

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tubo: em aço-carbono preto (schedule 40) sem costura, com pontas lisas e visotadas para solda, espessura mínima da parede de 6,35 mm, conforme normas ASTM A53 e API, DN 150 mm e DN 200 mm;

Conexões: em aço-carbono preto (schedule 40) com pontas lisas e visotadas para solda;

Flanges: em aço-carbono para solda, classe de pressão PN 16, DN 150 mm e DN 200 mm, de acordo com as normas da ABNT e/ou DIN;

Válvula Automática Controladora de Bomba: Ø 200 mm (8”), auto operada hidraulicamente através de câmara dupla e atuador tipo diafragma, corpo hidrodinâmico versão "Y", extremidades flangeadas com gabarito de furacão conforme a norma ABNT NBR 7675 PN16, para uma pressão máxima de trabalho e testes de até 160 mca (16 kgf/cm²). Corpo e tampa em ferro fundido nodular ASTM A 536 Gr. 65-45-12, haste em aço inoxidável AISI 304, diafragma em Neoprene com alma de nylon, sede de vedação em bronze, mola em aço inoxidável AISI 302, tubulação de interligação com filtro para proteção do circuito hidráulico, válvula de bloqueio tipo esfera, válvula solenoide 220 VAC 60 HZ, chave fim de curso, válvula de retenção em latão e manômetro de controle construído em caixa de aço inoxidável com enchimento em glicerina. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, cor azul;

Válvula Borboleta: tipo “WAFER”, PN 16, DN 150 mm e DN 200 mm, conforme NBR 7675, acoplada a atuadores de acionamento manual por caixa de redução a prova de tempo com indicação de abertura/fechamento e volante para operação em sistemas de abastecimento de água;

Válvula de Alívio: automática antecipadora de onda, DN 150 mm, auto operada hidraulicamente através de câmara dupla e atuador tipo diafragma, corpo hidrodinâmico com extremidades flangeadas conforme NBR 7675 PN 16, corpo e tampa de ferro fundido

nodular ASTM A 536 Gr. 65-45-12, haste em aço inoxidável AISI 304, diafragma em Neoprene com alma de nylon, sede de vedação em bronze, mola de aço inoxidável AISI 302, tubulação de interligação com filtro para proteção do circuito hidráulico, piloto de controle de alta e baixa pressão em bronze com válvula de agulha embutida e manômetro de controle construído em caixa de aço inox com enchimento em glicerina. Revestimento interno e externo (pintura) em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, cor azul;

Medidor de Vazão Eletromagnético de Inserção: fabricada em aço inoxidável, capaz de suportar grande variedade de condições climáticas de temperatura, pressão e condições químicas, sem partes móveis, com capacidade de inserção ajustável;

União Multidimensional: fabricada de acordo com a NBR 6916 em ferro dúctil, revestida interna e externamente de epóxi, que permita unir tubos com diâmetros interno e externo e ou materiais distintos;

Bloco de Ancoragem para Adutora: deverá ser executado em concreto simples, Fck 25 Mpa, em solo devidamente escavado com formato tronco piramidal ou bloco de base, para absorver esforços da tubulação;

Bloco de Apoio do Barrilete: deverá ser executado em concreto simples, Fck 25 Mpa, mas dimensões de 0,50 x 0,50 x 0,30 m, em solo devidamente escavado e compactado, para absorver esforços de apoio do barrilete;

Caixa de Descarga: Dimensões de 1,30 x 1,00 x 1,20 m de profundidade, em alvenaria de bloco cerâmico, parede acabada de 20 cm, com chapisco e revestimento interno e externo, sobre base de concreto armado, espessura de 20 cm. Os cantos deverão contar com pilaretes de concreto armado e canaleta de fechamento na face superior com 02 ferros corridos. Do fundo da caixa deverá sair uma tubulação DN 300 mm interligando ao sistema de descarga existente a fim de possibilitar o escoamento da água da descarga;

Interligação com a Adutora Existente: fica a cargo do DAAE a interligação do barrilete com a adutora existente.