



## MEMORIAL DESCRITIVO

### DESCRIÇÃO TÉCNICA

Memorial descritivo referente à construção da infraestrutura de um condomínio que contempla 10 (dez) habitações de interesse social, no bairro Aero Clube, em Montenegro/RS.

### SERVIÇOS INICIAIS

#### Saneamento:

- Fossa: a vala da fossa terá 1,50 metros de diâmetro e 2,50 metros úteis de altura. A profundidade será determinada durante a execução, de acordo com a inclinação da tubulação e seu caimento. Na profundidade da vala, deve ser levada em conta também o sistema de tratamento de esgoto anterior a este equipamento, bem como a tubulação aprofundada no solo. Quanto à fossa, as dimensões do cilindro pré-moldado em concreto terá diâmetro de 1,20 m, com altura de 2,20 m, podendo ser de anéis em concreto pré-moldado ou cilíndrica, conforme locação em planta. As paredes e o fundo do tanque deverão ser estanques.

Testes de estanqueidade deverão ser exigidos pelo agente fiscalizador em conformidade com o disposto: preenchimento do tanque com água – tempo de espera de 12 horas – avaliação do nível após tempo de espera. Se o nível baixar mais que 6 cm, é provável que haja vazamento e necessita ser checado. Caso o nível baixe no máximo 6 cm, o tanque se encontra em boas condições e a variação existente se dá pela absorção ou efeitos de capilaridade das paredes. Devem-se manter as tampas de inspeções bem vedadas a fim de evitar a exalação de odores e proliferação de vetores.

- Filtro: este é utilizado mais como retenção dos sólidos. Os filtros neste sistema terão forma cilíndrica nas dimensões do projeto, diâmetro de 1,20 m, altura de 1,50m, devendo ser estanques e com fundo falso perfurado (furo com no mínimo 2,5 cm de diâmetro) na altura de 0,60 m. As instruções de estanqueidade são as mesmas das exigidas para a fossa séptica. Acima do fundo falso, deverá haver o preenchimento até altura do fundo da calha coletora de efluentes com brita nº 04, com as dimensões mais uniformes possíveis. A limpeza do filtro se dará quando observada a obstrução do leito filtrante. Devem-se manter as tampas de inspeções bem vedadas a fim de evitar a exalação de odores e proliferação de vetores.
- Sumidouro: avalado sumidouro terá 2,00 m de diâmetro e 3,50 m úteis de altura.



Observa-se que este poço será preenchido com pedra britada, diminuindo, desta forma, seu volume útil. Será coberto com lona preta e posteriormente aterrado. Onde a profundidade será determinada durante a execução, de acordo com a inclinação da tubulação e seu caimento, aprofundado no solo da edificação para o sistema de tratamento de esgoto. A profundidade da vala será de, no mínimo, 3,50 m, deve ser observada a profundidade do sistema de tratamento de esgoto anterior aeste equipamento como também a tubulação, aprofundados no solo. Quanto ao sumidouro, será circular revestida nas paredes com alvenaria de tijolos maciços, com diâmetro interno de 1,20 m e profundidade de 2,50 m. Recebendo em seu fundo uma camada de 0,80 metros de brita para filtrar resíduos antes da absorção pelo solo. O poço sumidouro será coberto por um tampão articulado comum em af 400 x 400 mm.

- Hidrômetro: será de 20mm (DN 1/2), 3,0m<sup>3</sup>/h montado em cavalete padrão da concessionária. O hidrômetro está situado junto ao alinhamento, conforme indicado no projeto. Do hidrômetro, segue até os reservatórios superiores; a alimentação será feita em tubo de PVC, soldável, cor marrom, no diâmetro de 25mm.

### **Movimentação de terra e Drenagem**

- Execução e compactação de aterro: A camada sob a qual irá se executar o aterro (ARGILA OU BARRO) deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço. A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em 100cm. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de vezes prevista em projeto, afim de atender as exigências de compactação.
- Escavação horizontal em solo: Utilizar o tipo de trator a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado; Realizar a escavação do material com o trator de esteira, onde será instalado os tubos de 400mm, as caixas coletoras e de passagem referente a coleta pluvial.
- Caixa com grelha 60x100x100: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia; Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto; Posicionar o



quadrodagrelhacoma retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e colocar a grelha.

- Tube de concreto 400mm: Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto; Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça; Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas; Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe; O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente; Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material em todo o perímetro do tubo.
- Caixa enterrada hidráulica 60x60x50: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia; Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto; Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.
- Reaterro: Após a instalação dos equipamentos acima, inicia-se, com a umidificação do solo a fim de atingir a teor de umidade ótima de compactação prevista em projeto. Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos. Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

## **AREA EXTERNA**

### **Revestimento e pavimentação**

- Execução de pavimento em piso intertravado: será executada a pavimentação em piso intertravado de concreto - modelo sextavado/ hexagonal, 25 cm x 25 cm, e = 8 cm, resistência de 35 MPa (NBR 9781), cor natural, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças, em área que compreende o



passagem pública, as rampas de acesso a residência, e a pavimentação dos caminhos internos do condomínio.

- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha; Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia; Assentamento das guias pré-fabricadas; Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa. Sendo o modelo 100x15x13x30cm utilizado no meio fio do passeio público e o modelo 80x08x08x25cm utilizado no travamento do piso intertravado interno.
- Limpeza do solo: serão feitos o revolvimento e a limpeza manual do solo, de toda a área que receberá plantio de grama, deixando livre de qualquer resíduo de construção e raízes de vegetações.
- Gramas: o plantio de grama batatais em placa será feito em toda a área de ajardinamento, bem como na frente e nos fundos de cada residência.
- Plantas: será feito o plantio de uma vegetação ornamental com altura de muda maior que 2m e menor que 4m, sendo essa ser de espécie compatível com a região.
- Caixa de areia: na área demarcada para a instalação dos equipamentos do playground, será executada na base uma caixa de areia composta por 10cm de lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), 10 cm de lastro com material granular (areia média) e por fim 10 cm de lastro com material granular (areia fina). Lançar e espalhar cada camada sobre solo previamente compactado e nivelado; Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

## **Fechamento Externo**

### **MURO**

- Escavação manual de vala: Escavar a vala de acordo com o projeto, largura da vala 25cm, profundidade de 50cm para início do alicerce do muro; A escavação deve atender às exigências da NR 18.
- Preparo de fundo de vala: Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala; É feita a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- Lastro de concreto magro: Lançar e espalhar o concreto sobre lastro de brita; Nivelar a superfície final.
- Assentamento de pedra grês: serão executados o alicerce em pedra grês média – 20x43cm, espessura de 14cm, com altura de três fiadas, sendo a primeira fiada executada na



posição transversal e as seguintes fiadas na posição longitudinal, assentados com argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia médiaúmida) em preparo mecânico.

- Alvenaria: serão levantadas paredes do muro em alvenaria de bloco estrutural de concreto de espessura de 14x19x39, de acordo com o projeto. Os blocos deverão ser de dimensões uniformes, de boa qualidade, com resistência mecânica e porosidade, satisfazendo a NBR 7171. Todos os muros deverão estar perfeitamente alinhados, contra fiadas e aprumadas nas posições e espessuras indicadas no projeto. O não atendimento ao acima enunciado implicará na demolição e refazimento do painel executado.

–

- Alambrado: Será executado em todas as divisas das unidades conforme o projeto e no fechamento em ralação ao passeio público. Faz-se a escavação manual dos furos para receber os mourões; Encaixam-se os mourões e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto; Após a fixação dos mourões, é feita a abertura de vala para execução da mureta; Executa-se a forma da mureta; A mureta é concretada; Posiciona-se a tela junto aos mourões e fixa-se com arame em umas das extremidades; Em seguida a tela é esticada na outra extremidade e é feita a fixação final com o arame; Após a amarração, passa-se um arame no último retângulo da malha da tela por todo o comprimento do alambrado.
- Portão em tela: Cada unidade habitacional contará com um portão 2,80 de largura por 2m de altura, podendo ser de 2 folhas em tubo galvanizado 2", tela malha 2", fio 10 de abrir, ou de correr, com folha única.
- Portão de ferro: O portão social de acesso à área de uso comum terá 1m de largura por 2 metros de altura.

## Equipamentos

- Pergolado de madeira: Terá medida de 3mx3m na sua base, implantado na área comum conforme projeto. Será executado da seguinte forma: Locação da base do equipamento; Escavação da vala; Execução do lastro de brita; Corte e entalhe do pilar de madeira; - Chumbamento da base do pilar de madeira na vala; Corte, posicionamento e fixação com pregos dos pranchões de madeira nos pilares; Corte, posicionamento e fixação com pregos das vigas de madeira nos pranchões; Reaterro da base do equipamento.
- Banco em concreto armado: Serão executados em concreto armado, com dimensões, armaduras e localizações constantes em projeto. Após a concretagem os bancos deverão ser lixados, para retirar possíveis deformidades, e limpos para receberem a pintura com impermeabilizante hidrofugante com silicone, de primeira linha, sem coloração



(transparente), aplicada em 2 de mãos uniformes.

Montenegro, 26 de Agosto de 2024.

Resp. Técnico:  
Natacha de Almeida

Arquiteta e Urbanista  
– CAU: A128174-7