

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de ponto de abastecimento
Local: Pinhal da Serra/RS

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem o objetivo de especificar os materiais, descrever os serviços e propor metodologia de construção de um ponto de abastecimentos para a prefeitura municipal de Pinhal da Serra/RS.

A execução da obra deverá seguir rigorosamente as especificações do projeto e deste memorial. Em caso de dúvida, ou se as condições locais tornarem aconselhável alguma mudança ou substituição de algum material por outro equivalente, só poderá ser feito mediante a autorização expressa por escrito, da fiscalização da prefeitura e autores do projeto.

Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações do presente memorial.

2. ESCOPO

2.1 – SERVIÇOS INICIAIS

Encaminhamento de documentação para licenciamento do ponto de abastecimentos junto ao órgão ambiental da prefeitura municipal de Pinhal da Serra/RS.

2.2 – PISO DE CONCRETO

O terreno deverá ser previamente limpo e nivelado para receber o piso especificado logo abaixo:

- Deverá ser utilizada abaixo do piso lona com no mínimo 200 micras;
- A Pista de abastecimento deverá medir 6m de largura x 7m de comprimento;
- Construção de piso em concreto armado com tela soldada com espessura de 5mm e espaçamento de 10 x 10 cm, colocadas sobre espaçadores para que não fiquem junto ao chão, com treliças de 8cm e acima das treliças outra camada de tela 5mm e espaçamento de 10 x 10 cm;
- O piso deve ter altura final de pelo menos 15 centímetros;
- Execução de canaletas metálicas em aço galvanizado perfil U com espessura de 2mm com medidas de abas: 30 x 30 x 70 x 50 x 70 x 30 x 30mm;
- As canaletas metálicas deverão ser instaladas a 0,50m das bordas do concreto e deverão ter inclinação em direção ao ralo que leva a caixa separadora de água e óleo;
- O concreto utilizado deverá ser fck 300 Mpa, deverá ser utilizado vibrador de imersão em sua aplicação para evitar a formação de bolhas de ar;
- O concreto deverá ser polido.

2.3 – BACIA DE CONTENÇÃO

- O piso da bacia de contenção deverá seguir as mesmas especificações do pista de abastecimentos;
- As paredes devem ser construídas com blocos de concreto estrutural, com vigas de aço nas 4 bordas;
- Deverá ser feita amarração da tela do piso com os blocos de concreto;
- As medidas internas da bacia deverão ser: 7m de largura x 7m de comprimento x 1m de altura;
- As paredes da bacia de contenção deverão ser rebocadas e o interior deverá ser impermeabilizado.

2.4 – TANQUE

- Tanque aéreo com capacidade nominal de armazenamento de 15.000 litros;
- Costado, tampos, divisórias e acessórios, exceto a tampa da boca de visita em chapa de aço carbono ASTM A 36 ou ASTM A 283 graus C e D, com espessura mínima de 4,25mm;
- Conexão soldável conforme ASTM A 865 ou ASME B16.5. Parafusos e prisioneiros conforme ASTM 307 grau B; porcas conforme ASTM A 563 grau B, arruelas em aço carbono, todos galvanizados conforme ASTM B 633 Tipo II SC-3, aspecto brilhante bicromatizados; Vedações da boca de visita em borracha nitrílica, conforme ASTM D 2000, com espessura de 3,0 mm; Tampa da boca de visita e respectivos acessórios em aço carbono ASTM A 36 ou ASTM A 283 graus C e D sendo o modelo de construção conforme NBR 15461 item 4.5.8 com tampa que se levante sob efeito da pressão interna, de modo que a pressão interna no tanque não exceda 17,2 kPa (2,5 psig).
- Soldas internas e externas, executadas por profissionais qualificados em soldagem conforme E.P.S (especificação de procedimento de soldagem), e treinados para execução de solda conforme norma AWS D1.1, em soldas por processo MIG/MAG e solda elétrica contínua, com eletrodo revestido de classificação AWS: E- 6010 e 6013 de alta resistência e penetração nas chapas.
- Consumíveis de soldagem que atendam as normas AWS A 5.18 (MIG/MAG), AWS A 5.1 (ELETRODO).
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Certificado de conformidade com a norma NBR 15461.

2.5 – BOMBA DE ABASTECIMENTOS

- Bomba industrial para abastecimento de combustíveis;
- Registrador mecânico com contador, com retorno a zero manual e totalizador inviolável e acumulativo;
- Vazão nominal de no mínimo 90 litros por minuto;
- Mangueira com 5m de comprimento e bico de abastecimentos de 1”

- Pintura eletroestática a pó;
- Motor elétrico trifásico à prova de explosão, 1 cv, 220/380 V, 60 Hz;
- O equipamento deve possuir dispositivo manual para acionamento em caso de falta de energia elétrica.

2.6 – FILTRO

- Filtro de linha modelo foguetinho, com sistema desidratador, equipado com pés, dreno para água e sistema de desvio de fluxo (by-pass);
- Vazão de no mínimo 80 litros por minuto;
- Meio filtrante: 4 cartuchos de polipropileno 25 micras rosca 3\4”;
- Pressão máxima de trabalho: 2 kg\cm² ou 2 atmosfera;
- Entrada e saída: 1.1\2” BSP.

2.7 – TUBULAÇÕES

2.7.1 – Descarga

- A tubulação da descarga de combustíveis deverá utilizar tubos galvanizados NBR 5580 de 3”;
- Deverá ser instalado engate rápido de 4” na altura do muro da bacia de contenção, registro esfera de 3” e válvula de retenção para evitar o retorno de combustíveis.

2.7.2 – Sucção

- A tubulação da sucção de combustíveis deverá utilizar tubos galvanizados NBR 5580 de 1.1/2”.
- Deverá ser instalado um registro esfera de 1.1/2” na saída do tanque e outro na entrada do filtro de óleo diesel;
- Instalar todas as curvas, joelhos e conexões necessárias.

2.8 – DRENAGEM OLEOSA

- Deverá ser instalada uma caixa separadora de água e óleo com capacidade nominal de no mínimo 1.500 litros/hora em PEAD;
- Deverá ser instalada na bacia de contenção um ralo com 30cm de largura e 40cm de profundidade com grelha em aço galvanizado;
- Deverá ser instalado na pista de abastecimentos um ralo com 30 cm de largura e 40cm de profundidade com grelha em aço galvanizado;
- Na saída da bacia de contenção deverá ser instalado um registro esfera de 3”;
- As tubulações que ligam as canaletas de contenção da pista e o dreno da bacia de contenção à caixa separadora deverão ser galvanizadas e obedecer a norma NBR 5580;
- ART – Anotação de responsabilidade técnica da caixa separadora de água e óleo.

2.9 – ELÉTRICA

A instalação elétrica deve atender plenamente a especificação dos equipamentos, e deverá obedecer as normas para instalação em atmosferas explosivas.

- Deverão ser utilizadas tubulações galvanizadas NBR 5598 para condução dos fios de energia e flexíveis a prova de explosão;
- A energia elétrica deverá ser trazida de dentro de um dos armazéns, que fica a uma distancia aproximada de 50m da área do ponto de abastecimentos, por uma tubulação subterrânea, até uma caixa de passagem a ser instalada ao lado do ponto de abastecimentos.

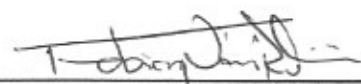
2.10 – SERVIÇOS FINAIS

- A obra deverá ser entregue limpa;
- Deverá ser providenciado o registro do ponto de abastecimento junto a ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

3. – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Será procedida cuidadosamente verificação final, por parte da fiscalização, das perfeitas condições e funcionamento de todas as instalações de materiais e equipamentos.

Caso seja constatada alguma irregularidade contrária as especificações deste memorial, deverá ser corrigido sob pena de não dar a obra como acabada.



ENG. FABIAN NERI ROLIM
CREA/RS 157546