

- MEMORIAL DESCRIPTIVO-

TROCA DE ÓLEO

C LEANDRO & CIA LTDA

CNPJ: 01.272.876/0001-50



HL

SOLUÇÕES AMBIENTAIS

**MARÇO
2019**

Rua Eusébio de Sousa, nº 473 - térreo,
José Bonifácio | + 55 85 33938392
contato@hlsolucoesambientais.com.br

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do empreendimento, Pedra Branca-CE.....	4
Figura 2 - Croqui simplificado da área do posto e valeta de lubrificação.....	6
Figura 3 -. Bacia de contenção.....	7
Figura 4 - Guias de posicionamento.....	8

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2.	IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
2.1.	Identificação e Localização	4
2.2.	Funcionamento.....	4
2.3.	Descrição das atividades.....	5
2.4	Características estruturais	5
2.5	Bacia de contenção.....	7
2.6	Guias de posicionamento	8
3.	MEDIDAS DE SEGURANÇA	8
3.1	Procedimento para a verificação do nível do óleo:.....	8
3.2	Procedimento para troca de óleo na Valeta de Lubrificação:	9
3.3	Gerenciamento dos resíduos contaminados gerados no processo.....	10
4.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	11
5.	REFERÊNCIAS.....	12

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- **Razão Social**

C LEANDRO & CIA LTDA

- **CNPJ**

01.272.876/0001-50

- **Endereço**

Rua Joaquim Cavalcante, S/N, 60.630-000, Centro, Pedra Branca–CE

- **Atividade Econômica Principal**

Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores.

- **Contato**

(88) 99669-2211

- **Representante Legal**

Maria Celma Campelo Leandro Frutuozo

- **CPF**

620.396.953-20

2. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. Identificação e Localização

O empreendimento consiste em um posto de revenda de combustíveis localizado no município de Pedra Branca, no interior do estado do Ceará. O empreendimento é conhecido e integra um dos poucos postos da região, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Localização do empreendimento, Pedra Branca-CE.



Fonte: Autor, 2018.

2.2. Funcionamento

A troca de óleo terá regime de funcionamento de segunda a sábado de 07h00min às 17h00min, contando com 1 funcionário, o qual será responsável pela troca de óleo e pelo manuseio de equipamentos e acessórios.

2.3. Descrição das atividades

O sistema realizará não só a atividade de troca de óleo, mas também a troca e venda dos seguintes itens:

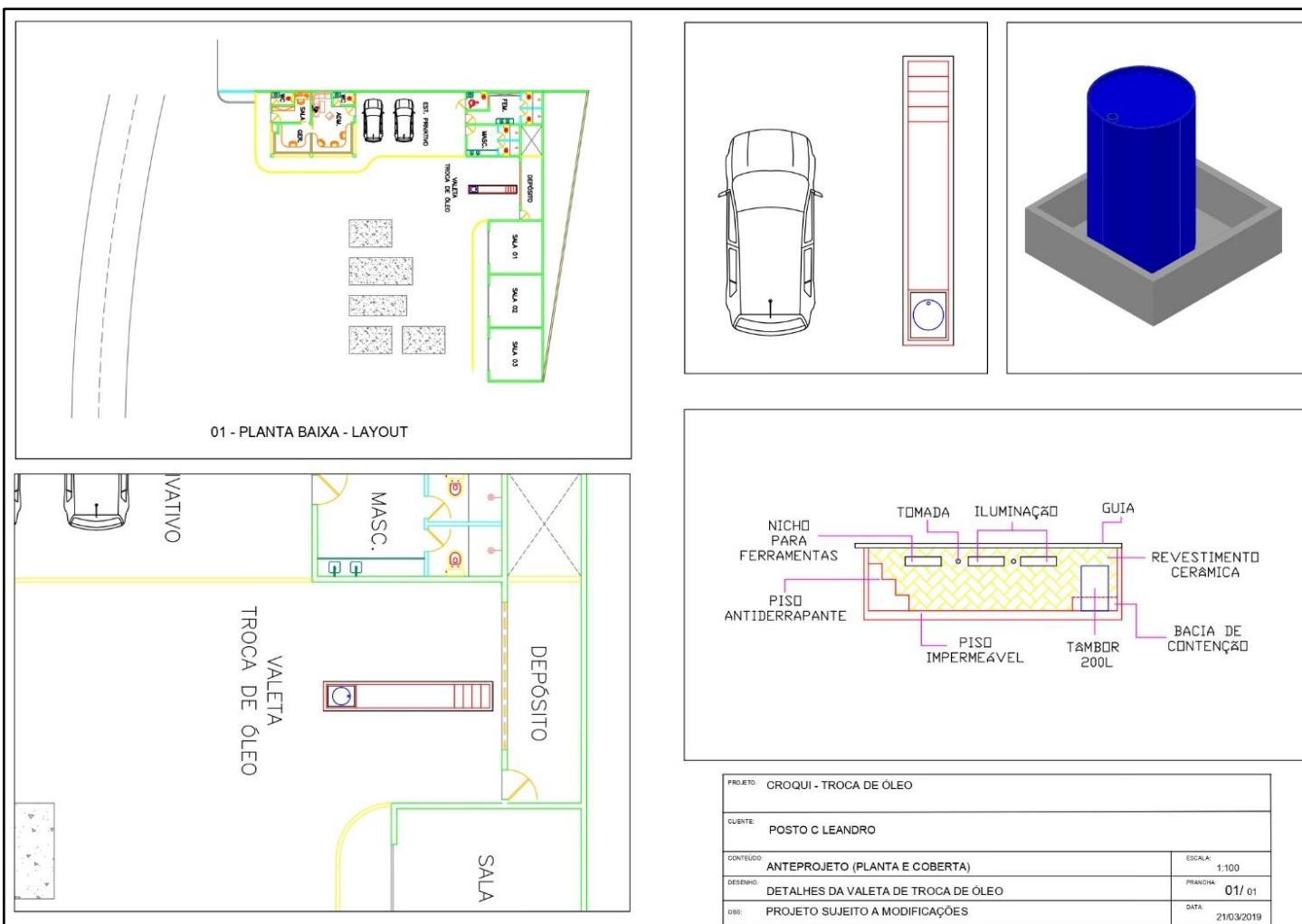
- Filtro do óleo;
- Filtro do ar;
- Filtro de combustível;
- Água do limpador de para-brisa;
- Calibragem dos pneus.

2.4 Características estruturais

O presente empreendimento optou pelo sistema subterrâneo, conhecido como “valeta de lubrificação ou valeta de troca de óleo” conforme figura 2. Os pisos internos inferior e superior da troca manterão o mesmo padrão que o piso da área do posto, o qual possuirá 15cm de espessura realizada com concreto C30 classe de agressividade ambiental II e tipo de ambiente urbano, brita 1, consistência S100 preparado em obra de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2004. Possuirá tela eletro soldada Q 196 10x10 mm de aço CA-60 como armadura de distribuição sobre separadores certificados e lona plástica de 150 micras para isolamento da sub-base.

Além da impermeabilização do piso, haverá uma cobertura com piso do tipo antiderrapante para evitar acidentes e de cor clara de forma a identificar qualquer líquido e/ou graxa que venham a se sobrepor na camada superficial. Vale ressaltar que a valeta manterá inclinação que permita o perfeito escoamento para um único ponto, de forma a facilitar a remoção desse material por uma empresa especializada.

Figura 2 - Croqui simplificado da área do posto e valeta de lubrificação.

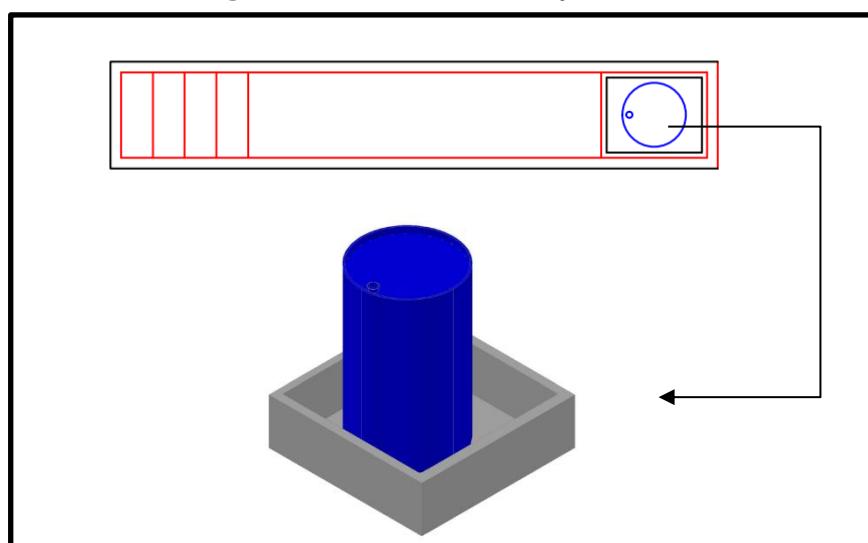


Fonte: Adaptação do Projeto Executivo, 2019.

2.5 Bacia de contenção

Por ser subterrâneo, todo o Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado (OLUC) coletado durante e após as trocas será direcionado para um tambor vedado com volume de 200 litros o qual ficará dentro de uma bacia de contenção conforme a NBR 17.505 (2013) onde dispõe que: “Bacia com um tanque vertical: a bacia deve conter o volume do tanque acrescido em 10%”. O sistema será de alvenaria revestida com cerâmica com volume 300 litros a fim de evitar qualquer tipo de vazamento ou extravasamento conforme figura 3. Vale ressaltar que empresas licenciadas irão fazer a coleta desses resíduos, além de outros como filtros, embalagens de lubrificante e estopas.

Figura 3 - Bacia de contenção.

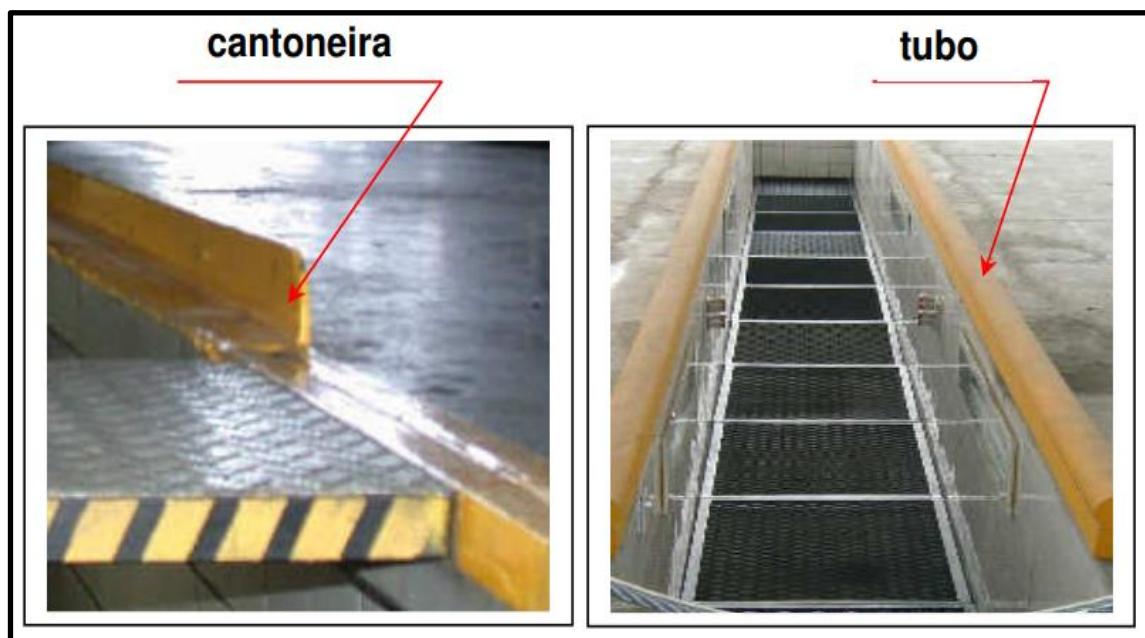


Fonte: Autor, 2019.

2.6 Guias de posicionamento

As valetas devem estar equipadas com guias (tubos ou cantoneiras de aço) de posicionamento para pneus e rodas, como forma de evitar acidentes conforme modelos demonstrados na Figura 4.

Figura 4 - Guias de posicionamento



Fonte: Manual de infraestrutura básica para garagem, 2019.

3. MEDIDAS DE SEGURANÇA

3.1 Procedimento para a verificação do nível do óleo:

Abaixo estão listados os principais procedimentos recomendados pelo Manual de Operações Seguras e Ambientalmente Adequadas em Postos de Serviços (2017) para verificação do nível do óleo.

- a) Verificar o nível do óleo do motor logo após o abastecimento do veículo se o cliente assim o desejar;
- b) Com o motor desligado, abrir a tampa do compartimento do motor (capô) e fixar seu suporte firmemente. Ter cuidado com a hélice de ventilação do radiador, mesmo com o motor desligado, pois ela também entra em funcionamento em temperatura elevada;

- c) Retirar a vareta medidora de nível, com cuidado para não gotejar óleo no veículo ou no solo. Limpar a vareta com papel absorvente descartável e recoloca-la no seu compartimento para fazer a medição do nível;
- d) Verificar a marcação na vareta:
 - i. Na marca superior, não é necessário completar;
 - ii. No meio das duas marcas, completar com $\frac{1}{2}$ litro;
 - iii. Na marca inferior, completar com 1 litro;
- e) Fechar a tampa do motor e, se for o caso, indicar ao motorista o local apropriado para realizar troca e/ou complementação do volume de óleo;

3.2 Procedimento para troca de óleo na Valeta de Lubrificação:

Abaixo estão listados os principais procedimentos recomendados pelo Manual de Operações Seguras e Ambientalmente Adequadas em Postos de Serviços (2017) para troca de óleo na veleta de lubrificação.

- a) Utilizar os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) recomendados nesta operação;
- b) Orientar o cliente a colocar o veículo seguindo as guias de posicionamento, de forma centralizada;
- c) Posicionar a pingadeira de óleo próxima ao bujão de esgotamento de óleo. Evitar que o óleo respingue para o solo, posicionando-se de maneira a não ser atingido pelo óleo lubrificante que sairá do cárter;
- d) Realizar a reposição do óleo;
- e) Verifica a capacidade do reservatório. Em caso de dúvida, confirmar com o cliente e/ou manual do veículo;
- f) Indicar o tipo de óleo para o cliente abrir as embalagens na sua presença;
- g) Colocar um funil e despejar o óleo lubrificante novo pelo orifício da entrada de óleo no motor;
- h) Através da vareta de óleo, verificar o nível do óleo colocado no veículo. O nível não deverá ultrapassar a marca do nível máximo da vareta;
- i) Fechar a tampa da entrada de óleo no motor;
- j) Observar se há vestígios de produto em torno da entrada de óleo no motor e efetuar a limpeza com um pano que não solte fibras;

- k) Verificar se não ficou nenhuma ferramenta no compartimento do motor.
Solicitar ao cliente que acione o motor e vistoriar a conexão do filtro. Se houver vazamento, desligar o motor e reapertar o filtro.
- l) Retirar o carro certificado de que não há nenhum vazamento;
- m) Efetuar a limpeza do local e verificar se não houve nenhum escoamento fora das áreas permitidas;
- n) Retirar o óleo da bandeja e despejar no tambor localizado dentro da bacia de contenção;
- o) Guardar as ferramentas;
- p) Destinar cada resíduos em seu coletor, embalagens de óleo em um coletor e os filtros e estopas em outro.

3.3 Gerenciamento dos resíduos contaminados gerados no processo

Durante o processo de troca de óleo no empreendimento, alguns resíduos são mais pertinentes à atividade e necessitam de um maior cuidado, dessa forma, a Tabela 1 descreve o tipo de resíduo, a forma de armazenagem temporária e a sua destinação adequada.

Tabela 1 – Gerenciamento dos resíduos contaminados

RESÍDUOS	FORMA TEMPORÁRIA DE ARMAZENAMENTO	DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA
Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminado OLUC	Acondicionamento em tambor metálico de 200 litros disposto em uma bacia de contenção	Coleta por empresa certificada (rerrefinamento)
Embalagens usadas de óleo lubrificante	Escoamento do óleo restante em uma bandeja para posterior disposição no tambor.	Coleta por empresa certificada
Filtros de óleo usado	Escoamento do óleo restante em uma bandeja para posterior disposição no tambor	Coleta por empresa certificada
Estopas e tecidos com óleo lubrificante	Acondicionado em um coletor devidamente identificado.	Coleta por empresa certificada

Fonte: Autor, 2019.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente memorial descritivo do posto de combustíveis C LEANDRO & CIA LTDA, CNPJ 01.272.876/0001-50, localizado na rua Joaquim Cavalcante, S/N, 60.630-000, Centro, município de Pedra Branca, no interior do estado do Ceará ficou sob a responsabilidade técnica da profissional Laíz Hérida Siqueira de Araújo.

Fortaleza, 28 de março de 2019.

Laíz Hérida Siqueira de Araújo
Laíz Hérida Siqueira de Araújo
Dra. em Engenharia Civil
CRQ-X nº 10.400.333

5. REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Norma Brasileira Regulamentadora 17505-2, “**Armazenamentos de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis**”, revisada, 2013.

Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e de Lubrificantes – FECOMBUSTIVEIS, “**Manual de Operações Seguras e Ambientalmente Adequadas em Postos de Serviços**”, (2017). disponível em:
<http://www.fecombustiveis.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Manual-de-Opera%C3%A7%C3%B5es-Seguras.pdf> acesso em: 22 mar. 2019.