

ESCOPO – REFORMA DOS FILTROS

26	Início de operação.
25	Montar o leito filtrante.
24	Montar as crepinas e realizar uma retrolavagem sem leito filtrante para assegurar-se do correto rosqueamento manual de todas elas, para evitar crepinas soltas. Se usar rosqueadeira para montagem das crepinas, assegurar-se de usar o toque máximo de 15Nm. Não utilizar ferramentas manuais.
23	Realizar uma retrolavagem sem as crepinas, para a limpeza das tubulações.
22	Após a pega do concreto de acabamento (entre 12 e 24hs), remover os batiques das saídas rosqueadas.
21	Preparar e aplicar concreto autoadensável com resistência mínima de 30 MPa, preenchendo todo o espaço entre os blocos. Este preenchimento deverá ser feito até os bocais dos blocos. Utilizar vibrador de concreto, vibrando intensamente para melhorar a penetração do material. Dar o acabamento (nivelamento e desempeno) até tangenciar os bocais de acoplamento das crepinas, não permitindo que haja concreto por sobre estes bocais. Essa etapa poderá ser realizada em duas partes, sendo a primeira com concreto o autoadensável até a geratriz superior do Bloco, utilizando intensamente o vibrador, e a segunda, com argamassa também com resistência mínima de 30 MPa até tangenciar os bocais de acoplamento das crepinas. Este concreto autoadensável pode ser substituído por graute.
20	Imediatamente antes da concretagem principal, aplicar sobre a superfície do concreto velho uma camada de 1 a 2 mm de nata de cimento puro (ou Bianco), para servir de ponte de aderência com o concreto novo.
19	Aplicar as malhas POP sobre os blocos, sobrepondo-as cerca de 15 cm entre si. Após colocação certificar-se de que nenhum vergalhão da malha POP ficou sobre a sede da rosca das Crepinas e, se for o caso, deve-se amarrar ou cortar este segmento. Em seguida, fazer sua amarração, com o arame de 3,4 mm em V, nas ferragens negativas. Sempre amarrar próximo aos grampos em J, com aproximadamente 50 cm de distância entre os arames de travamento e começando das extremidades para o centro.
18	Instalar os varões negativos entre os blocos com sobreposição das extremidades entre si, colocar resina epóxi nos furos do concreto que foram realizados na etapa 15 e inserir os grampos em J de CA50-8mm no mesmo, prendendo os varões negativos e sujeitando-os contra os espaçadores. Inserir os grampos em S de CA50-8mm (um par a cada 30 cm ao longo do gabarito), prendendo-os nos varões negativos e nas ferragens de ligação.
17	Montados os ramais, instalar os espaçadores, unindo os ramais entre si. Colocar uma fileira de espaçadores a, aproximadamente, cada metro linear do ramal, exceto sobre o gabarito. Instalar calços entre o último bloco e a parede, para se certificar que todos os blocos estão montados e colados.
16	Montar os blocos com os tubos coletores no gabarito. Aplicar adesivo nas bolsas dos blocos dos tubos coletores e efetuar a montagem dos ramais, com adesivo em todo o perímetro interno de todas as bolsas a serem montadas.
15	Fazer marcações no piso, em linha reta, com régua de pedreiro, usando como referência todas as costelas do gabarito. Realizar os furos 3/8" ou 10 mm x 130 mm de profundidade em cima das linhas marcadas (para a instalação dos grampos J), mantendo um espaçamento de no máximo 55 cm, a distância entre a borda do gabarito e o primeiro furo deve ser de 5 a 10 cm. Verificar no desenho a quantidade de grampos J que serão utilizados por fileira. Remover o excesso de pó de todos os furos.
14	À medida que se vai lançando o graute (sem brita), se inicia, imediatamente, a montagem do gabarito, sem que o graute (sem brita) perca sua fluidez e, acompanhado de vibração, ir colocando porcas e arruelas e apertando o gabarito contra o concreto base. O graute (sem brita) deve ter fluidez para preencher todos os espaços e escapar dos excessos.

13	Preparar graute (sem brita) com volume adequado de água para se ter fluidez e preencher a região correspondente à aba do gabarito, tendo como limite a borracha de vedação, e com esta região do concreto já molhada.
12	Após, no mínimo, 12 horas (tempo de cura da resina), remover totalmente os gabaritos e fixar a borracha de vedação a, aproximadamente, 5 cm da borda da canaleta.
11	Recolocar os gabaritos, colocar resina até dois terços da profundidade dos furos, limpar a face superior do gabarito para remover o excesso de resina, e inserir os prisioneiros munidos de porcas e arruelas, com as porcas tangenciando a extremidade dos parafusos.
10	Após a furação prevista no item anterior, retirar os gabaritos e reabrir todos os furos para Ø12 mm x 120 mm de profundidade. Remover todos os resíduos da furação ali contidos.
09	Alinhar e instalar os gabaritos através dos orifícios de suas abas, executando furos de Ø3/8", com pequena profundidade (apenas para marcação).
08	Efetuar lavagem no piso utilizando jato de alta pressão (120 BAR) com bico turbo, visando eliminar qualquer vestígio de material estranho dos poros do concreto base. Esta lavagem compreende todo o fundo do filtro e uma faixa nas paredes de pelo menos 30 cm de altura.
07	Realizar uma retrolavagem antes da instalação dos Gabaritos. Esta etapa visa remover contaminantes que possam estar presentes na tubulação de retrolavagem.
06	Checar se há vazamentos para dentro do filtro e eliminá-los.
05	Construir a canaleta, caso não exista, com concreto com resistência de 30 MPa.
04	Remover todo material deteriorado ou solto.
03	Remover o fundo de drenagem antigo.
02	Remover o leito filtrante existente.
01	Designar um responsável para acompanhar e fiscalizar a obra.
ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

Erasmio Gomes Santos Junior

Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA 021.302.248-6

Gerente de Projetos

DMAE / GPRO/ DESO

Matrícula 3809-1

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: WIT9-3BZT-JNKH-RJMF



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 06/11/2024 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

- ERASMO GOMES SANTOS JUNIOR - 06/11/2024 15:26:57 (Certificado Digital)