



# MEMORIAL DESCRITIVO

## 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 indispensável 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 15m<sup>3</sup>;
- 02 Caixas Separadoras de água e óleo (SAO);
- 02 Sistemas de filtros desidratador de Diesel;
- 04 Câmaras de calçada de 42”;

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

A **CONTRATANTE** ficará responsável pelo processo para obtenção de Licenças Ambientais junto à CETESB, Licença Prévia (L.P), Licença de Instalação (L.I) e Licença de Operação (L.O).

## 2 - CONDIÇÃO LOCAL

A adequação do Posto de Combustíveis e lavador de autos da Secretaria Municipal de Almoarifado 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 15m<sup>3</sup> 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, ficarão 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.

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.

5.1.1.1 - Devido ao tempo de armazenamento dos tanques, a empresa **CONTRATADA** deverá realizar a revisão e os reparos necessários para a instalação definitiva dos mesmos, de acordo com a normas e procedimentos da ABNT-NBR, vigentes;

5.1.1.2 – Para o assentamento dos tanques, a **CONTRATADA** deverá utilizar material denominado “pó de pedra”, sem existência de sujidade, e em quantidade necessária, de forma a não danificar e reduzir a vida útil dos tanques.

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 –Tombback
- 08 un. Terminal Eletro soldável aço inox 50mm x 1 ½" BSPT – Femea Cotov. 90°
- 04 un. Terminal Eletro Soldável aço inox 63mm x 2" BSPT – Fêmea Cotov. 90°
- 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).

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** (02 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 serão fornecidos 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** (02 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 - área aproximada de 300 m<sup>2</sup> (tanques e pista) e 150 m<sup>2</sup> (lavador de auto), (fornecidos pela **CONTRATADA**, )

O terreno deverá ser devidamente compactado e regularizado. O local que receberá o piso deverá receber previamente lastro de brita com espessura de 5 cm, umedecida constantemente para garantir melhor compactação, e lona plástica preta para impermeabilização.

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento.

A armação do piso será com tela dupla de aço nervurada soldada com espessura de 5mm e espaçamento 10 x 10cm, separadas por treliças com altura 8 cm.

O piso receberá concreto com espessura de 12 cm, composto de pedra, areia e cimento, com materiais de boa qualidade e com fck de 25 Mpa. O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 30 minutos que se seguirá à confecção da mistura. A altura máxima de lançamento será 2,00 metros e o concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento. Deverá ser feita a vedação de todo acesso ou acúmulo de material nas partes concretadas, durante 24 horas após sua conclusão. Manter as superfícies úmidas, por meio de sacarias ou areia molhada, ou lâmina de água. O concreto deverá receber rebaixamento dos agregados a fim de garantir um maior adensamento do concreto, assim como trazer a argamassa para a superfície evitando assim o afloramento dos agregados e aumentando a resistência da superfície do concreto.

Deverá ser feito recobrimento final de uma fina camada de 3cm de concreto, com acabamento dempenado a fim de homogenizar o concreto. Após a cura do piso, de no mínimo 8 dias, deverá ser executado polimento mecânico com régua vibratória e selante.

O piso deverá conter desníveis suficientes a fim de escoar as águas pluviais, sendo o caimento direcionado para as extremidades onde deverão ser instalados canaletas coletoras de resíduos líquidos. Não será aceito piso caso este apresente imperfeições que contribuam para o aparecimento de poças e trincas.

O piso deverá receber corte e junta de dilatação plástica a cada 2,00 m.



**PEDERNEIRAS**

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de  
Logística

www.pederneiras.sp.gov.br  
@PrefeituraMunicipaldePederneiras

(14) 3252 3555

Rua Castelo Branco, O-1165, Centro  
17280-000. Pederneiras/SP

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 canaleta coletoras serão executadas em aço liso perfil “U” dobrado com dimensões 50x70x20cm, 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 m<sup>3</sup>, subterrâneos, devendo proceder análise de solo nas cavas, análise laboratoriais com laudo geológico, avaliação preliminar de investigação confirmatória, conforme estabelecido pela Decisão da Diretoria (DD) nº 038/2017, 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 Municipal de Infraestrutura, Obras e Trânsito