tela de alambrado soldada estruturada com perfis tubulares e, no trecho onde não existe piso, deverão ser executadas microestacas para ancoragem dos perfis. O gradil deverá possuir altura de no mínimo 1,50m, largura de 2,85m e comprimento de 3,90m e, dispositivo reforçado de trancas para cadeado.

Nos locais onde os pilaretes e escoras estiverem locadas fora do piso existente, deverão ser executadas 5 microestacas de concreto, com profundidade de no mínimo 80cm e diâmetro de no mínimo \varnothing 20cm. O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência característica de no mínimo FcK 20 Mpa. A cota de superfície da microestaca deverá possuir acabamento liso e estar nivelada com o piso existente.

Para a fabricação dos pilaretes, das escoras dos pilaretes e da estrutura do portão, deverão ser utilizados perfis metálicos quadrados de dimensões de 50x50mm e chapa de #3mm, na base dos pilaretes e escoras deverá ser fabricada uma sapata de 10x10cm com chapa de #4,75mm. Essa chapa deverá possuir 4 furos de \varnothing 12,5mm para fixação no piso.

O gradil deverá possuir um portão de giro com duas folhas para acesso, cada folha deverá possuir no mínimo 1,10m de comprimento e abrir para o lado de fora. No portão deverão ser instalados 6 gonzos passantes (dobradiças) de 1" e trancas para cadeado reforçadas, utilizando chapa de # 4,75 e aço de construção CA-25 \varnothing 12,5mm para a alavanca e trava.

O fechamento do gradil deverá ser executada com tela galvanizada soldada de altura de 1,50m, abertura da malha de 50x150mm e fio \varnothing 2,3mm. Essa tela deverá ser fixada aos pilaretes e a estrutura do portão através de barras chatas de 19mm x #3mm. Já a fixação das barras chatas aos pilaretes deverão ser através de parafusos auto brocantes de \varnothing 4,2mm x 19mm.

A fixação das sapatas deverá ocorrer através de parafusos de aço parabol \varnothing 10mm x 75mm inseridos ao piso existente ou as microestacas.

A soldagem dos perfis do gradil deverá ser realizada por profissional qualificado e experiente, sempre utilizando equipamentos de segurança individual e coletivo necessários a esses serviços. Cuidados especiais em relação ao prumo, níveis e acabamentos devem ser tomados, de forma que a estética do conjunto tenha acabamento satisfatório, que não fiquem cantos cortantes e que o conjunto não acumule água internamente aos perfis.

Ao final da fabricação e montagem do gradil de cercamento do poço, os perfis metálicos deverão receber a pintura em tinta esmalte sintético, após a aplicação de desengordurante apropriado para este fim, deverão ser dadas quantas demãos forem

necessárias para o perfeito cobrimento.

Todas as superfícies que irão receber pintura devem estar secas, isentas de óleos graxas e materiais pulverulentos, as mesmas devem ser lixadas antes do início da pintura e receber fundo preparador. A cor das pinturas será determinada pela fiscalização.

Sempre deverá ser utilizada tinta de primeira linha.

4.3 Gaiola do Dosador de Cloro

A gaiola de proteção do sistema dosador de cloro deverá ser fabricada com perfis tubulares, estruturada também por perfis tubulares. A gaiola deverá possuir altura de no mínimo 0,80m, largura de 1,50m e comprimento de 1,80m e, dispositivo reforçado de trancas para cadeado.

Para a fabricação dos pilaretes, deverão ser utilizados perfis metálicos quadrados de dimensões de 50x50mm e chapa de #3mm, na base dos pilaretes deverá ser fabricada uma sapata de 10x10cm com chapa de #4,75mm. Essa chapa deverá possuir 4 furos de \varnothing 12,5mm para fixação no piso.

Para a fabricação da estrutura da gaiola e das tampas de abertura superiores, deverão ser utilizados perfis metálicos quadrados de dimensões de 30x30mm e chapa de #2mm.

Para o gradeamento da gaiola, deverão ser utilizados perfis metálicos quadrados de dimensões de 20x20mm e chapa 1,50mm. A gaiola deverá possuir acesso através de 2 tampas superiores, cada folha da tampa deverá possuir no mínimo 1,50m de comprimento e abrir para o lado de fora. Nas tampas deverão ser instalados 4 gonzos passantes (dobradiças) de 1" e trancas para cadeado reforçadas, utilizando chapa de # 4,75 e aço de construção CA-25 \varnothing 12,5mm para a alavanca e trava.

A fixação das sapatas deverá ocorrer através de parafusos de aço parabolt \varnothing 10mm x 75mm inseridos ao piso existente.

A soldagem dos perfis da gaiola deverá ser realizada por profissional qualificado e experiente, sempre utilizando equipamentos de segurança individual e coletivo necessários a esses serviços. Cuidados especiais em relação ao prumo, níveis e acabamentos devem ser tomados, de forma que a estética do conjunto tenha acabamento satisfatório, que não fiquem cantos cortantes e que o conjunto não acumule água internamente aos perfis.

Ao final da fabricação e montagem da gaiola do dosador de cloro, os perfis metálicos deverão receber a pintura em tinta esmalte sintético, após a aplicação de desengordurante apropriado para este fim, deverão ser dadas quantas demãos forem necessárias para o perfeito cobrimento.

Todas as superfícies que irão receber pintura devem estar secas, isentas de óleos graxas e materiais pulverulentos, as mesmas devem ser lixadas antes do início da pintura e receber fundo preparador. A cor das pinturas será determinada pela fiscalização.

Sempre deverá ser utilizada tinta de primeira linha.

5. Limpeza da obra

A empresa contratada será responsável pela retirada permanente de entulho gerado pela obra.

A limpeza da obra deverá ser executada com produtos e técnicas específicas para cada ítem da obra, mantendo o padrão de acabamento, sendo que a mesma deverá ser entregue limpa e pronta para o uso.

6. Conclusão da Obra

A conclusão da obra se dará quando a Empresa construtora tiver realizado **todos os serviços indicados por este memorial, demais projetos e memoriais.**

José Luiz Marsilio
Eng.º Civil CREA RS 181378

Evanir Wolff
Prefeito Municipal

Tapejara, Março de 2023.