



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo especificar os materiais, descrever os serviços e propor metodologia de construção.

Por tratar-se de reforma de posto combustível existente e considerando-se características especiais, deverá ser dispensado cuidado na remoção, readequação e compatibilização do existente com o novo.

A execução da obra deverá seguir rigorosamente o projeto. Em casos de dúvida ou se as condições locais tornarem aconselhável alguma mudança ou substituição de algum material por outro equivalente, só poderá ser feito mediante autorização expressa por escrito, da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras.

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

Os detalhes construtivos não constantes do projeto serão fornecidos posteriormente ou orientados na própria obra pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras.

É de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, e conformidade com a Portaria nº 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subsequentes.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão de obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatória, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção.

A fiscalização não exime a executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão de obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.

A **CONTRATADA**, deverá manter na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma, afim de cumprir o prazo estimado pela **CONTRATANTE**, caso a obra esteja sendo conduzida de maneira que prejudique o cumprimento do cronograma, a fiscalização poderá exigir aumento de pessoal, de modo a compensar o atraso, podendo a **CONTRATANTE**, exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento da obra.

A **CONTRATANTE** fornecerá os seguintes equipamentos:

- 02 Bombas de Combustíveis, industriais, eletrônicas e duplas;
- 04 Tanques de Combustíveis jaquetados de 15m³;
- 01 Caixa Separado de água e óleo (SAO);
- 02 Sistemas de filtros desidratador de Diesel;
- 05 Câmaras de calçada de 42";



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Sendo todos os materiais e mão de obra para a instalação do sistema de abastecimento, será por conta da **CONTRATADA**.

2 - CONDIÇÃO LOCAL

A adequação do Posto de Combustíveis e lavador de autos da Secretaria Municipal de Almoxarifado, visa atender normas Técnicas e Ambientais da CETESB.

No local existem instalados 02 (dois) sistemas de abastecimento de combustíveis (Gasolina e Óleo Diesel), composta por bomba, instalações elétricas, tubulações e tanque pleno de 15m³ subterrâneos, que deverão manter-se em funcionamento durante a execução da obra de implantação do novo sistema de abastecimento.

Para o lavador de autos, são utilizados 02 (duas) baias, sendo uma para lavagem e outra para lubrificação, com acesso por meio de valas ou trincheiras.

3 – MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

Toda a movimentação de terra que se fizer necessário, e eventuais fornecimentos, ficará a cargo da **CONTRATADA**.

O transporte dos equipamentos necessários para a execução da obra, é de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: tapumes, cercas, containers, etc.

5 – DAS INSTALAÇÕES

5.1 – Instalação de 04 (quatro) tanques ecológicos subterrâneos de aço carbono de parede dupla (15.000 litros)

- 5.1.1 – Tanque de parede dupla.
- 5.1.2 – Tubulação de PEAD de alta resistência.
- 5.1.3 – Câmara de contenção de descarga.
- 5.1.4 – Câmara de contenção sob as bombas de abastecimento.
- 5.1.5 – Câmara de contenção de tanques.
- 5.1.6 – Sistema de monitoramento e medição de tanque.
- 5.1.7 – Bombas de Combustíveis
- 5.1.8 – Instalações dados e elétrica
- 5.1.9 – Caixa separadora – SAO.
- 5.1.10 – Piso impermeável e canaletas coletoras.
- 5.1.11 – Remoção de tanques.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

5.1.1 – Tanque de parede dupla - Fornecido pela **CONTRATANTE** (04 Unidades)

- Tanques cilíndricos horizontais, construído de aço carbono, envolto em um outro tanque de material não metálico, com um interstício entre dois tanques permitindo assim que, se houver um furo por corrosão no tanque de aço, o produto fique contido no tanque externo evitando escoamento do produto no solo.

5.1.2 – Tubulações e conexões – Fornecidos pela **CONTRATADA**

- 08 un. Flexível 1 ½" mf x 80 cm x 1 ½" MG - Tubo e Terminais em inox;
- 06 un. Flexível 2" mf x 50 cm x 1 ½" MG – Tubo e Terminais em inox;
- 04 un. Flexível 2" mf x 50 cm x 2" mg – Tubo e terminais em inox – respiros
- 04 un. Flexível 1" x 80cm x 1" mf – fg –Tomback
- 08 un. Terminal Eletro soldável aço inox 50mm x 1 ½" BSPT – Fêmea Cotov. 90º
- 04 un. Terminal Eletro Soldável aço inox 63mm x 2" BSPT – Fêmea Cotov. 90º
- 06 un. Terminal Eletro Soldável aço inox 50mm x 1 ½" BSPT fixo reto
- 04 un. Terminal Eletro Soldável aço inox 63mm x 2" BSPT - Fêmea fixo reto
- 20 un. Luva Eletro Soldável 50mm fuel flex
- 10 un. Luva Eletro Soldável 63mm fuel flex
- 03 un. Pasta de vedação com Teflon 800gr
- 04 un. Terminal de Respiro padrão Shell 2"
- 20 un. Boot – Flange de vedação em PE - Ø 1"
- 20 un. Boot – Flange de vedação em PE – Ø 1 ½"
- 05 un. Boot – Flange de vedação em PE – Ø 2"
- 04 un. Boot – Flange de vedação em PE – Proteção Secundária 2 ½" com redução para 1 ½" com válvula de teste
- 200 mts Tubo PEAD revestimento interno Ø50mm - Fuel Flex
- 100 mts Tubo PEAD revestimento interno Ø63mm
- 25 mts Tubo PEAD UPP extra para proteção secundária Ø63mm
- 04 un. Unidade Seladora 1"
- 01 un. Bandeja para coleta de respingos
- 04 un. União check válvula 1 ½" com filtro
- 04 un. Válvula anti transbordamento OPW
- 04 un. Sump de tanque – kit de fixação sênior
- 04 un. Sump de Bomba – Reservatório de contenção para bombas
- Tubulação Galvanizada p/ descarga, respiro, elétrica (NBR 5398) e ilha.

5.1.3 – Câmara de Contenção de Descarga - Fornecido pela **CONTRATADA** (04 Unidades)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

São Caixas impermeáveis instaladas no local de descarga do tanque, evitando eventuais vazamentos que possam ocorrer durante a descarga de produto para o tanque do posto.

5.1.4 – Câmara de Contenção sob as bombas de abastecimento – Fornecido pela **CONTRATADA** (04 Unidades)

São caixas de contenção impermeáveis instaladas sob bombas para conter eventuais vazamentos que possam ocorrer nas manutenções das bombas de abastecimento.

5.1.5 – Câmara de Contenção de Tanques – Fornecido pela **CONTRATADA** (04 Unidades)

São equipamentos instalados junto à boca de visita dos tanques subterrâneos para conter eventuais vazamentos que venham ocorrer na tubulação conectada ao tanque do posto.

5.1.6 – Sistema de Medição e Monitoramento de Tanques – Fornecido pela **CONTRATADA** (01 Unidade)

Instalação de Sistema Eletrônico de detecção de vazamento e medição, dotado de sensores de interstício para monitoramento de tanques ecológicos. Demais materiais como tubulação e cabeamento, será fornecido pela **CONTRATADA**.

5.1.7 - Bombas de Combustíveis – Fornecidas pela **CONTRATANTE** (02 Unidades)

São equipamentos do tipo industrial eletrônica, duplas, destinadas ao abastecimento de Gasolina, Etanol, Diesel Comum e Diesel S10, sendo todo o material para a instalação e funcionamento das mesmas, será fornecido pela **CONTRATADA**.

5.1.8 – Instalações de dados e elétrica – Fornecido pela **CONTRATADA**

São todos os materiais utilizados para o pleno funcionamento do sistema de abastecimento, filtragem, monitoramento (Quadros de distribuição elétrica, cabo elétrico tipo PP 2,5mm, caixas de passagem 40 x 40, etc)

5.1.9 – Caixa Separadora SAO – Fornecida pela **CONTRATANTE** (01 Unidade)

Caixa separadora de água e óleo para os efluentes líquidos provenientes da área de abastecimento (pista e sobre os tanques)

Será utilizada para separar produtos imiscíveis em água e deverá ser instalada de acordo planta em anexo.

A instalação e demais materiais como tubulação em PVC de 100mm e caixa de areia, serão fornecidos pela **CONTRATADA**.

5.1.10 – Piso impermeável e canaletas (fornecidos pela **CONTRATADA**)

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

- Construção de piso em concreto armado com tela soldada com espessura de 5mm e espaçamento 15 x 15cm, treliças com altura 10cm, com espessura de 12 cm de concreto fck 250 Mpa, com recobrimento final de uma fina camada de 3cm, polido mecanicamente com régua vibratória e selante, em área aproximada de 300 m2 (tanques e pista) e 150 m2 (lavador de auto), com cortes de juntas de dilatação, sendo o cimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

direcionado para as extremidades onde deverão ser instalados canaletas coletoras de resíduos líquidos.

- Execução de guias de valeta, sendo 02 no lavador e 02 no trocador de óleo, com tubo de ferro galvanizado de 2 ½" x 7 mm de parede, e 9,40 mts de comprimento, fixada através de chumbadores no concreto, antes da finalização do piso em concreto armado.

- Execução de canaleta impermeável para contenção de eventuais vazamentos provenientes dos transbordamentos dos tanques dos veículos durante o abastecimento, estas canaletas coletoras serão executadas em aço liso perfil "U" dobrado com dimensões 60x80x10cm, chapa de 1/8" (detalhes no projeto em anexo). A instalação deverá ser executada na área do Posto e Tanques, bem como na área de lavagem e troca de óleo, sendo o seu conteúdo ser conduzido para as caixas SAO.

5.1.11 – Remoção de tanques.

A empresa **CONTRATADA**, deverá após o término da obra de instalação do sistema de abastecimento, encaminhar documentação necessária para a liberação de funcionamento por parte da CETESB, sendo que após a efetiva liberação, realizar a remoção de 02 (dois) tanques de combustíveis de 15 m³, subterrâneos, devendo proceder análise de solo nas cavas, análise laboratoriais com laudo geológico, sucateamento e baixa na CETESB e reconstrução do piso em concreto armado.

6 – SERVIÇOS FINAIS

A **CONTRATADA**, deverá entregar a obra completamente limpa, sendo os entulhos e outros materiais inservíveis, removidos pela mesma.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Será procedida cuidadosamente verificação fina, por parte da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, das perfeitas condições e funcionamento e segurança de todas as instalações de aparelhos e equipamentos, bem como os acabamentos.

Caso seja constatada alguma irregularidade contrária as especificações deste memorial, a **CONTRATADA**, deverá providenciar o reparo ou a execução correta dos serviços, podendo sofrer sanções previstas neste edital.

Fábio Chaves Sgavioli
Secretário de Infraestrutura e Obras
Arquiteto CAU A61560-9

Daniel Pereira de Camargo
Prefeitura Municipal de Pederneiras