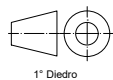


<b>IMPORTANTE:</b> A fixação e a aderência da placa de concreto novo envolvendo os Blocos PLUVITEC Standard ao concreto base é consequência dos procedimentos executados pelo construtor destas instalações e, portanto, de sua responsabilidade. O escopo de execução da concretagem é apenas orientativo, como colaboração, presumindo que a expertise do construtor será adequada para a absoluta estabilidade da adesão da placa de concreto novo ao concreto base.	
<b>Instalação dos Blocos PLUVITEC Standard - Escopo das Obras Cíveis</b>	
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 batoques 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 desmpeno) 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 em zig zag próximo às curvas de descida e também com sobreposição das extremidades para serem amarrados entre si. Colocar resina epóxi nos furos do concreto e inserir os grampos em J de CA50-8mm no mesmo, com o objetivo de fixar os varões negativos, sujeitando-os contra os blocos.
17	Fazer furos de 3/8" ou 10 mm x 120 mm de profundidade e espaçamento de, mais ou menos, 50 cm entre furos, entre todos os ramais. Utilizar para esta furação uma broca SDS com comprimento mínimo de 300 mm.
16	Montados os ramais, instalar os espaçadores aderindo-os aos blocos com resina de poliuretano, unindo os ramais entre si. Colocar uma fileira de espaçadores a, aproximadamente, cada metro linear do ramal, exceto sobre o gabarito.
15	Montar os blocos com os tubos coletores verticais 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.
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	Checkar 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.
<b>ETAPAS</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS ETAPAS</b>



**HIDRO SOLO**