



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL E CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO.

- **GENERALIDADES:** O presente memorial destina-se a dar condições de ser executada drenagem pluvial com tubos de concreto armado como também cabeceiras em concreto armado com fundação em estaca escavada.

ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇOS E MATERIAIS

DRENAGEM PLUVIAL

1.0 - LOCAÇÃO DA OBRA: Deverá ser executada a locação da obra. A locação deverá seguir o projeto em anexo, antes do início dos serviços deverá ser comunicado o setor de engenharia para conferência do mesmo.

2.0 – Escavação mecânica para drenagem: será feita mecanicamente a abertura das valas na qual deverá se aproximar do greide projetado para a geratriz inferior da tubulação, devendo o acerto final ser feito manualmente pela empreiteira. A largura da vala será, no mínimo, igual ao diâmetro da tubulação, acrescida de 10 a 20 centímetros para cada lado. A profundidade de escavação dos tubos de 60 e 40 será de 1,20 e 1,00m respectivamente. O fundo da vala deverá receber uma camada de material argiloso isento de qualquer tipo de pedregulho, evitando danificar os tubos.

3.0 – Reaterro das tubulações - compactado manual e mecanicamente: após a colocação das tubulações e execução das bocas de lobo, a empreiteira deverá executar o reaterro, o qual será feito com argila isenta de pedras, entulho ou material orgânico. A primeira camada, imediatamente acima da tubulação deverá ter no máximo 30 cm, apiloada manualmente em duas vezes (15 +15 cm) e o restante da vala das tubulações deverá ser compactado mecanicamente através de compactador manual em camadas de no máximo 20 cm de espessura. O reaterro do entorno das bocas deverá ser executado com argila limpa, como mencionado acima, devendo ser compactado manualmente com soquete.

Os tubos com diâmetro de 40cm, armado, devem ser encaixados nas bocas de lobos existente e posteriormente vedado seu entorno com argamassa. A segunda saída de água existente em uma das bocas de lobo, deverá ser fechada com alvenaria seguido de emboço interno.

Já os tubos com 60cm de diâmetro, darão continuação a uma tubulação existente. O fim da mesma se dará na lateral de uma cabeceira, devendo o tubo ser concretado na lateral da mesma.

CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO

4.0 – LIMPEZA E NIVELAMENTO: O primeiro serviço a ser realizado será pela prefeitura com a escavadeira hidráulica, removendo a terra e pedras existente no local, dando acesso ao mesmo. Posteriormente e de forma manual, a empresa deverá realizar o acerto e nivelamento final.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

5.0 – ESTACAS: Após o acerto final e locação da obra, deve-se realizar a escavação mecânica das estacas. As mesmas deverão ter diâmetro de 30cm com profundidade de 2 e 3m, conforme projeto.

Na sequência, deve-se colocar a armação das mesmas, formada por três barras de aço CA-50 diâmetro de 8mm, com estribos CA-60 diâmetro de 5mm espaçados a cada 20cm. Deve-se tomar o cuidado com o cobrimento da armadura, sempre em 3cm.

OBS: A armação das estacas devem adentrar a laje de fundo da cabeceiras.

OBS: O concreto a ser utilizado deve ser USINADO, com FCK 30Mpa.

5.0 – VIGA E BASE – Após concretagem das 4 estacas, deve-se realizar nova limpeza do espaço, seguido de escavação da parte inferior da viga frontal. Esta escavação deve ser realizada com a finalidade de utilizar a mesma como forma.

Na sequência executar as demais formas da base conforme dimensões e locação do projeto, seguido a instalação das armações, na base e topo, está especificado para ser instalado tela de aço soldada, pré-fabricada, com malha de 15x15cm fio 4,2mm. As laterais devem ser dobradas, para a parte de cima e parte de baixo, dando um total fechamento da base em suas laterais.

Antes da concretagem, também deve ser deixado instalado a armação da viga frontal assim como todas as esperas da armação das cortinas laterais e de fundo.

A armação da viga frontal, deve ser formada por quatro barras CA-50 diâmetro 8mm, com estribos CA-60 diâmetro de 5mm espaçados a cada 20cm.

OBS: O concreto a ser utilizado deve ser USINADO, com FCK 30Mpa.

OBS: OS TUBOS DE CONCRETO DE 1M, DEVEM ESTAR APOIADO EM NO MÍNIMO 25CM SOBRE A BASE

6.0 – CORTINAS LATERAIS E DE FUNDO: Após dois dias da concretagem da base, deve-se iniciar as formas e armação das cortinas laterais e de fundo. Toda a armação é formada por uma malha 20x20cm com barras de 8mm, de forma dupla, ou seja, em ambas as faces. Deve-se tomar o cuidado para deixar cobrimento de 3cm em todas as laterais.

Durante a concretagem, será obrigatório a utilização de vibradores mecânicos específico para a função, garantindo assim o bom adensamento do concreto.

OBS: O concreto a ser utilizado deve ser USINADO, com FCK 30Mpa.

OBSERVAÇÕES:

- Deverá ser previsto e observado a instalação de placas indicativas da obra, de desvio de tráfego e de homens trabalhando;
- A obra deverá ser entregue limpa, acabada e isenta de qualquer tipo de deformação ou entulhos;
- Qualquer divergência que houver entre o projeto e o local da obra, deverá ser comunicado ao responsável



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

técnico pelo projeto e fiscalização, que juntamente com a secretaria responsável será dirimida as dúvidas;

- Os funcionários deverão utilizar EPI e EPCs.

Tenente Portela, ABRIL de 2021

Ronei R. Pöerch
Engº Civil - CREA RS SC 128652-4

Rosemar A. Sala
Prefeito Municipal