



MEMORIAL DESCRITIVO

RECUPERAÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA EDIFÍCIO-SEDE DO MPDFT

SUMÁRIO

1.	DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	2
2.	CANTEIRO DE OBRA.....	3
3.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	3
4.	RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3
5.	RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - IMPERMEABILIZAÇÃO	4
6.	RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - REPAROS ESTRUTURAIS	5
7.	PINTURA	5
8.	REFERÊNCIAS COMERCIAIS.....	6

1. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 1.1. Os serviços deverão ser executados em conformidade com os Cadernos Técnicos de Composição do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) da Caixa Econômica Federal (http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx#categoria_533) e no Manual de Obras Públicas – Edificações/Construção (Práticas SEAP) da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio ().
- 1.2. Proceder aos descartes dos materiais seguindo as diretrizes contidas na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, que “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.
- 1.3. Atender a Norma Regulamentadora NR – 18, item 18.5, aprovada pela Portaria nº 4, de 4/7/1995 do Ministério do Trabalho no que diz respeito aos serviços de demolição sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho.
- 1.4. Atender todos os requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou Institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- 1.5. Atender as recomendações, instruções e especificações de fabricantes dos produtos a serem aplicados.
- 1.6. Apresentar a ART, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço.
- 1.7. O profissional indicado na ART como responsável pela execução dos trabalhos deverá ser o mesmo que terá atribuição de acompanhamento técnico do objeto contratado.
- 1.8. Quatro horas semanais do engenheiro responsável técnico em obra.
- 1.9. Providenciar o cronograma físico-financeiro que será avaliado pela fiscalização.
- 1.10. Providenciar e exigir a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) durante todas as etapas de execução dos serviços. É responsabilidade também da contratada soluções adicionais que venham a ser necessárias para garantia da segurança dos funcionários.
- 1.11. Adotar providências para minimizar interferências nos ambientes de trabalho da instituição. Executar os serviços em cada septo dos reservatórios por vez.

- 1.12. Os serviços deverão ser executados de forma que não haja interrupção da distribuição de água no edifício.
- 1.13. Verificar *in loco*, antes do início da execução dos serviços, as condições técnicas, medidas e posições relacionadas ao objeto contratado.
- 1.14. Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, bem como deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza (abrasão, sujeira, oxidação etc.).
- 1.15. Na presença de algum fator restritivo ou impeditivo a fiscalização deverá ser consultada.
- 1.16. As referências comerciais de marca, acabamentos e descrição dos produtos encontram-se na tabela de referências comerciais.

2. CANTEIRO DE OBRA

- 2.1. Providenciar caçambas e o correto descarte dos entulhos provenientes das demolições e remoções.
- 2.2. O entulho deverá ser acondicionado em sacos de linhagem e removido fora do horário de expediente. As tubulações removidas deverão ser fatiadas para facilitar o transporte e evitar danos à edificação e acidentes de trabalho.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

- 3.1. Remoção de camadas da superfície interna dos reservatórios.
- 3.2. Remoção de tubulações e registros danificados, conforme indicação em projeto.
- 3.3. Remoção dos painéis ACM circunvizinhos ao reservatório superior, com posterior reinstalação. A retirada dos painéis visa verificar a integridade das estruturas laterais dos reservatórios e teste de estanqueidade.

4. RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- 4.1. Providenciar troca de parte de tubulações, conexões e acessórios que se encontram desgastados e/ou danificados no barrilete do reservatório superior, conforme projeto.
 - 4.1.1. O corte de tubulação de aço carbono deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

- 4.1.2. As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamentos.
- 4.1.3. Todas as juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas. A vedação será executada com vedante em pasta e fita veda rosca.
- 4.1.4. O vedante em pasta deverá ser aplicado na rosca de forma homogênea, com pincel ou espátula, em quantidade que somente cubra os filetes.
- 4.1.5. O cânhamo, sisal ou barbante deverão ser enrolados no sentido da rosca e assentados no fundo dos filetes, distribuídos de maneira uniforme e em quantidade adequada.
- 4.1.6. Antes da vedação, deverá ser examinada a qualidade da rosca, verificando-se as condições dos filetes que deverão estar limpos e livres de resíduos. Na presença de filetes quebrados ou amassados, deverá ser substituída a peça ou abrir nova rosca no tubo.
- 4.2. As tubulações aparentes aéreas serão sempre fixadas na alvenaria ou na estrutura por meio de braçadeiras ou suportes e devidamente pintadas.
- 4.3. Por se tratar de rede de água potável, não será permitida a utilização materiais vedantes que contenham substâncias tóxicas capazes de contaminar a água, como por exemplo, o zarcão. O aperto das roscas deverá ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.
- 4.4. Fornecer e instalar hidrômetros compatíveis com a automação predial em cada descida de água, nos pontos indicados em projeto.
- 4.5. Os componentes já existentes dentro dos reservatórios deverão ser preservados e reinstalados, entregues em pleno funcionamento, assim como antes do início dos serviços.

5. RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - IMPERMEABILIZAÇÃO

- 5.1. Os serviços englobam a impermeabilização de lajes e paredes do interior do reservatório.
- 5.2. Todas as impermeabilizações deverão ser executadas empregando-se materiais comprovadamente certificados e mão-de-obra treinada e qualificada.
- 5.3. Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos paramentos verticais.
- 5.4. Todos os cantos e arestas deverão ser chanfrados.

- 5.5. O preparo de todos os materiais e a forma de aplicação deve seguir as especificações técnicas do fabricante.
- 5.6. Antes do início dos serviços de impermeabilização, as superfícies deverão estar lavadas e isentas de pó, areia e livre de resíduos e entulhos.
- 5.7. Executar camada de regularização para receber a impermeabilização.
- 5.8. Impermeabilizante semiflexível - aplicar 02 (duas) demãos do revestimento sobre o substrato úmido, de acordo com as recomendações do fabricante.
- 5.9. Impermeabilizante flexível - aplicar 4 (quatro) demãos subsequentes de revestimento, com fibras sintéticas, em sentido cruzado, em camadas uniformes, de acordo com tabela de consumo indicada na especificação técnica e recomendações do fabricante.
- 5.10. Nos rodapés, juntas de concretagem e meia cana, reforçar a aplicação com tela de poliéster entre a 1ª e 2ª demão.
- 5.11. Realizar teste de estanqueidade após 7 (sete) dias de aplicação (cura) do produto.
- 5.12. Os materiais empregados na impermeabilização dos reservatórios não deverão conter agentes que possam comprometer a potabilidade da água.

6. RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO - REPAROS ESTRUTURAIS

- 6.1. Os serviços englobam o tratamento de trincas e chumbamento de tubulações.
- 6.2. Para as trincas, será aplicado selante de poliuretano hidroexpansivo, de acordo com recomendações do fabricante.
- 6.3. Para chumbamento das tubulações substituídas será utilizado graute cimentício, de acordo com recomendações do fabricante. A superfície deverá estar perfeitamente limpa, sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a aderência. Saturar o substrato. Os pontos de execução estão indicados em projeto.

7. PINTURA

- 7.1. As tubulações de instalações a serem executadas deverão receber pintura em esmalte.
- 7.2. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.
- 7.3. Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos.

8. REFERÊNCIAS COMERCIAIS

Instalações Hidráulicas				
Item	Especificação	Descrição	Marca	Modelo
1	Registro de gaveta	Bruto, haste não-ascendente, condições de trabalho sem choque de 300 PSI.	Deca	
2	Tubo em aço carbono	Ferro maleável galvanizado por imersão a quente, com costura, extremidade rosqueada	Apolo	*****
3	Conexões em aço carbono	Ferro maleável galvanizado por imersão a quente e com costura, roscas BSP	Tupy	*****
4	Conexões em cobre		Eluma	*****
5	Pasta de vedação		Dox	*****
6	Óleo integral para usinagem pesada	Óleo para rosquear - EP - Não inflamável - Ponto de fulgor 180°	Quimatic - Tapmatic	*****
7	Hidrômetro	Tipo Woltmann DN 65 / DN 80	Elster	Honeywell Elster - H5000
8	Hidrômetro	Tipo ultrasônico DN 25 / DN 40 / DN 50	DIEHL	*****

Impermeabilização				
Item	Especificação	Descrição	Marca	Modelo
1	Impermeabilizante semiflexível	Semi-flexível, bicomponente - à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros	Viapol	Viaplus 1000
2	Impermeabilizante flexível	Flexível, bicomponente - à base de resinas termoplásticas e cimentos com aditivos e incorporação de fibras sintéticas	Viapol	Viaplus 7000
3	Malha de poliéster		Viapol	Mantex

Reparos estruturais				
Item	Especificação	Descrição	Marca	Modelo
1	Selante de poliuretano hidroexpansivo	Tixotrópico	Sika	SikaSwell S-2
2	Graute	Argamassa pré-dosada de cimento Portland, areia de quartzo de granulometria selecionada e aditivos	Sika	SikaGrout - 250



Pintura				
Item	Especificação	Descrição	Marca	Modelo
1	Tinta esmalte	Coralit	Coral	-

Fica subentendida a alternativa “ou similar equivalente” para todos os itens através de determinada marca, tipo, modelo, referência ou fabricante.

Assinado por:

HELIO FELICIO DE ASSIS - SUFISC/SPO em 12/07/2019.

JADER MENDES SANTANA PEREIRA - NUCIV/SUFISC em 12/07/2019.

.