

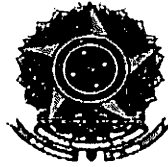
**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1º BRv / 1955)
BATALHÃO SERIDÓ**

TERMO DE ABERTURA

Nos termos do contido no Art. 13 das IG 12-02/95, solicito providências do Ordenador de Despesas (OD), no sentido de aprovar a Abertura de Processo de dispensa de licitação para a contratação de serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado de conformidade da instalação, cujo objetivo é adequar o Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da CEEM as normas ambientais do CONAMA.

Caicó-RN 13 de julho de 2023.

CLEITON BRITO DANTAS DE GOES - 1º Tenente
Chefe da Seção de Aquisição Licitação e Contratos



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1º Batalhão Rodoviário/1955)
BATALHÃO SERIDÓ

~~02~~
03

DIEx Nº 1251-CEEM/1º BEC
EB: 64039.007811/2023-81

Caicó, 17 de julho de 2023.

Do Comandante da Companhia de Engenharia e Equipamento e Manutenção
Ao Sr Fiscal Administrativo

Assunto: Abertura de Dispensa de Licitação para serviço de instalação de separador de água e óleo.

Anexo:
DISPENSA_DE_LICITAÇÃO

Nos termos do contido no Art. 13 das IG 12-02/95, solicito providências do Ordenador de Despesas (OD), no sentido de aprovar a Abertura de Processo de dispensa de licitação Serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI -ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI, com o intuito de adequar o Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da CEEM as normas ambientais do CONAMA.

CARLOS HENRIQUE BASÍLIO HONORATO - Cap
Comandante da Companhia de Engenharia e Equipamento e Manutenção

"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"



MINISTERIO DE SALUD
CENTRO NACIONAL DE ENFERMEDADES
ENDÉMICAS Y ZOONOSAS
(LA HABANA, CUBA)

SECRETARÍA DE ESTADO
MINISTERIO DE SALUD

La Habana, 12 de mayo de 1958

Se le informa que el presente informe de laboratorio, en el que se describe el aislamiento de un agente etiológico de una enfermedad zoonótica, ha sido sometido a un análisis preliminar y se le hace llegar para su conocimiento.

Atentamente,
El Director

Atentamente,

DR. JOSE A. GARCÍA

Este informe de laboratorio, en el que se describe el aislamiento de un agente etiológico de una enfermedad zoonótica, ha sido sometido a un análisis preliminar y se le hace llegar para su conocimiento. El agente etiológico aislado es un bacilo gramnegativo, móvil, que produce una enfermedad zoonótica en el hombre y en el ganado. Este agente etiológico es el agente etiológico de la enfermedad zoonótica que se describe en el presente informe de laboratorio. El agente etiológico aislado es el agente etiológico de la enfermedad zoonótica que se describe en el presente informe de laboratorio.

SECRETARÍA DE ESTADO
MINISTERIO DE SALUD

SECRETARÍA DE ESTADO
MINISTERIO DE SALUD

03
05

Número do Documento de Formalização da Demanda: 156/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
CEEM	28/07/2023 00:00	160339	ERICK FERREIRA LEITE

Descrição sucinta do objeto

Contratação de empresa especializada para serviço de instalação de separador de água e óleo no PALL, com fornecimento de material de alvenaria e câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI

2. Justificativa de necessidade

O 1º Batalhão de Engenharia de Construção tem um papel importante no desenvolvimento nacional, ao apoiar, planejar e executar obras de infraestrutura no Nordeste brasileiro, com princípios baseados na legalidade, eficiência e sustentabilidade, aplicando uma gestão racional dos recursos naturais e protegendo o meio ambiente.

Diante disso, com o objetivo de adequar-se as mais recentes legislações ambientais que versam sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado, que esta Organização Militar expõe a demanda de um serviço especializado em instalação do conjunto separador de água e óleo, que atenda a vazão do Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da Sede, localizada em Caicó/RN, seguindo os critérios orientados pelas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA):

- RESOLUÇÃO CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005: Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- RESOLUÇÃO Nº 430, DE 13 DE MAIO DE 2011: Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 450, DE 6 DE MARÇO DE 2012: Altera os arts. 9º, 16, 19, 20, 21 e 22, e acrescenta o art. 24-A à Resolução no 362, de 23 de junho de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, que dispõe sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

3. Materiais/Serviços**3.1 Materiais**

Nenhum material incluído.

3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	INSTALAÇÃO / MONTAGEM / DESMONTAGEM - TANQUE COMBUSTÍVEL	1,00	15.000,00	15.000,00

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.


ERICK FERREIRA LEITE

Equipe de apoio

5. Acompanhamento

Id	Acompanhamento	Responsável	Data
1	Atender a demanda do PALL.	ERICK FERREIRA LEITE	10/07/2023 15:42

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.



Documentul de înregistrare a proiectului

Titlul proiectului: **Proiect de cercetare științifică în domeniul fizicii**

Numărul proiectului: **100/2023**

ANUL
SEMESTRUL
LUNA

2023

15.05.2023

1000

Documentul prezintă scopul, obiectivele și rezultatele proiectului de cercetare științifică în domeniul fizicii, realizat în cadrul Universității de Științe și Arte din Republica Moldova.

1. Scopul proiectului

Scopul proiectului este de a investiga efectele fizice ale câmpurilor electromagnetice asupra materialelor dielectrice, în vederea dezvoltării unor dispozitive electronice avansate.

Obiectivele proiectului sunt: a) studierea caracteristicilor fizice ale materialelor dielectrice; b) analiza influenței câmpurilor electromagnetice asupra proprietăților fizice; c) dezvoltarea unor dispozitive electronice avansate.

Proiectul este finanțat de către Universitatea de Științe și Arte din Republica Moldova, în cadrul Departamentului de Fizică. Proiectul este coordonat de către profesorul dr. hab. ing. Alexandru Ștefan, în colaborare cu asistentul universitar dr. ing. Elena Popescu.

2. Metodologia

2.1. Scopul

2.2. Metodologia

2.3. Rezultate

Proiectul este finanțat de către Universitatea de Științe și Arte din Republica Moldova, în cadrul Departamentului de Fizică.

Proiectul este coordonat de către profesorul dr. hab. ing. Alexandru Ștefan, în colaborare cu asistentul universitar dr. ing. Elena Popescu.

Proiectul este finanțat de către Universitatea de Științe și Arte din Republica Moldova, în cadrul Departamentului de Fizică.

SECRET
Proiect de cercetare științifică

3. Concluzii

Proiectul este finanțat de către Universitatea de Științe și Arte din Republica Moldova, în cadrul Departamentului de Fizică.

Proiectul este coordonat de către profesorul dr. hab. ing. Alexandru Ștefan, în colaborare cu asistentul universitar dr. ing. Elena Popescu.

4. Referințe

Documentul prezintă scopul, obiectivele și rezultatele proiectului de cercetare științifică în domeniul fizicii, realizat în cadrul Universității de Științe și Arte din Republica Moldova.

04
S

Estudo Técnico Preliminar 92/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 64039.007811/2023-81

2. Descrição da necessidade

O 1º Batalhão de Engenharia de Construção tem um papel importante no desenvolvimento nacional, ao apoiar, planejar e executar obras de infraestrutura no Nordeste brasileiro, com princípios baseados na legalidade, eficiência e sustentabilidade, aplicando uma gestão racional dos recursos naturais e protegendo o meio ambiente.

Diante disso, com o objetivo de adequar-se as mais recentes legislações ambientais que versam sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado, que esta Organização Militar expõe a demanda de um serviço especializado em instalação do conjunto separador de água e óleo, que atenda a vazão do Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da Sede, localizada em Caicó/RN, seguindo os critérios orientados pelas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA):

- RESOLUÇÃO CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005: Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- RESOLUÇÃO Nº 430, DE 13 DE MAIO DE 2011: Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 450, DE 6 DE MARÇO DE 2012: Altera os arts. 9º, 16, 19, 20, 21 e 22, e acrescenta o art. 24-A à Resolução no 362, de 23 de junho de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, que dispõe sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

Ressalta-se, que o sistema de separador de água e óleo já está em posse da OM, trata-se de um modelo ZP-5000 da fabricante ZEPPINI, faltando apenas as câmaras de calçadas, que serão fornecidas e instaladas pelo licitante que executará o serviço deste processo administrativo.

Por fim, a necessidade de adequar-se as legislações ambientais do CONAMA não é só uma necessidade jurídica mas principalmente uma necessidade ambiental, visto que, o sistema funciona de forma que a água segue para rede coletora de esgoto já tratada, enquanto o óleo é segregado em reservatório específico para destinação correta.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Companhia de Engenharia de Equipamentos e Manutenção	CAP CARLOS HENRIQUE BASÍLIO HONORATO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O licitante deverá atender aos seguintes requisitos para contratação:

- Certificado de Conformidade vigente, emitido pelo Inmetro, em Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC), considerando as determinações contidas na Resolução Conama nº 273, de 29 de novembro de 2000, e na Resolução Conama nº 319, de 04 de dezembro de 2002, que dispõem sobre a prevenção e controle da poluição, em plena vigência;
- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade;

09
S

Os requisitos acima são necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho das empresas que possuem estes registros e certificados perante aos órgãos reguladores que regem o tipo de serviço deste certame. Esse padrão adotado segue a orientação do inciso II do art. 9º da IN SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022.

5. Levantamento de Mercado

Baseado na Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, Art. 9º - parágrafo III (b), foi verificado que no mercado existe a solução proposta que é considerada viável, além de ser fornecida por um número de fornecedores que garante a participação de empresas e conseqüentemente a concorrência, conforme consta em pesquisas realizadas junto em Anexo neste Estudo Técnico Preliminar, considerando assim viável para a contratação do objeto em questão.

6. Descrição da solução como um todo

O objeto do presente certame é a dispensa de licitação do serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado de conformidade da instalação.

Para a realização destes serviços a Contratada deverá seguir os seguintes manuais, em anexo a este ETP:

- Manual de Instruções da Caixa Separadora ZEPPINI;
- Manual de Instruções do Módulo para Separação de Sólidos (GRADEADOR);
- Manual de Instruções do Módulo para Coleta de Óleo;
- Manual de Instruções das Câmaras de Calçada.

Os manuais da ZEPPINI descrevem as etapas de instalação, operação e manutenção do sistema de separador de água e óleo da marca, assim como, todos os materiais que deverão ser utilizados durante a execução da instalação, e cabe ao licitante fornecer este materiais, como:

- Material Ferramental: Arco de serra, enxada, furadeira, pá, mangueira, serra, entre outros descritos nos manuais;
- Material de alvenaria: Areia, brita, cabo de aço, cimento, vergalhões, tubos PVC, entre outros descritos nos manuais;
- Mão de Obra: Pessoal qualificado para o tipo de serviço;

Será da Contratada o ônus do transporte do material, alimentação e estadia, caso seja necessário, da equipe que irá realizar o serviço na seção de PALL desta OM, no seguinte endereço:

- Sede do 1º Batalhão de Engenharia de Construção, Rua Tonheca Dantas 463, Bairro Penedo, Caicó /RN, CEP: 59300-000, a partir da solicitação da Contratante, de segunda a quinta feira entre 07:00 e 11:30 e entre 13:00 às 16:30 e na sexta de 08:00 às 12:00.

A serviço será considerado concluído, com a entrega ou atendendo os seguintes requisitos:

- Instalação completa do conjunto de separador de água e óleo com os câmaras de calçadas passará por um teste de vazão e será verificado a presença de vícios ou inconformidades com o projeto de instalações dos manuais da ZEPPINI;
- Emissão de ART para o serviço de instalação;
- Emissão de atestado de conformidade da instalação;

Por fim, o serviço deverá ter garantia de no mínimo 01 (um) ano a partir da data de entrega definitiva dos itens expostos, definidos pelos manuais de instalação da ZEPPINI.

44
E

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Este ETP tem como Anexo a estimativa da quantidade a serem contratadas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos comprobatórios, baseado na Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, Art. 9º - parágrafo V.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 15.000,00

Para definição da estimativa de gastos e preços referenciais, foi realizada ampla pesquisa, na forma preconizada Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, Art. 9º - parágrafo VI.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando que o objeto dessa dispensa de licitação é o serviço único de instalação de separador de água e óleo, então não é viável tecnicamente dividir a solução, mesmo que limitando a participação e ampliação da competitividade no mercado. Entretanto, o levantamento de mercado demonstra que há pelo menos três empresas hábeis para o execução do objeto proposto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há no âmbito desta Organização Militar contratações correlatas ou semelhantes com o objeto da contratação em referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida está alinhada ao Planejamento Estratégico das necessidade da demanda da Companhia de Engenharia de Equipamento e Manutenção.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os seguintes benefícios serão alcançados com esta contratação:

- Adequação do PALL as normas ambientais vigentes, ao atender os critérios das resoluções do CONAMA que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, contaminados por óleo lubrificantes e poluentes correlatos;
- Atender a Portaria DEC nº 001, de 26 de setembro de 2011 - Aprova as Instruções Reguladoras para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército (IR 50 - 20).
- Atender as Orientações aos Agentes da Administração, Edição 2017 - Ministério da Defesa, Exército Brasileiro, Secretaria de Economia e Finanças, Diretoria de Gestão Orçamentária.

13. Providências a serem Adotadas

Será designado equipe técnica para acompanhar o serviço do licitante, assim como, a elaboração do Índice de Medição de Resultados (IMR), Anexo deste ETP, essa mensuração dos resultados são amparados pelo princípio constitucional explícito da eficiência, bem como pelo princípio implícito da economicidade e, ainda, segundo os princípios da legalidade e da moralidade dos gastos públicos. Baseado na Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento.

13
S

14. Possíveis Impactos Ambientais

O serviço, objeto deste certame, visa prevenir os possíveis impactos ambientais que podem acontecer caso ele não seja executado o mais breve possível, devendo seguir os padrões de qualidade definidos pelo CONAMA e suas resoluções, como já citado neste ETP.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

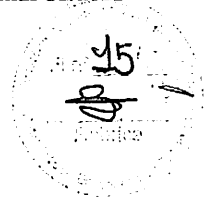
16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



ERICK FERREIRA LEITE

Equipe de apoio



Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Manual_Caixa_Separadora.pdf (3.45 MB)
- Anexo II - Manual_Modulo_para_Separador_de_Solidos_Gradeador.pdf (2.71 MB)
- Anexo III - Manua_para_Coleta_de_oleo.pdf (2.49 MB)
- Anexo IV - Manual_Camara_de_Calcada.pdf (1.67 MB)
- Anexo V - Modelo-de-imr-pdf.pdf (90.98 KB)



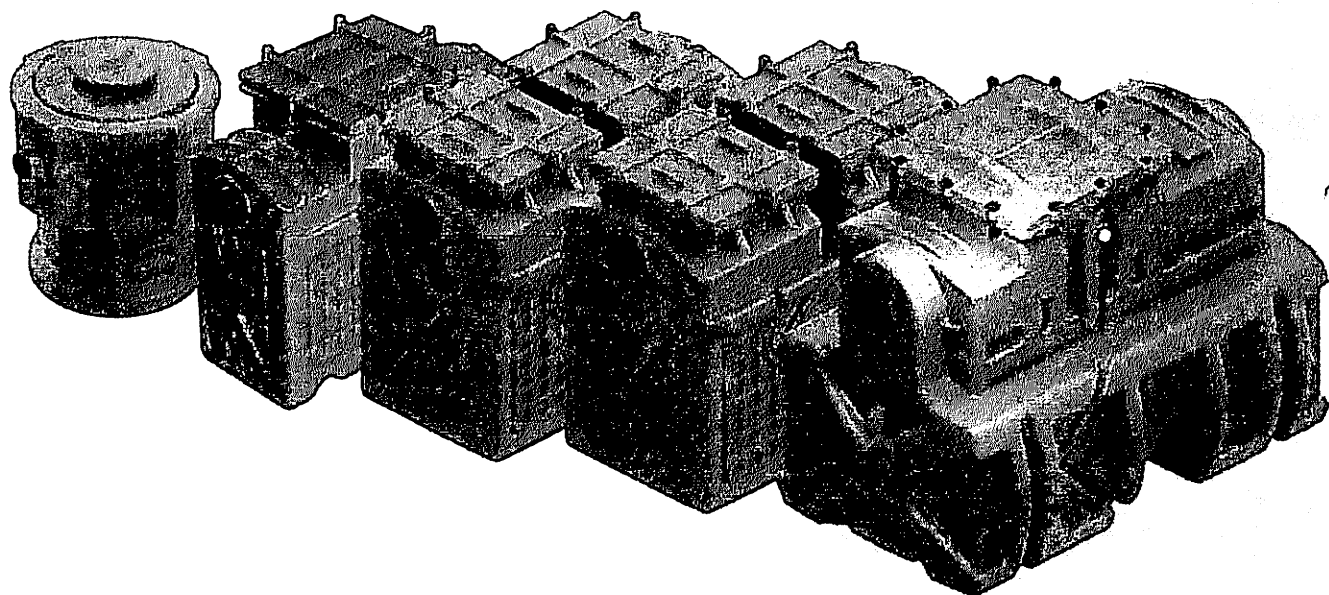
Anexo I - Manual_Caixa_Separadora.pdf

18
B



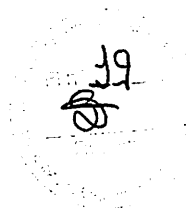
Manual de Instruções

Caixa Separadora de Água e Óleo



www.zeppini.com.br

Zeppini Ecoflex



Índice

1. Alertas	03
2. Introdução	04
3. Sobre a Caixa Separadora de Água e Óleo	05
3.1. Aplicação	05
3.2. Sobre o Produto Zeppini Ecoflex	05
3.3. Modelos Disponíveis	07
3.4. Componentes	08
3.5. Funcionamento	09
4. Transporte e Armazenamento	11
5. Instalação	12
5.1. Ferramentas e Materiais Necessários	12
5.2. Passo a Passo	12
6. Operação	25
6.1. Frequência	25
6.2. Passo a Passo	25
7. Manutenção	28
7.1. Frequência	28
7.2. Passo a Passo	28
8. Informações Adicionais	30
9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex	31
10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex	35

50

1. Alertas

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.



DICA:

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.

ATENÇÃO:

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.



IMPORTANTE:

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dificuldade, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

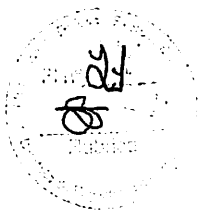
CEP 09852-070

E-mail: contato@zeppini.com.br

Telefone: +55 11 4393 3600

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!



2. Introdução

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para instalação, operação e manutenção da Caixa Separadora de Água e Óleo, de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.



IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e consequente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Zeppini Ecoflex imediatamente para orientações de como prosseguir.

5
06/1

3. Sobre a Caixa Separadora de Água e Óleo

3.1 Aplicação

A Caixa Separadora de Água e Óleo é um equipamento projetado para realizar a separação entre a água e o óleo.

É fundamental utilizar esta solução em locais que trabalham com óleos e graxas, pois a mesma realiza o tratamento do efluente para posterior descarte de acordo com as legislações locais, preservando assim o meio ambiente.

3.2 Sobre o Produto Zeppini Ecoflex

A Caixa Separadora de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex foi desenvolvida para realizar o tratamento de efluentes oleosos com alto desempenho, atendendo a diversas normas nacionais e internacionais para este processo.

O equipamento oferece importantes benefícios como praticidade na instalação, realizada diretamente no solo sem demandar obras adicionais em alvenaria, e fácil manutenção, realizada por meio da remoção dos componentes internos para limpeza.

Disponível em cinco modelos, a Caixa Separadora de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex está pronta para atender empreendimentos que precisam tratar até 12.000 litros de efluentes por hora.

Sistema Separador de Água e Óleo

Embora este manual trate apenas da Caixa Separadora de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex, é importante compreender que a empresa disponibiliza um sistema mais amplo, denominado Sistema Separador de Água e Óleo.

Fabricado em polietileno, para evitar a formação de trincas e garantir maior vida útil aos seus componentes, a solução da Zeppini Ecoflex é composta por módulos que otimizam o desempenho, facilitam a manutenção e garantem segurança ao processo de tratamento.

O Sistema Separador de Água e Óleo é composto por:

- **Módulo para Separação de Sólidos e Sobrenadantes (Gradeador):** Responsável por remover elementos sólidos do efluente, como folhas, pedras, plásticos, entre outros, antes que os mesmos cheguem à Caixa Separadora de Água e Óleo. Esse módulo permite aumentar a eficiência do tratamento bem como reduzir, significativamente, a necessidade de manutenções na Caixa Separadora.
- **Caixa Separadora de Água e Óleo:** Equipamento responsável pela separação física de água e óleo.
- **Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras:** Cria um ambiente apropriado para que sejam coletadas amostras do efluente para posterior análise de laboratório que comprove a eficiência do tratamento. Esse equipamento conta ainda com dispositivo interno que permite a leitura da vazão no momento da coleta, validando assim a amostra coletada.
- **Módulo para Coleta de Óleo:** Armazena o óleo que foi separado da água em um ambiente seguro para que o mesmo possa ser posteriormente destinado de forma adequada.

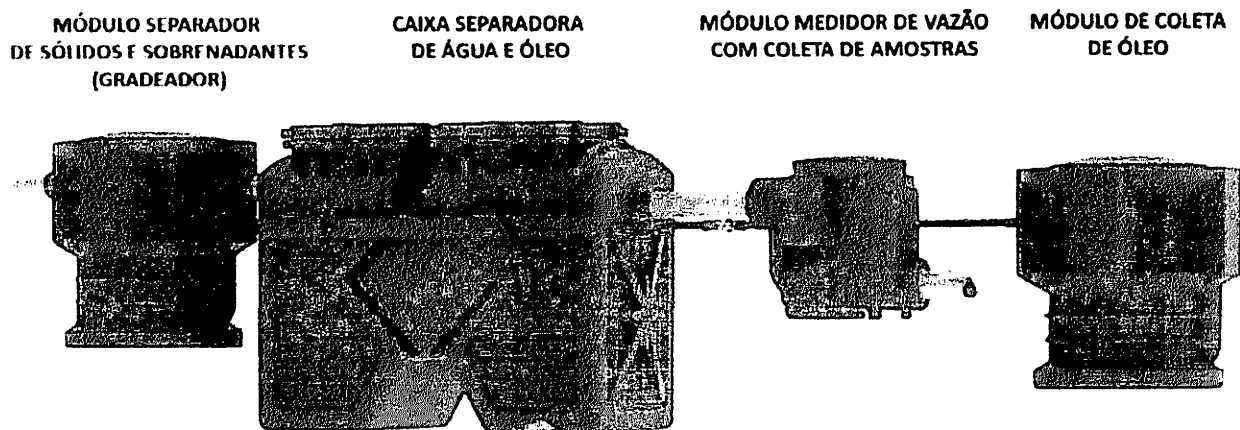


Figura 01 - Sistema Separador de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex

02/21

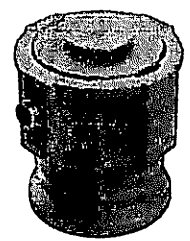


DICA:

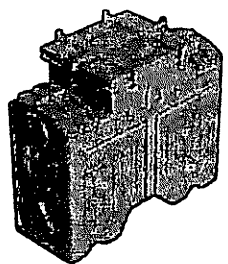
- Para informações detalhadas sobre os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo Zeppini Ecoflex, consulte seus respectivos manuais.
- Os efluentes tratados pelo Sistema Separador de Água e Óleo devem ser frequentemente monitorados. É importante prever na instalação do sistema um ponto de coleta de amostras dos efluentes, a fim de facilitar este controle.

3.3 Modelos Disponíveis

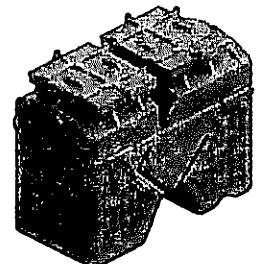
A Caixa Separadora de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex está disponível em cinco modelos:



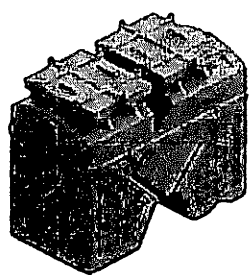
Caixa Separadora de Água e Óleo - Starter



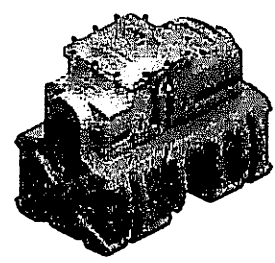
Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-1000



Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-2000



Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-5000



Caixa Separadora de Água e Óleo - Super-Flow



3.4 Componentes

Caixa Separadora de Água e Óleo - Starter

Quantidade	Componente
01	Cesto / Defletor
02	Conexões de entrada e saída
01	Corpo em polietileno
01	Elemento coalescente
01	Junta de vedação
01	Tampa de acesso
02	Tubulações PVC

Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-1000

Quantidade	Componente
02	Conexões de entrada e saída
01	Corpo em polietileno
01	Elemento coalescente / Suporte de encaixe
02	Módulos de Coleta
06	Presilhas de fechamento para a tampa
01	Tampa de acesso
02	Tubulações PVC

Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-2000

Quantidade	Componente
02	Conexões de entrada e saída
01	Conjunto skimmers
01	Corpo em polietileno
03	Elementos coalescentes
12	Presilhas de fechamento para a tampa
02	Tampas de acesso
02	Tubulações PVC

026
B

Caixa Separadora de Água e Óleo - ZP-5000

Quantidade	Componente
02	Conexões de entrada e saída
01	Conjunto skimmers
01	Corpo em polietileno
03	Elementos coalescentes
12	Presilhas de fechamento para a tampa
02	Tampas de acesso
02	Tubulações PVC

Caixa Separadora de Água e Óleo - Super-Flow

Quantidade	Componente
02	Conexões de entrada e saída
01	Conjunto skimmers
01	Corpo em polietileno
03	Elementos coalescentes
01	Gradeador
01	Módulo para Coleta de Óleo interno
12	Presilhas de fechamento para a tampa
01	Tampa de acesso
02	Tubulações PVC

ATENÇÃO:

No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

3.5 Funcionamento

O processo de separação de água e óleo inicia-se com o efluente passando pelo Módulo para Separação de Sólidos, onde são retidos sólidos e partículas maiores, como papéis, plásticos, folhas, entre outros.

Na sequência, o efluente é conduzido para a Caixa Separadora de Água e Óleo onde ocorre o processo de decantação, em que a separação da água e o óleo ocorre por diferença de densidade, e o processo de coalescência, em que partículas de óleo menores se agrupam. A aplicação de ambos processos permite que se forme uma camada de óleo na superfície da água.

24

Em seguida, o óleo é direcionado para o Módulo para Coleta de Óleo, que pode estar localizado dentro ou fora da Caixa Separadora, de acordo com o modelo que está sendo utilizado. Enquanto isso, a água tratada é conduzida para o Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras.

ATENÇÃO:

- Os efluentes a serem tratados não devem conter altas concentrações de detergentes, solventes, entre outros. Pois porções de óleo quimicamente emulsionadas na água não são separadas por este sistema.
- A água deve chegar ao sistema por meio de gravidade. Bombear o efluente pode causar uma maior mistura entre água e óleo e diminuir a eficiência do sistema consideravelmente.
- Propriedades como temperatura e PH podem influenciar diretamente na eficiência do Sistema Separador de Água e Óleo.
- Para o bom funcionamento do sistema, é fundamental dimensionar corretamente o volume de efluente a ser tratado.



4. Transporte e Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento da Caixa Separadora de Água e Óleo, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade do equipamento:

- Transporte a Caixa Separadora de Água e Óleo dentro de sua embalagem, em veículos adequados e afastada de objetos que possam danificá-la.
- Ao transportar o produto, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene a Caixa Separadora de Água e Óleo cuidadosamente, protegendo-a contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja a Caixa Separadora de Água e Óleo dos raios ultravioleta (UV) e eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre a Caixa Separadora de Água e Óleo.



IMPORTANTE:

- Caso seja necessário o empilhamento da Caixa Separadora de Água e Óleo, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

5. Instalação

5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

Para instalar a Caixa Separadora de Água e Óleo é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Arco de serra
- Areia / Pó de pedra
- Cola para tubos PVC
- Enxada
- Furadeira
- Lixa para tubos PVC
- Mangueira (para compactação hidráulica do solo)
- Pá
- Pedra tipo 1
- Pincel atômico
- Serra copo
- Serra para tubos PVC
- Trena

5.2 Passo a Passo

Passo 1 - Faça a demarcação da área onde será realizada a cava que irá receber a Caixa Separadora de Água de Óleo, prevendo uma distância mínima de 70cm entre as paredes da cava e as laterais da Caixa Separadora. Durante o dimensionamento da cava, é importante considerar todos os módulos que serão utilizados no Sistema Separador.



IMPORTANTE:

- É importante lembrar que embora este manual trate apenas da Caixa Separadora, a instalação da mesma deve ser realizada em conjunto com os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo.



ATENÇÃO:

É importante realizar o planejamento do local e das dimensões da cava antes de sua abertura.

30
6

Passo 2 - Calcule a profundidade da cava prevendo um leito de areia de no mínimo 20cm em seu interior, a altura da Caixa Separadora de Água e Óleo e também uma distância entre a tampa de acesso e a pista de tráfego de 30cm a 70cm, após o posicionamento do equipamento.

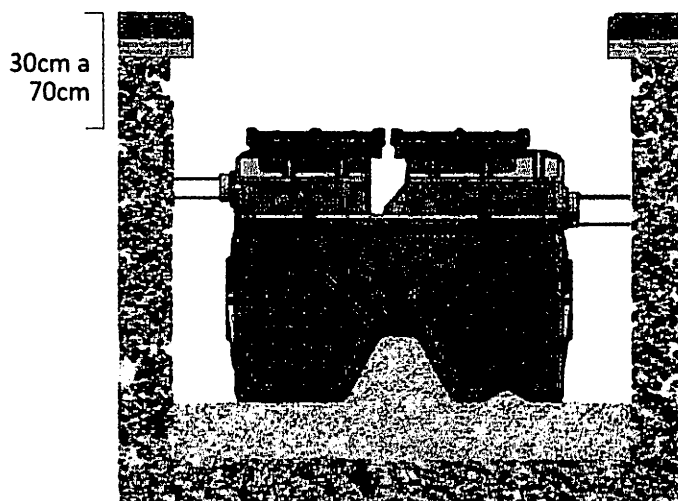


Figura 02 - Distância entre a Caixa Separadora e a pista de tráfego



IMPORTANTE:

- Durante o planejamento e posicionamento, certifique-se de que a tampa de acesso da Caixa Separadora esteja alinhada à tampa de acesso dos outros módulos.

Passo 3 - Inicie a abertura da cava.

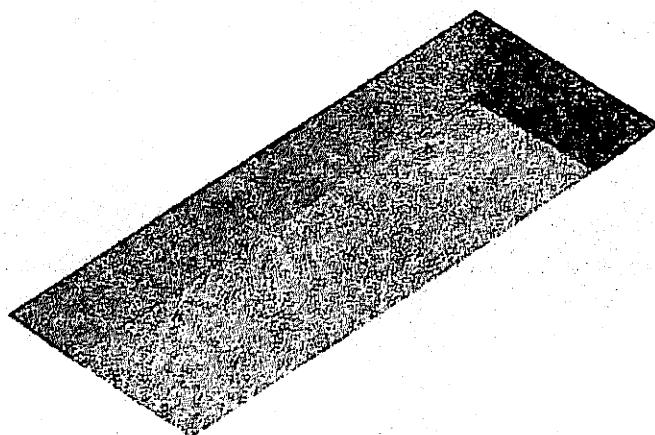


Figura 03 - Abertura da cava



IMPORTANTE:

- Durante a preparação da cava e enquanto esta permanecer aberta, isole-a com cones e fita zebreada para evitar a queda de pessoas e veículos.

Passo 4 - Remova qualquer detrito sólido localizado no fundo da cava e crie um leito de areia ou pó de pedra de no mínimo 20cm para o posicionamento da Caixa Separadora de Água e Óleo.

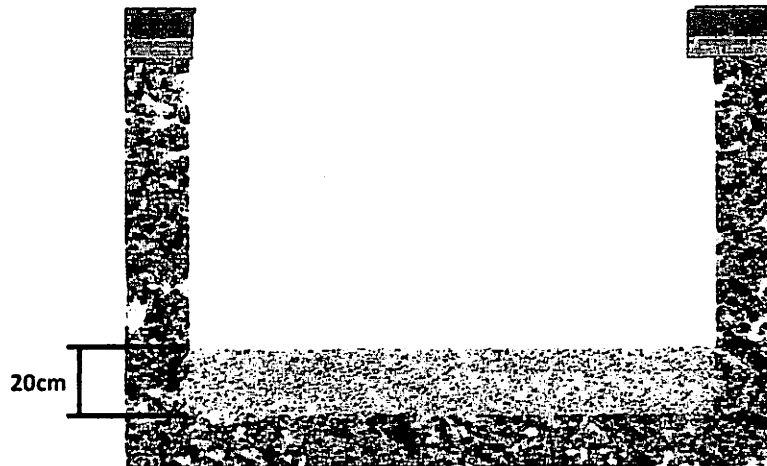


Figura 04 - Leito de areia

Passo 5 - Compacte hidráulicamente o leito, nivelando a camada de areia ou pó de pedra adicionada.



DICA:

- A compactação hidráulica consiste em umedecer a camada de areia de forma homogênea.

Passo 6 - Acomode a Caixa Separadora de Água e Óleo no interior da cava, lembrando-se de manter uma distância lateral uniforme mínima de 70cm entre as paredes da Caixa Separadora e as paredes da cava. Certifique-se que o procedimento seja realizado de forma suave, nivelando o equipamento horizontalmente.



IMPORTANTE:

- A Caixa Separadora faz parte do Sistema Separador de Água e Óleo. É imprescindível que sejam seguidas as instruções de instalação de cada um dos módulos utilizados, de acordo com seus respectivos manuais, garantindo o bom funcionamento do sistema.

831

DICA:

- Recomenda-se a instalação da Caixa Separadora de Água e Óleo em local próximo à saída da rede de esgotos e de fácil acesso para operação e manutenção.

Passo 7 - Considere um preenchimento extra de areia na concavidade existente na parte central inferior da Caixa Separadora. Este passo não se aplica ao modelo Starter.

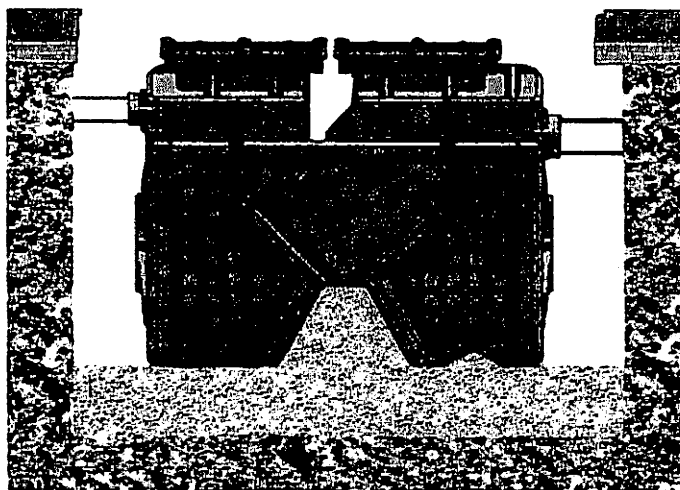


Figura 05 - Preenchimento da concavidade

Passo 8 - Compacte hidráulicamente o leito, nivelando a camada de areia ou pó de pedra adicionada.

Passo 9 - Considere um caimento do tubo de, no mínimo, 2% em relação a distância entre as canaletas de efluentes e a entrada da Caixa Separadora (L). Em situações onde esta inclinação não possa ser respeitada, contate o fabricante.

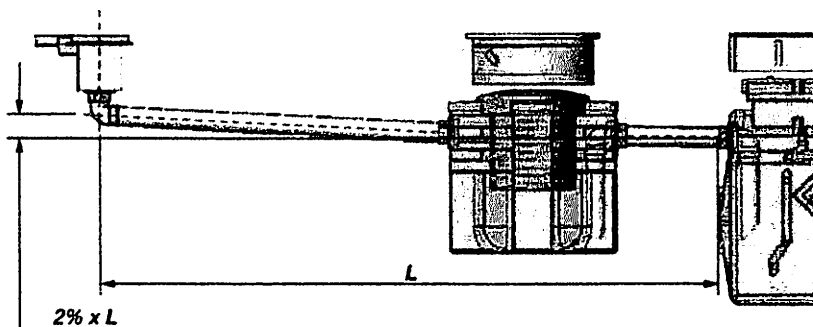


Figura 06 - Caimento da tubulação de entrada

**IMPORTANTE:**

- A Caixa Separadora deve estar sempre nivelada, bem como os demais módulos do Sistema Separador. Inclinações para qualquer extremidade causarão o mau funcionamento do sistema.

Passo 10 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 4". Em seguida, conecte a saída do Módulo para Separação de Sólidos e Sobrenadantes (Gradeador) à entrada de efluentes da Caixa Separadora.

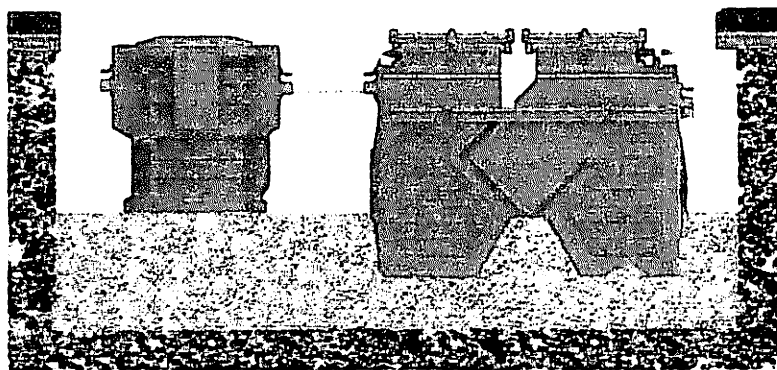


Figura 07 - Conexão entre Gradeador e Caixa Separadora

Passo 11 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 4". Em seguida, conecte a saída de efluentes da Caixa Separadora ao Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras.

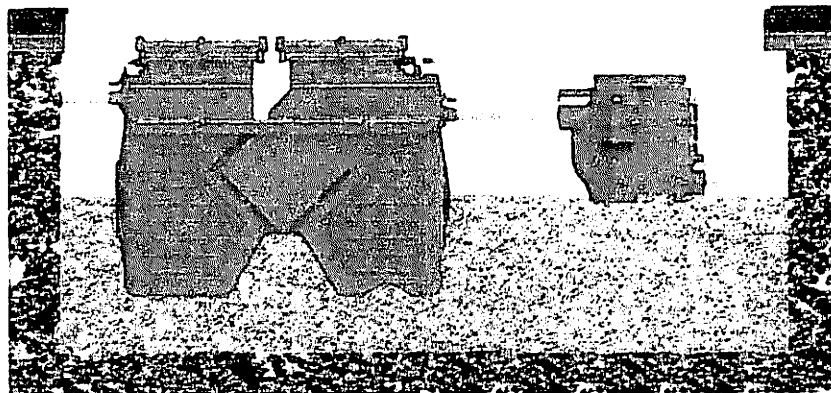


Figura 08 - Conexão entre Caixa Separadora e Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras

34

Passo 12 - Conecte a saída de óleo da Caixa Separadora ao Módulo para Coleta de Óleo, de acordo com o modelo utilizado:

- Starter: Esse passo não se aplica a este modelo, pois a coleta do óleo será realizada manualmente na superfície do equipamento.
- ZP-1000: Esse passo não se aplica a este modelo, pois o Módulo de Coleta já se localiza no interior da Caixa Separadora.
- ZP-2000 e ZP-5000: Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 1". Em seguida, conecte a extremidade da saída de óleo da Caixa Separadora ao adaptador PVC que foi instalado no Módulo para Coleta de Óleo.
- ZP-12000: Caso utilizado o Módulo de Coleta interno, esse passo não se aplica. Caso utilizado Módulo de Coleta externo, lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 1". Em seguida, conecte a extremidade da saída de óleo da Caixa Separadora ao adaptador PVC que foi instalado no Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 13 - Em locais com nível de lençol freático elevado, é necessário realizar o procedimento de ancoragem do equipamento evitando a movimentação do mesmo. Para isso, precisam ser instaladas estruturas na cava ao longo do comprimento da Caixa Separadora de Água e Óleo.

Caso identificado que o procedimento de ancoragem não é necessário durante sua instalação, siga para o passo 25.



IMPORTANTE:

- Durante o processo de ancoragem, utilize tirantes de aço inoxidável com proteção plástica para evitar fissuras na Caixa Separadora.

Passo 14 - Para realizar a ancoragem da Caixa Separadora, é necessária a utilização dos materiais descritos abaixo:

- Cabos de aço revestidos
- Concreto
- Esticadores
- Moldes para fabricação das âncoras
- Pedacos de 20cm de vergalhão

ATENÇÃO:

É importante que antes de iniciar o processo de ancoragem, seja planejado o tamanho das vigas e calculado o volume de concreto que será utilizado. Lembramos que a soma do peso dessas estruturas de concreto deve ser superior ao peso da Caixa Separadora vazia.

Passo 15 - Dobre os pedaços de vergalhão para que estes fiquem em formato de ômega (Ω).

Figura 09 - Vergalhão em formato ômega.

Passo 16 - Utilize moldes para criar estruturas que serão posicionadas no fundo da cava. Essas estruturas devem estar a uma distância de 30cm do equipamento.

Passo 17 - Deposite o concreto no molde.

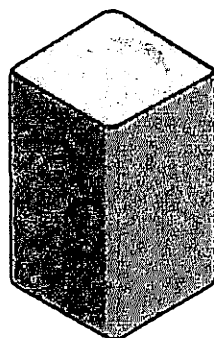


Figura 10 - Preenchimento do molde

Passo 18 - Insira os vergalhões dobrados na parte superior das estruturas com o concreto ainda fresco, a fim de formar os ganchos onde serão fixados os cabos de aço revestidos.

38

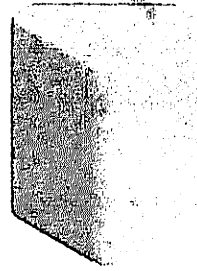


Figura 11 - Inserção dos vergalhões nos moldes

ATENÇÃO:

- Será necessário criar de 4 a 6 estruturas, divididas em cada lateral do equipamento. A quantidade será determinada de acordo com o modelo de Caixa Separadora utilizado.

Passo 19 - Aguarde a cura do concreto.

ATENÇÃO:

- É importante que as vigas posicionadas ao lado da Caixa Separadora estejam alinhadas dentro da cava para garantir que a ancoragem seja feita adequadamente.

Passo 20 - Preencha o interior da Caixa Separadora de Água e Óleo com 30cm de água limpa.

Passo 21 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra distribuída uniformemente ao redor da Caixa Separadora recobrimo as âncoras. Neste momento, lembre-se de deixar os ganchos à mostra para posterior fixação dos cabos de aço revestidos.

Passo 22 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.



IMPORTANTE:

- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar a Caixa Separadora de Água e Óleo.

Passo 23 - Fixe os cabos de aço revestidos nas âncoras e tensione através dos esticadores.



Figura 12 - Cintas de ancoragem

IMPORTANTE:

- A amarração do equipamento deve ser firme.
- Não passe os cabos sobre a tampa do equipamento, pois isso irá impossibilitar a operação e manutenção do mesmo.

Passo 24 - Após concluída a etapa de ancoragem e definido que o equipamento está em sua posição final, inicie a etapa de preenchimento.

Passo 25 - Preencha o interior da Caixa Separadora de Água e Óleo com 30cm de água limpa.

Passo 26 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra, distribuída uniformemente ao redor da Caixa Separadora.

IMPORTANTE:

- É importante preencher a cava ao redor da Caixa Separadora de Água e Óleo com material isento de pedras ou elementos que possam comprometer a integridade do equipamento.
- O material retirado na abertura da cava não pode ser utilizado para o preenchimento da mesma.

Passo 27 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.

38

IMPORTANTE:

- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar a Caixa Separadora de Água e Óleo.

Passo 28 - Repita os passos 25, 26 e 27 deste manual sequencialmente até recobrir niveladamente as conexões de entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo.

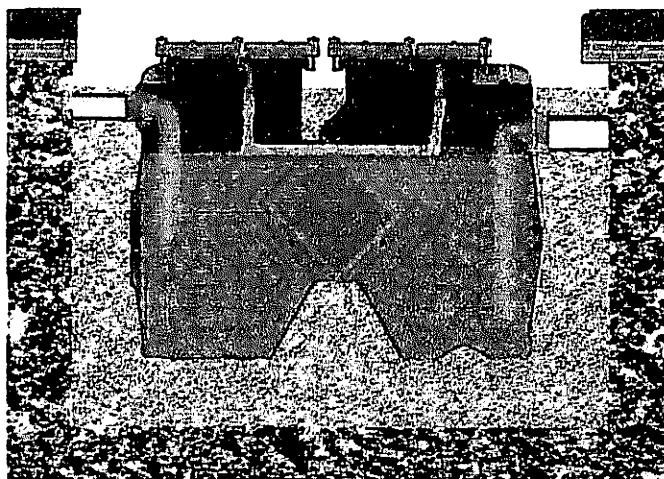


Figura 13 - Preenchimento da cava

ATENÇÃO:

Observe atentamente os passos deste manual sobre preenchimento da cava para que a estrutura da Caixa Separadora de Água e Óleo não seja comprometida.

Passo 29 - Após concluir o preenchimento com areia ou pó de pedra, coloque uma camada de 5cm de pedra tipo 1 ao redor do equipamento até o nível da tampa de acesso.

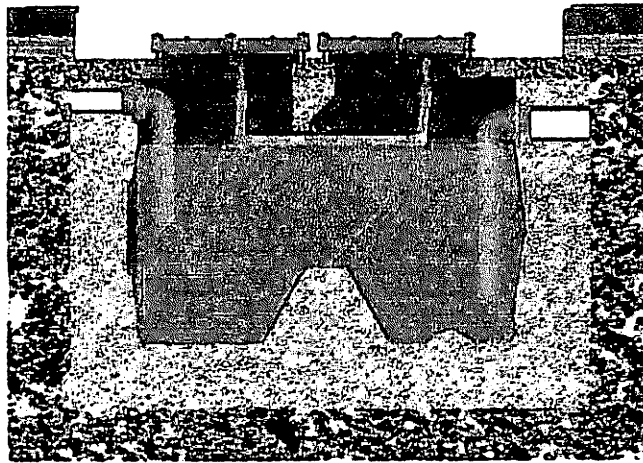


Figura 14 - Preenchimento com pedra

Passo 30 - Posicione a Câmara de Calçada centralizada à tampa de acesso da Caixa Separadora. Em seguida, realize o encaixe nas pedras e o nivelamento.

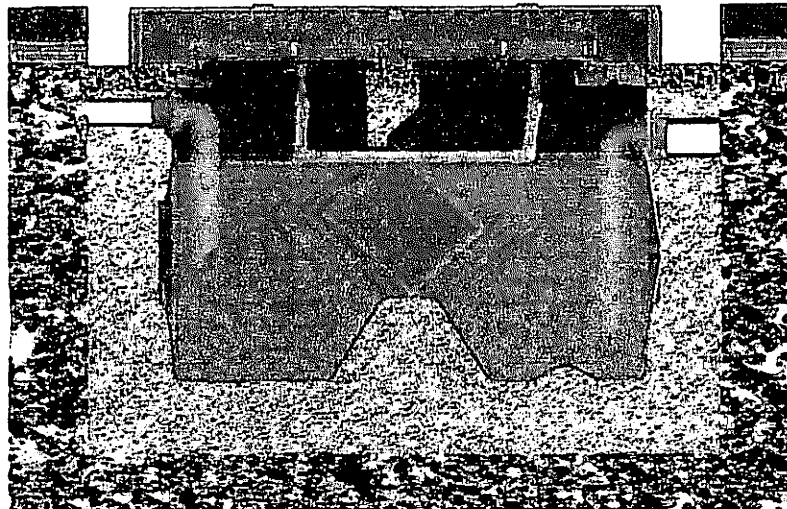


Figura 15 - Posicionamento da Câmara de Calçada

ATENÇÃO:

O procedimento de instalação da Câmara de Calçada é descrito em detalhes em seu respectivo manual. Neste documento são abordados apenas alguns pontos importantes para a conclusão da instalação da Caixa Separadora de Água e Óleo.

A Caixa Separadora de Água e Óleo deve ser instalada sob uma Câmara de Calçada, uma vez que este equipamento não é projetado para suportar nenhum tipo de tráfego.

OP 15

Passo 31 - Após posicionar e nivelar a Câmara de Calçada, realize a concretagem da pista de tráfego e mantenha o local isolado até a cura do concreto.

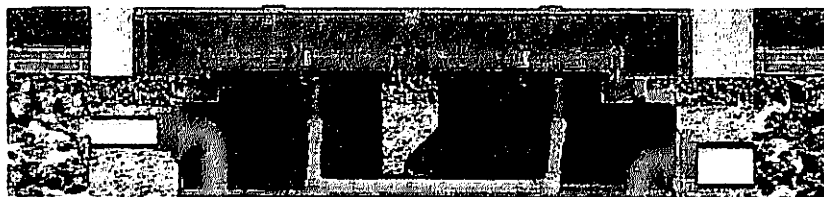


Figura 16 - Concretagem

Passo 32 - Inicie a pré-operação do equipamento.

Passo 33 - Abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso da Caixa Separadora.

Passo 34 - Drene toda a água do interior da Caixa Separadora e faça uma limpeza geral de todo o sistema, removendo possíveis detritos.

Passo 35 - Preencha o equipamento com água limpa até o nível da tubulação de saída de água.

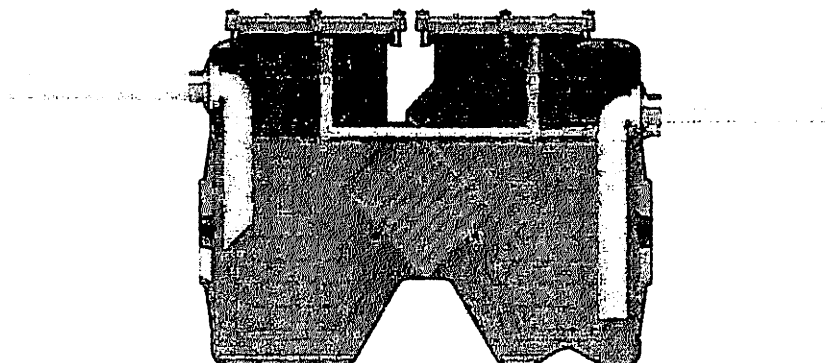


Figura 17 - Preenchimento com água limpa

Passo 36 - No interior da Caixa Separadora, movimente os skimmers conforme indicação abaixo:

- Starter: Esse passo não se aplica a este modelo, pois não são utilizados skimmers.
- ZP-1000: Esse passo não se aplica a este modelo, pois não são utilizados skimmers.
- ZP-2000 e ZP-5000: Retorne os skimmers para sua posição original a 90°.
- ZP-12000: Caso utilizado o Módulo de Coleta interno, esse passo não se aplica. Caso utilizado Módulo de Coleta externo, retorne os skimmers para sua posição original a 90°.

41
8

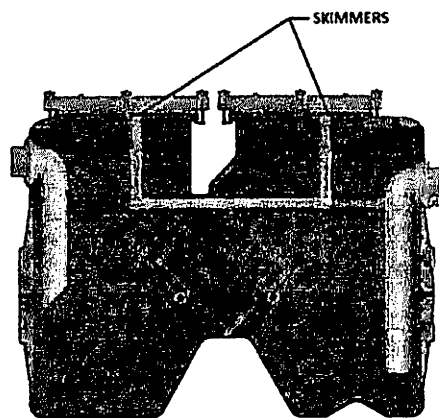


Figura 18 - Movimentação dos skimmers

Passo 37 - Realize o fechamento da tampa de acesso por meio de pressão no modelo Starter ou utilizando as presilhas para os demais modelos.

Passo 38 - Feche a Câmara de Calçada.

Passo 39 - Libere o fluxo de efluente para o início do funcionamento da Caixa Separadora de Água e Óleo.

6. Operação

6.1 Frequência

A interação com a Caixa Separadora de Água e Óleo deve ocorrer de acordo com a quantidade de óleo gerado pelo estabelecimento. Observe dentro da Caixa Separadora de Água e Óleo a formação da camada de óleo na superfície da água diariamente, até que seja identificada a periodicidade ideal para a operação.

ATENÇÃO:

- A operação da Caixa Separadora deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

6.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso da Caixa Separadora.

Passo 2 - Inicie a remoção do óleo localizado na superfície do efluente para o Módulo de Coleta, seguindo as instruções de acordo com o modelo de Caixa Separadora utilizado:

- Starter: Esse passo não se aplica a este modelo, pois o óleo será removido diretamente da Caixa Separadora e despejado em um recipiente adequado para posterior descarte.
- ZP-1000: Abra o registro do Módulo para Coleta de Óleo localizado no interior da Caixa Separadora. Quando observar a entrada de água, feche o registro.
- ZP-2000 e ZP-5000: Posicione os skimmers cerca de 1cm a 2cm abaixo do nível do efluente e abra o registro localizado dentro do Módulo para Coleta de Óleo externo. Quando observar a entrada de água, feche o registro.
- ZP-12000: Quando utilizado o Módulo para Coleta de Óleo interno, abra o registro localizado no interior da Caixa Separadora. Quando utilizado o Módulo para Coleta de Óleo externo, posicione os skimmers a cerca de 1cm a 2cm abaixo do nível do efluente e abra o registro localizado dentro do coletor. Em ambas situações, quando observar a entrada de água, feche o registro.

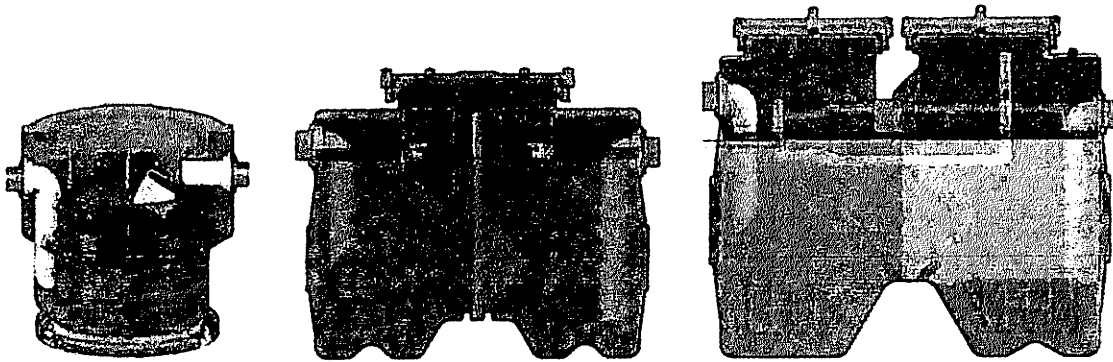


Figura 19 - Remoção do óleo

DICA:

- A remoção do óleo da Caixa Separadora de Água e Óleo ZP-12000 (Super-Flow) pode ser realizada por meio de módulo interno e externo.
- Após a instalação, realize a coleta de óleo ao menos uma vez por semana, até que seja identificada a periodicidade adequada para esse processo.

Passo 3 - No interior da Caixa Separadora, movimente os skimmers conforme indicação abaixo:

- Starter: Esse passo não se aplica a este modelo, pois não são utilizados skimmers.
- ZP-1000: Esse passo não se aplica a este modelo, pois não são utilizados skimmers.
- ZP-2000 e ZP-5000: Retorne os skimmers para sua posição original a 90°.
- ZP-12000: Caso utilizado o Módulo para Coleta de Óleo interno, esse passo não se aplica. Caso utilizado Módulo para Coleta de Óleo externo, retorne os skimmers para sua posição original a 90°.

Passo 4 - Remova o óleo para um recipiente adequado para posterior destinação conforme legislação local, seguindo as instruções de acordo com o modelo de Caixa Separadora utilizado.

- Starter: Utilize frasco ou bomba manual para remover o óleo diretamente da Caixa Separadora.
- ZP-1000: Remova o módulo coletor de óleo interno e prossiga com o descarte.
- ZP-2000 e ZP-5000: Utilize bomba de sucção no Módulo para Coleta de Óleo externo.
- ZP-12000: Quando utilizado o Módulo para Coleta de Óleo interno, remova o módulo e prossiga com o descarte. Caso utilizado o Módulo para Coleta de Óleo externo, utilize bomba de sucção.

Passo 5 - Realize o fechamento da tampa de acesso por meio de pressão no modelo Starter ou utilizando as presilhas para os demais modelos.

11
8

Passo 6 - Feche a Câmara de Calçada.

ATENÇÃO:

- Mantenha as tampas da Caixa Separadora de Água e Óleo sempre encaixadas, evitando que águas provenientes da pista entrem no equipamento causando transbordamento.

7. Manutenção

7.1 Frequência

A limpeza e inspeção da Caixa Separadora de Água e Óleo deve ocorrer de acordo com a quantidade de resíduos recebidos pelo Sistema Separador de Água e Óleo. Recomendamos que esta operação seja realizada inicialmente no mínimo a cada dois meses.



IMPORTANTE:

- Lembre-se que a Caixa Separadora faz parte de um sistema Separador de Água e Óleo. É importante que a manutenção desses módulos seja realizada simultaneamente.



ATENÇÃO:

- A manutenção da Caixa Separadora deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

7.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso da Caixa Separadora.



IMPORTANTE:

- Antes de abrir qualquer Câmara de Calçada, isole a área com cones e fita zebraada.

Passo 2 - Drene todo o efluente do interior da Caixa Separadora.

Passo 3 - Remova possíveis resíduos de areia, pedra ou outros sólidos do fundo da Caixa Separadora e descarte em local apropriado, conforme legislação local vigente.

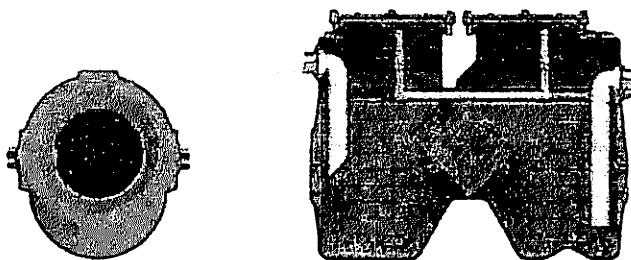


Figura 20 - Remoção dos Resíduos da Caixa Separadora de Água e Óleo

IMPORTANTE:

- Os líquidos e resíduos provenientes da limpeza da Caixa Separadora deverão ser acondicionados em recipientes apropriados para posterior descarte, conforme a legislação vigente.

Passo 4 - Limpe o interior da Caixa Separadora com jato de água e sabão e em seguida drene novamente a água suja do equipamento.

Passo 5 - Inspeccione a Caixa Separadora de Água e Óleo, os elementos coalescentes e os demais componentes internos para verificar sua integridade.

Passo 6 - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

Passo 7 - Preencha o equipamento com água limpa até o nível da tubulação de saída de água.

Passo 8 - Realize o fechamento da tampa de acesso por meio de pressão no modelo Starter ou utilizando as presilhas para os demais modelos.

Passo 9 - Feche a Câmara de Calçada.

44

8. Informações Adicionais

Modelo	Starter	ZP-1000	ZP-2000	ZP-5000	Super Flow
Altura	860mm	1065mm	1215mm	1215mm	1484mm
Largura	840mm	635mm	850mm	850mm	1240mm
Profundidade	840mm	1360mm	1580mm	1580mm	2050mm
Vazão	Até 800L/hora	Até 1.000L/hora	Até 2.000L/hora	Até 5.000L/hora	Até 12.000L/hora
Conexão de entrada e saída	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Material	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Material conexão	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Material skimmer	-	PVC	PVC	PVC	PVC
Material tampa	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Material vedação	-	-	-	-	-
Garantia	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano

9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Zeppini Ecoflex. Ao utilizar os equipamentos Zeppini Ecoflex, você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento “Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex” se aplica e somente aos produtos originais Zeppini Ecoflex, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Zeppini Ecoflex fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado a partir da aquisição do produto (emissão da nota fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a nota fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Zeppini Ecoflex que comprova a origem do produto.

Acionando Suporte em Garantia

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar nota fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Zeppini Ecoflex que podem não estar descritos neste documento.

Caso a equipe Zeppini Ecoflex determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito neste documento, a Zeppini Ecoflex irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Zeppini Ecoflex, utilizando componentes novos se necessário.
- Substituir o produto Zeppini Ecoflex por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Zeppini Ecoflex.

Opções de Acionamento de Garantia:

Os métodos de suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Aplicação da Zeppini Ecoflex, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Zeppini Ecoflex prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- Suporte mediante entrega pessoal - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Zeppini Ecoflex. E assim que notificado da conclusão do serviço, efetuar a retirada do produto.
- Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Zeppini Ecoflex. Neste caso, a Zeppini Ecoflex irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário, irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.

Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Zeppini Ecoflex, caso todos os procedimentos acordados sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Zeppini Ecoflex encontre informações diferentes das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- Auto-suporte - Aplicado quando a Zeppini Ecoflex definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso, a Zeppini Ecoflex enviará o componente para substituição ao consumidor com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte, a equipe Zeppini Ecoflex pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Zeppini Ecoflex não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

50

Em caso de Auto-suporte, a Zeppini Ecoflex não é responsável por custos de mão de obra adicionais ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

O que não está coberto pela Garantia Zeppini Ecoflex:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Zeppini Ecoflex.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Zeppini Ecoflex ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste documento.

Importante:

A Zeppini Ecoflex não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

Limitações por Localização Geográfica:

O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação e limitação da disponibilidade de componentes e peças.


O consumidor poderá ser responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

Limitações de Responsabilidade:

A Zeppini Ecoflex não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

Informações Adicionais:

Representantes, revendedores, agentes e funcionários Zeppini Ecoflex não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos neste documento.

 A Zeppini Ecoflex não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Zeppini Ecoflex disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico. Em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Zeppini Ecoflex, entre em contato:

- Telefone: +55 11 4393-3600
- E-mail: contato@zeppini.com.br / suporte@zeppini.com.br

A Zeppini Ecoflex se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.

54

10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex

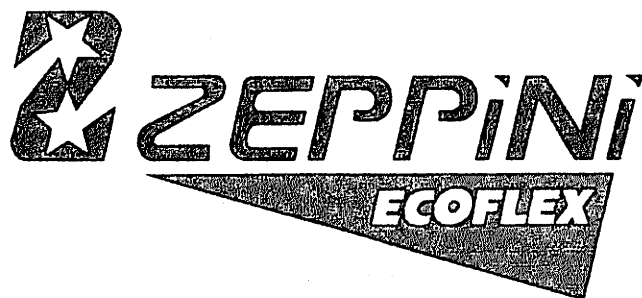
Zeppini Industrial e Comercial Ltda.

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

CEP: 09852-070

23/18



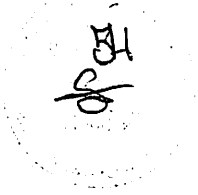
Versão 1.0

www.ZEPPINI.com.br

Endereço

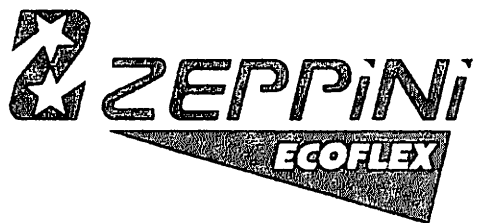
Est. Particular Sadac Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / SP

E-mail contato@zeppini.com.br | Telefone +55 (11) 4393-3600



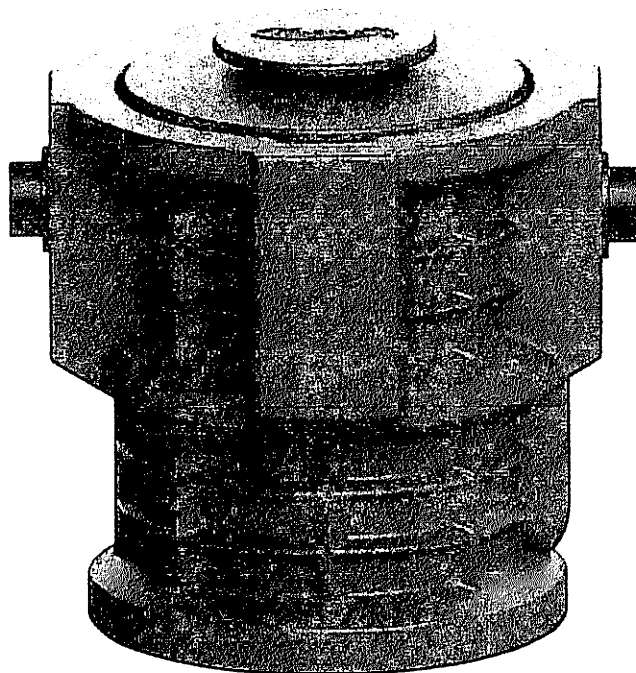
**Anexo II -
Manual_Modulo_para_Separador_de_Solidos_Gradeador.
pdf**

15/10



Manual de Instruções

Módulo para Separação de Sólidos (Gradeador)



www.zeppini.com.br

Zeppini Ecoflex

Índice

1. Alertas	03
2. Introdução	04
3. Sobre o Módulo para Separação de Sólidos	05
3.1. Aplicação	05
3.2. Sobre o Produto Zeppini Ecoflex	05
3.3. Modelos Disponíveis	07
3.4. Componentes	07
3.5. Funcionamento	07
4. Transporte e Armazenamento	09
5. Instalação	10
5.1. Ferramentas e Materiais Necessários	10
5.2. Passo a Passo	10
6. Operação	20
6.1. Frequência	20
6.2. Passo a Passo	20
7. Manutenção	21
7.1. Frequência	21
7.2. Passo a Passo	21
8. Informações Adicionais	23
9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex	24
10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex	28

1. Alertas

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.

**DICA:**

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.

**ATENÇÃO:**

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.

**IMPORTANTE:**

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dificuldade, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

CEP 09852-070

E-mail: contato@zeppini.com.br

Telefone: +55 11 4393 3600

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!

2. Introdução

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para instalação, operação e manutenção do Módulo para Separação de Sólidos (Gradeador), de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.



IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e consequente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Zeppini Ecoflex imediatamente para orientações de como prosseguir.

3. Sobre o Módulo para Separação de Sólidos

3.1 Aplicação

O Módulo para Separação de Sólidos é um equipamento projetado para reter sólidos maiores como pedras, folhas, plásticos, entre outros elementos, do efluente que será direcionado para a Caixa Separadora.

É fundamental utilizar esta solução em locais que trabalham com óleos e graxas, pois a mesma realiza o tratamento do efluente para posterior descarte de acordo com as legislações locais, preservando assim o meio ambiente.

3.2 Sobre o Produto Zeppini Ecoflex

O Módulo para Separação de Sólidos da Zeppini Ecoflex foi desenvolvido para remover sólidos do efluente, proporcionando maior eficiência na sequência desse tratamento e aumentando a durabilidade de todo Sistema Separador de Água e Óleo.

O equipamento oferece importantes vantagens como a praticidade na instalação, realizada diretamente no solo sem demandar obras adicionais em alvenaria, e fácil manutenção, realizada por meio da remoção do cesto interno para limpeza.

O Módulo para Separação de Sólidos (Gradeador) conta com um corpo em polietileno e um cesto interno removível, que retém os elementos sólidos e permite a remoção adequada dos mesmos.

Sistema Separador de Água e Óleo

Embora este manual trate apenas do Módulo para Separação de Sólidos da Zeppini Ecoflex, é importante compreender que a empresa disponibiliza um sistema mais amplo, denominado Sistema Separador de Água e Óleo.

Fabricado em polietileno, para evitar a formação de trincas e garantir maior vida útil aos seus componentes, a solução da Zeppini Ecoflex é composta por módulos que otimizam o desempenho, facilitam a manutenção e garantem segurança ao processo de tratamento.

60
8

O Sistema Separador de Água e Óleo é composto por:

- **Módulo para Separação de Sólidos e Sobrenadantes (Gradeador):** Responsável por remover elementos sólidos do efluente, como folhas, pedras, plásticos, entre outros, antes que os mesmos cheguem à Caixa Separadora de Água e Óleo. Esse módulo permite aumentar a eficiência do tratamento bem como reduzir, significativamente, a necessidade de manutenções na Caixa Separadora.
- **Caixa Separadora de Água e Óleo:** Equipamento responsável pela separação física de água e óleo.
- **Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras:** Cria um ambiente apropriado para que sejam coletadas amostras do efluente para posterior análise de laboratório que comprove a eficiência do tratamento. Esse equipamento conta ainda com dispositivo interno que permite a leitura da vazão no momento da coleta, validando assim a amostra coletada.
- **Módulo para Coleta de Óleo:** Armazena o óleo que foi separado da água em um ambiente seguro para que o mesmo possa ser posteriormente destinado de forma adequada.

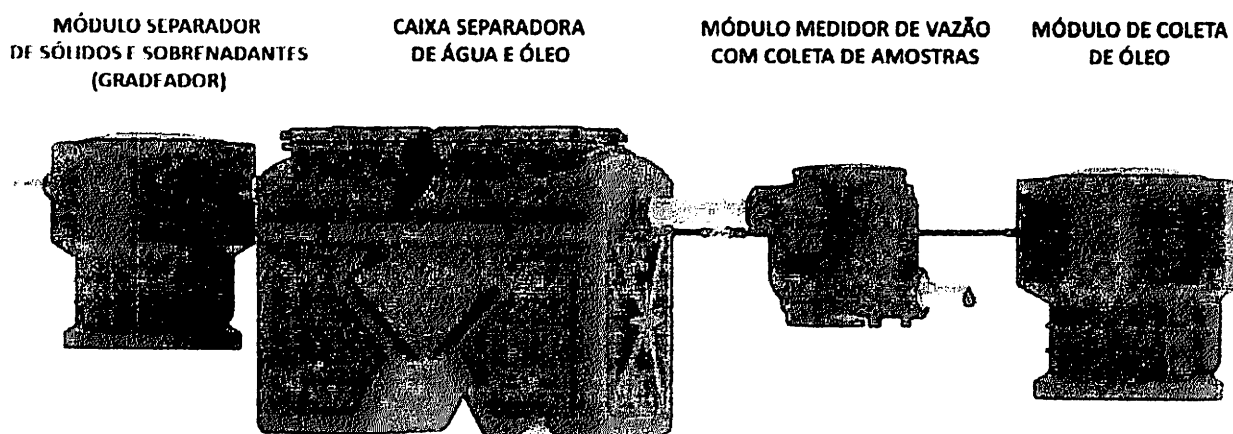


Figura 01 - Sistema Separador de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex



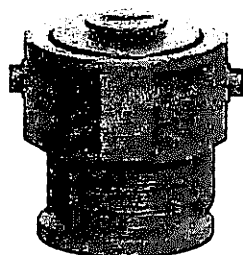
DICA:

- Para informações detalhadas sobre os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo Zeppini Ecoflex, consulte seus respectivos manuais.
- Os efluentes tratados pelo Sistema Separador de Água e Óleo devem ser frequentemente monitorados. É importante prever na instalação do sistema um ponto de coleta de amostras dos efluentes, a fim de facilitar este controle.

8/07

3.3 Modelos disponíveis

O Módulo para Separação de Sólidos Zeppini Ecoflex está disponível em um modelo:



Módulo para Separação de Sólidos

3.4 Componentes

Quantidade	Componente
02	Anéis de vedação
01	Cesto de manutenção
02	Conexões em PVC de 4"
01	Corpo em polietileno
01	Cotovelo 4" x 90° em PVC
02	Porcas de aperto
01	Tampa de acesso
01	Tubo coletor de saída em PVC de 4"
01	Tubo de entrada em PVC de 4"

ATENÇÃO:

No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

3.5 Funcionamento

O efluente oleoso chega ao Módulo para Separação de Sólidos ainda com a presença de resíduos sólidos maiores que normalmente estão presentes no piso, e são direcionados diretamente para seu cesto de manutenção.

Enquanto os resíduos sólidos são retidos para que possam ser removidos posteriormente de forma prática, a tubulação de saída direciona apenas água e óleo para que possam ser tratados pela Caixa Separadora de Água e Óleo.

8.04

ATENÇÃO:

- Os efluentes a serem tratados não devem conter altas concentrações de detergentes, solventes, entre outros. Pois porções de óleo quimicamente emulsionadas na água não são separadas por este sistema.
- A água deve chegar ao sistema por meio de gravidade. Bombear o efluente pode causar uma maior mistura entre água e óleo e diminuir a eficiência do sistema consideravelmente.
- Propriedades como temperatura e PH podem influenciar diretamente na eficiência do Sistema Separador de Água e Óleo.
- Para o bom funcionamento do sistema, é fundamental dimensionar corretamente o volume de efluente a ser tratado.

4. Transporte e Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento do Módulo para Separação de Sólidos, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade do equipamento:

- Transporte o Módulo para Separação de Sólidos dentro de sua embalagem, em veículos adequados e afastado de objetos que possam danificá-lo.
- Ao transportar o produto, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene o Módulo para Separação de Sólidos cuidadosamente, protegendo-o contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja o Módulo para Separação de Sólidos dos raios ultravioleta (UV) e eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre o Módulo para Separação de Sólidos.

IMPORTANTE:

- Caso seja necessário o empilhamento do Módulo para Separação de Sólidos, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

64
sp

5. Instalação

5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

Para instalar o Módulo para Separação de Sólidos é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Arco de serra
- Areia / Pó de pedra
- Cola para tubos PVC
- Enxada
- Furadeira
- Lixa para tubos PVC
- Mangueira (para compactação hidráulica do solo)
- Pá
- Pedra tipo 1
- Pincel atômico
- Serra copo
- Serra para tubos PVC
- Trena

5.2 Passo a Passo

Passo 1 - Com uma serra copo, perfure o Módulo para Separação de Sólidos para a entrada do efluente. O diâmetro da serra copo deve ser determinado de acordo com o diâmetro dos Flanges de Vedação.



IMPORTANTE:

- É fundamental que a perfuração de entrada do efluente esteja alinhada à saída do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 2 - Posicione o cesto removível dentro do Módulo para Separação de Sólidos e realize uma perfuração alinhada à conexão de entrada do efluente.

Passo 3 - Insira a junta de vedação no Flange e em seguida insira o conjunto na perfuração de entrada pelo lado interno do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 4 - Rosqueie a porca de aperto no Flange de Vedação pelo lado externo do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 5 - No interior do Módulo para Separação de Sólidos, insira um Tubo de PVC de 4" de forma que ele transpasse em 1 cm o cesto removível.

ATENÇÃO:

- O Tubo de PVC de 4" não deve ultrapassar mais de 1cm o cesto removível, pois irá dificultar sua remoção para futuras manutenções.

Passo 6 - Faça a demarcação da área onde será realizada a cava que irá receber o Módulo para Separação de Sólidos, prevendo uma distância mínima de 70cm entre as paredes da cava e as laterais do Módulo para Separação de Sólidos. Durante o dimensionamento da cava, é importante considerar todos os módulos que serão utilizados no Sistema Separador.

IMPORTANTE:

- É importante lembrar que embora este manual trate apenas do Módulo para Separação de Sólidos, a instalação do mesmo deve ser realizada em conjunto com os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo.

ATENÇÃO:

- É importante realizar o planejamento do local e das dimensões da cava antes de sua abertura.

Passo 7 - Calcule a profundidade da cava prevendo um leito de areia de no mínimo 20cm em seu interior, a altura do Módulo para Separação de Sólidos e também uma distância entre a tampa de acesso e a pista de tráfego de 30 a 70cm, após o posicionamento do equipamento.

IMPORTANTE:

- Durante o planejamento e posicionamento, certifique-se de que a tampa de acesso do Módulo para Separação de Sólidos esteja alinhada à tampa de acesso dos outros módulos.

Passo 8 - Inicie a abertura da cava.

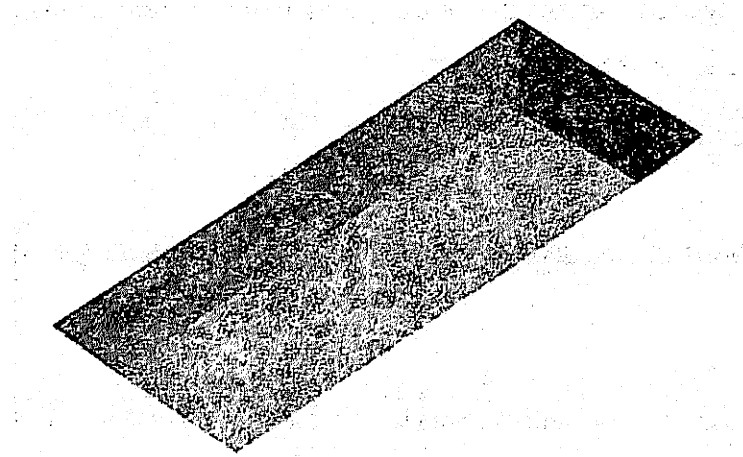


Figura 2 - Abertura da cava



IMPORTANTE:

- Durante a preparação da cava e enquanto esta permanecer aberta, isole-a com cones e fita zebrada para evitar a queda de pessoas e veículos.

Passo 9 - Remova qualquer detrito sólido localizado no fundo da cava e crie um leito de areia ou pó de pedra de no mínimo 20cm para o posicionamento do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 10 - Compacte hidráulicamente o leito, nivelando a camada de areia ou pó de pedra adicionada.



DICA:

- A compactação hidráulica consiste em umedecer a camada de areia de forma homogênea.

Passo 11 - Acomode o Módulo para Separação de Sólidos no interior da cava, lembrando-se de manter uma distância lateral uniforme mínima de 70cm entre as paredes do Módulo para Separação de Sólidos e as paredes da cava. Certifique-se que o procedimento seja realizado de forma suave, nivelando o equipamento horizontalmente.



IMPORTANTE:

- O Módulo para Separação de Sólidos faz parte do Sistema Separador de Água e Óleo. É imprescindível que sejam seguidas as instruções de instalação de cada um dos módulos utilizados, de acordo com seus respectivos manuais, garantindo o bom funcionamento do sistema.



DICA:

- Recomenda-se a instalação do Módulo para Separação de Sólidos em local próximo à saída da rede de esgotos e de fácil acesso para operação e manutenção.

Passo 12 - Considere um caimento do tubo de, no mínimo, 2% em relação a distância entre as canaletas de efluentes e a entrada do Módulo para Separação de Sólidos, conforme a figura abaixo. Em situações onde esta inclinação não possa ser respeitada, contate o fabricante.

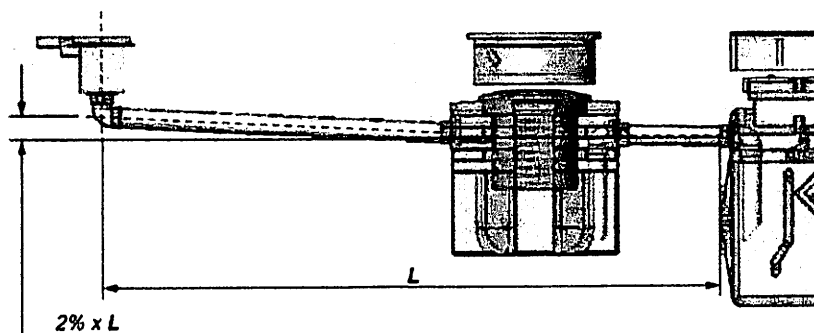


Figura 03 - Caimento da tubulação de entrada



IMPORTANTE:

- O Módulo para Separação de Sólidos deve estar sempre nivelado, bem como os demais módulos do Sistema Separador. Inclinações para qualquer extremidade causarão o mau funcionamento do sistema.

Passo 13 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola em uma das extremidades do tubo PVC de 4". Em seguida, conecte o tubo ao Flange de Vedação pelo interior do Módulo para Separação de Sólidos.



IMPORTANTE:

- Assegure que a tubulação no interior do Módulo para Separação de Sólidos, não ultrapasse o cesto interno removível, isto impediria a remoção do mesmo e impossibilitaria a operação e manutenção do equipamento.

Passo 14 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 4". Em seguida, conecte a saída da canaleta à entrada do Módulo para Separação de Sólidos.

08

Passo 15 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 4". Em seguida, conecte a saída do Módulo para Separação de Sólidos à entrada de efluentes da Caixa Separadora.

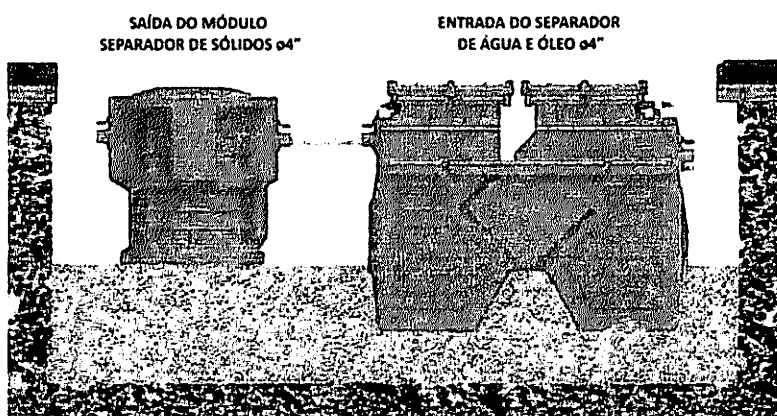


Figura 04 - Conexão entre Módulo para Separação de Sólidos e Caixa Separadora

Passo 16 - Em locais com nível de lençol freático elevado, é necessário realizar o procedimento de ancoragem do equipamento evitando a movimentação do mesmo. Para isso, precisam ser instaladas estruturas na cava ao longo do comprimento do Módulo para Separação de Sólidos.

Caso identificado que o procedimento de ancoragem não é necessário durante sua instalação, siga para o passo 27.



IMPORTANTE:

- Durante o processo de ancoragem, utilize tirantes de aço inoxidável com proteção plástica para evitar fissuras no Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 17 - Para realizar a ancoragem do Módulo para Separação de Sólidos, é necessária a utilização dos materiais descritos abaixo:

- Cabos de aço revestidos
- Concreto
- Esticadores
- Moldes para fabricação das âncoras
- Pedacos de 20cm de vergalhão

ATENÇÃO:

É importante que antes de iniciar o processo de ancoragem, seja planejado o tamanho das vigas e calculado o volume de concreto que será utilizado. Lembramos que a soma do peso dessas estruturas de concreto deve ser superior ao peso do Módulo para Separação de Sólidos vazio.

Passo 18 - Dobre os pedaços de vergalhão para que estes fiquem em formato de ômega (Ω).

Figura 05 - Vergalhão em formato ômega.

Passo 19 - Utilize moldes para criar estruturas que serão posicionadas no fundo da cava. Essas estruturas devem estar a uma distância de 30cm do equipamento.

Passo 20 - Deposite o concreto no molde.

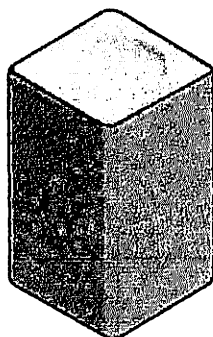


Figura 06 - Preenchimento do molde

Passo 21 - Insira os vergalhões dobrados na parte superior das estruturas com o concreto ainda fresco, a fim de formar os ganchos onde serão fixados os cabos de aço revestidos.

07

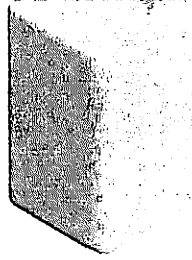


Figura 07 - Inserção dos vergalhões nos moldes

ATENÇÃO:

- Será necessário criar 4 estruturas, duas em cada lateral do equipamento.

Passo 22 - Aguarde a cura do concreto.

ATENÇÃO:

- É importante que as vigas posicionadas ao lado do Módulo para Separação de Sólidos estejam alinhadas dentro da cava para garantir que a ancoragem seja feita adequadamente.

Passo 23 - Preencha o interior do Módulo para Separação de Sólidos com 30cm de água limpa.

Passo 24 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra distribuída uniformemente ao redor do Módulo para Separação de Sólidos recobrimo as âncoras. Neste momento, lembre-se de deixar os ganchos à mostra para posterior fixação dos cabos de aço revestidos.

Passo 25 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.

IMPORTANTE:



- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar o Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 26 - Fixe os cabos de aço revestidos nas âncoras e tensione através dos esticadores.

5/1/18



Figura 08 - Cintas de ancoragem

IMPORTANTE:

- A amarração do equipamento deve ser firme.
- Não passe os cabos sobre a tampa do equipamento, pois isso irá impossibilitar a operação e manutenção do mesmo.

Passo 27 - Após concluída a etapa de ancoragem e definido que o equipamento está em sua posição final, inicie a etapa de preenchimento.

Passo 28 - Preencha o interior do Módulo para Separação de Sólidos com 30cm de água limpa.

Passo 29 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra, distribuída uniformemente ao redor do Módulo para Separação de Sólidos.

IMPORTANTE:

- É importante preencher a cava ao redor do Módulo para Separação de Sólidos com material isento de pedras ou elementos que possam comprometer a integridade do equipamento.
- O material retirado na abertura da cava não pode ser utilizado para o preenchimento da mesma.

Passo 30 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.

42
870



IMPORTANTE:

- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar o Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 31 - Repita os passos 27, 28 e 29 desta etapa sequencialmente até recobrir niveladamente as conexões de entrada e saída do Módulo para Separação de Sólidos.

ATENÇÃO:

- Observe atentamente os passos deste manual sobre preenchimento da cava para que a estrutura do Módulo para Separação de Sólidos não seja comprometida.

Passo 32 - Após concluir o preenchimento com areia ou pó de pedra, coloque uma camada de 5cm de pedra tipo 1 ao redor do equipamento até o nível da tampa de acesso.

Passo 33 - Posicione a Câmara de Calçada centralizada à tampa de acesso do Módulo para Separação de Sólidos. Em seguida, realize o encaixe nas pedras e o nivelamento.

ATENÇÃO:

- O procedimento de instalação da Câmara de Calçada é descrito em detalhes em seu respectivo manual. Neste documento são abordados apenas alguns pontos importantes para a conclusão da instalação do Módulo para Separação de Sólidos.
- O Módulo para Separação de Sólidos deve ser instalado sob uma Câmara de Calçada, uma vez que este equipamento não é projetado para suportar nenhum tipo de tráfego.

Passo 34 - Após posicionar e nivelar a Câmara de Calçada, realize a concretagem da pista de tráfego e mantenha o local isolado até a cura do concreto.

Passo 35 - Inicie a pré-operação do equipamento.

Passo 36 - Abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 37 - Drene toda a água do interior do Módulo para Separação de Sólidos e faça uma limpeza geral de todo o sistema, removendo possíveis detritos.

43

Passo 38 - Preencha o equipamento com água limpa até o nível da tubulação de saída de água.

Passo 39 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 40 - Feche a Câmara de Calçada.

Passo 41 - Libere o fluxo do efluente para o início do funcionamento do Módulo para Separação de Sólidos.

6. Operação

6.1 Frequência

A interação com o Módulo para Separação de Sólidos deve ocorrer de acordo com a quantidade de óleo gerado pelo estabelecimento. Observe dentro da Caixa Separadora de Água e Óleo a formação da camada de óleo na superfície da água diariamente, até que seja identificada a periodicidade ideal para a operação.

ATENÇÃO:

A operação do Módulo para Separação de Sólidos deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

6.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Separação de Sólidos.

Passo 2 - Remova o cesto de manutenção manualmente.

Passo 3 - Descarte os resíduos que foram retidos pelo cesto de manutenção em local apropriado, conforme legislação local vigente.

Passo 4 - Insira o cesto de manutenção no interior equipamento.

Passo 5 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 6 - Feche a Câmara de Calçada.

ATENÇÃO:

Mantenha a tampa do Módulo para Separação de Sólidos sempre encaixada, evitando que águas provenientes do piso entrem no equipamento causando transbordamento.

7. Manutenção

7.1 Frequência

A limpeza e inspeção do Módulo para Separação de Sólidos deve ocorrer de acordo com a quantidade de resíduos recebidos pelo Sistema Separador de Água e Óleo. Recomendamos que esta operação seja realizada inicialmente no mínimo a cada dois meses.



IMPORTANTE:

- Lembre-se que o Módulo para Separação de Sólidos faz parte de um Sistema Separador de Água e Óleo. É importante que a manutenção desses módulos seja realizada simultaneamente.



ATENÇÃO:

- A manutenção do Módulo para Separação de Sólidos deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

7.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Separação de Sólidos.



IMPORTANTE:

- Antes de abrir qualquer Câmara de Calçada, isole a área com cones e fita zebraada.

Passo 2 - Remova o cesto de manutenção manualmente.

Passo 3 - Descarte os resíduos sólidos retidos pelo cesto de manutenção em local apropriado, conforme legislação local vigente.



IMPORTANTE:

- Os líquidos e resíduos provenientes da limpeza do Módulo para Separação de Sólidos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados para posterior descarte, conforme a legislação vigente.

Passo 4 - Drene todo o efluente do interior do Módulo para Separação de Sólidos e do cesto de manutenção.

8 46

Passo 5 - Limpe o interior do Módulo para Separação de Sólidos e do cesto de manutenção com jato de água e sabão e em seguida drene novamente a água suja do equipamento.

Passo 6 - Inspeção o Módulo para Separação de Sólidos e o cesto de manutenção para verificar sua integridade.

Passo 7 - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

Passo 8 - Insira o cesto de manutenção no interior equipamento.

Passo 9 - Preencha o equipamento com água limpa até o nível da tubulação de saída de água.

Passo 10 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 11 - Feche a Câmara de Calçada.

44
S

8. Informações Adicionais

Modelo	Módulo para Separação de Sólidos (Gradeador)
Altura	860mm
Largura	840mm
Profundidade	840mm
Volume	180L
Faces de entrada	3
Conexão de entrada e saída	DN 100
Material	Poliétileno
Material cesto interno	Poliétileno
Material conexão	PVC
Material tampa	Poliétileno
Material vedação	-
Garantia	1 ano

48
S

9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Zeppini Ecoflex. Ao utilizar os equipamentos Zeppini Ecoflex, você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento "Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex" se aplica tão e somente aos produtos originais Zeppini Ecoflex, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Zeppini Ecoflex fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado a partir da aquisição do produto (emissão da nota fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a nota fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Zeppini Ecoflex que comprova a origem do produto.

Acionando Suporte em Garantia

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar nota fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Zeppini Ecoflex que podem não estar descritos neste documento.

Caso a equipe Zeppini Ecoflex determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito neste documento, a Zeppini Ecoflex irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Zeppini Ecoflex, utilizando componentes novos se necessário.
- Substituir o produto Zeppini Ecoflex por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Zeppini Ecoflex.

Opções de Acionamento de Garantia:

Os métodos de suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Aplicação da Zeppini Ecoflex, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Zeppini Ecoflex prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- Suporte mediante entrega pessoal - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Zeppini Ecoflex. E assim que notificado da conclusão do serviço, efetuar a retirada do produto.
- Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Zeppini Ecoflex. Neste caso, a Zeppini Ecoflex irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário, irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.

Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Zeppini Ecoflex, caso todos os procedimentos acordados sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Zeppini Ecoflex encontre informações diferentes das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- Auto-suporte - Aplicado quando a Zeppini Ecoflex definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso, a Zeppini Ecoflex enviará o componente para substituição ao consumidor com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte, a equipe Zeppini Ecoflex pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Zeppini Ecoflex não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

80

Em caso de Auto-suporte, a Zeppini Ecoflex não é responsável por custos de mão de obra adicionais ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

O que não está coberto pela Garantia Zeppini Ecoflex:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Zeppini Ecoflex.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Zeppini Ecoflex ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste documento.

Importante:

A Zeppini Ecoflex não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

Limitações por Localização Geográfica:

O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação e limitação da disponibilidade de componentes e peças.

O consumidor poderá ser responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

Limitações de Responsabilidade:

A Zeppini Ecoflex não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

Informações Adicionais:

Representantes, revendedores, agentes e funcionários Zeppini Ecoflex não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos neste documento.

A Zeppini Ecoflex não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Zeppini Ecoflex disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico. Em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Zeppini Ecoflex, entre em contato:

- Telefone: +55 11 4393-3600
- E-mail: contato@zeppini.com.br / suporte@zeppini.com.br

A Zeppini Ecoflex se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.



10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex

Zeppini Industrial e Comercial Ltda.

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo – Brasil

CEP: 09852-070



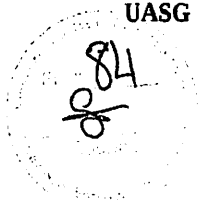
Versão 1.0

www.ZEPPINI.com.br

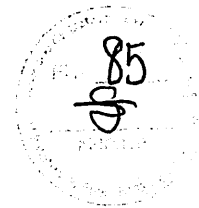
Endereço

Est. Particular Sadae Takagi - 605 - Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / SP

E-mail contato@zeppini.com.br | Telefone +55 (11) 4393-3600

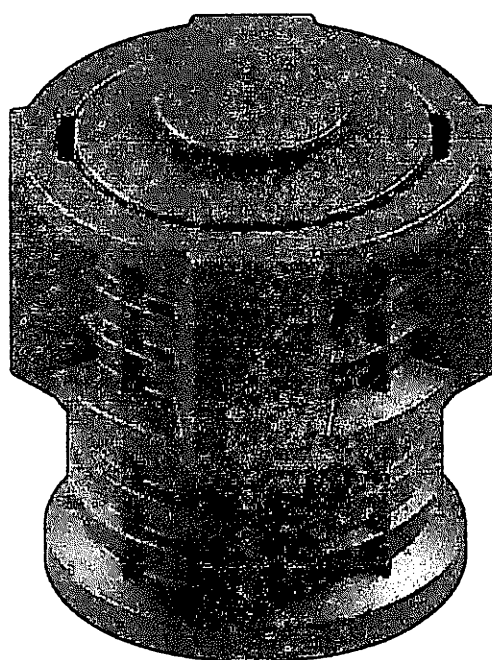


Anexo III - Manua_para_Coleta_de_oleo.pdf



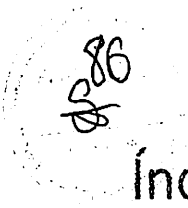
Manual de Instruções

Módulo para Coleta de Óleo



www.zeppini.com.br

Zeppini Ecoflex



Índice

1. Alertas	03
2. Introdução	04
3. Sobre o Módulo para Coleta de Óleo	05
3.1. Aplicação	05
3.2. Sobre o Produto Zeppini Ecoflex	05
3.3. Modelos Disponíveis	07
3.4. Componentes	07
3.5. Funcionamento	07
4. Transporte e Armazenamento	09
5. Instalação	10
5.1. Ferramentas e Materiais Necessários	10
5.2. Passo a Passo	10
6. Operação	18
6.1. Frequência	18
6.2. Passo a Passo	18
7. Manutenção	19
7.1. Frequência	19
7.2. Passo a Passo	19
8. Informações Adicionais	21
9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex	22
10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex	26

2019

1. Alertas

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.



DICA:

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.



ATENÇÃO:

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.



IMPORTANTE:

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dificuldade, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

CEP 09852-070

E-mail: contato@zeppini.com.br

Telefone: +55 11 4393 3600

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!

88
88

2. Introdução

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para instalação, operação e manutenção do Módulo para Coleta de Óleo, de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.



IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e consequente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Zeppini Ecoflex imediatamente para orientações de como prosseguir.

3. Sobre o Módulo para Coleta de Óleo

3.1 Aplicação

O Módulo para Coleta de Óleo é um equipamento projetado para realizar o armazenamento temporário dos resíduos oleosos provenientes da Caixa Separadora.

É fundamental utilizar esta solução em locais que trabalham com óleos e graxas, pois a mesma realiza o tratamento do efluente para posterior descarte de acordo com as legislações locais, preservando assim o meio ambiente.

3.2 Sobre o Produto Zeppini Ecoflex

O Módulo para Coleta de Óleo da Zeppini Ecoflex proporciona um ambiente seguro para a remoção do óleo que foi separado da água na Caixa Separadora.

O equipamento conta com um registro interno que permite o controle do fluxo, que garante que o óleo separado na Caixa seja direcionado ao Módulo para Coleta para ser destinado posteriormente, conforme legislação vigente.

O Módulo para Coleta de Óleo da Zeppini Ecoflex proporciona praticidade na instalação, realizada diretamente no solo sem demandar obras adicionais em alvenaria, e fácil manutenção.

Sistema Separador de Água e Óleo

Embora este manual trate apenas do Módulo para Coleta de Óleo da Zeppini Ecoflex, é importante compreender que a empresa disponibiliza um sistema mais amplo, denominado Sistema Separador de Água e Óleo.

Fabricado em polietileno, para evitar a formação de trincas e garantir maior vida útil aos seus componentes, a solução da Zeppini Ecoflex é composta por módulos que otimizam o desempenho, facilitam a manutenção e garantem segurança ao processo de tratamento.

O Sistema Separador de Água e Óleo é composto por:

- **Módulo para Separação de Sólidos e Sobrenadantes (Gradeador):** Responsável por remover elementos sólidos do efluente, como folhas, pedras, plásticos, entre outros, antes que os mesmos cheguem à Caixa Separadora de Água e Óleo. Esse módulo permite aumentar a eficiência do tratamento bem como reduzir, significativamente, a necessidade de manutenções na Caixa Separadora.
- **Caixa Separadora de Água e Óleo:** Equipamento responsável pela separação física de água e óleo.
- **Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras:** Cria um ambiente apropriado para que sejam coletadas amostras do efluente para posterior análise de laboratório que comprove a eficiência do tratamento. Esse equipamento conta ainda com dispositivo interno que permite a leitura da vazão no momento da coleta, validando assim a amostra coletada.
- **Módulo para Coleta de Óleo:** Armazena o óleo que foi separado da água em um ambiente seguro para que o mesmo possa ser posteriormente destinado de forma adequada.

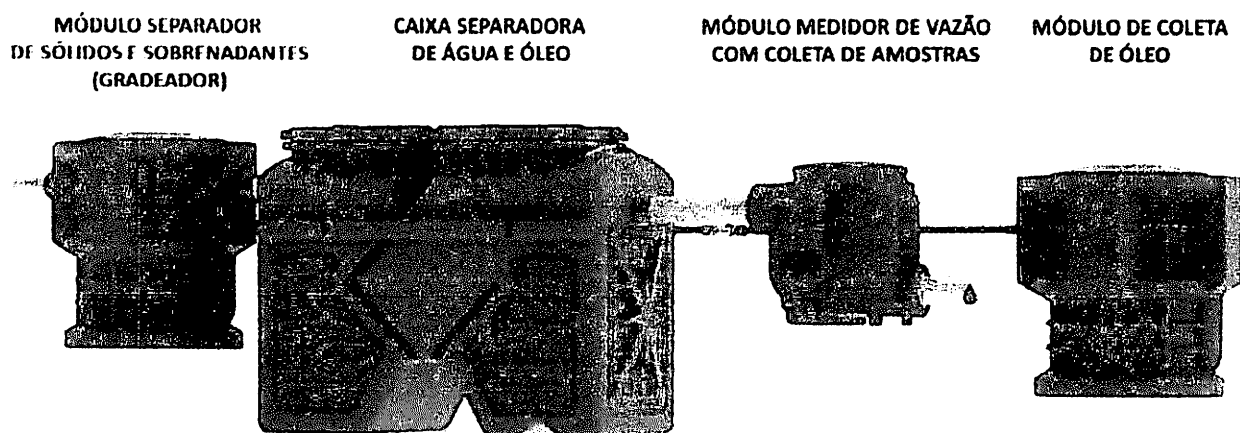


Figura 01 - Sistema Separador de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex

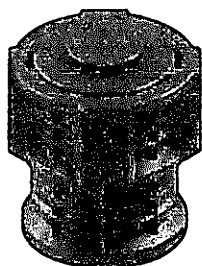


DICA:

- Para informações detalhadas sobre os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo Zeppini Ecoflex, consulte seus respectivos manuais.
- Os efluentes tratados pelo Sistema Separador de Água e Óleo devem ser frequentemente monitorados. É importante prever na instalação do sistema um ponto de coleta de amostras dos efluentes, a fim de facilitar este controle.

3.3 Modelos Disponíveis

O Módulo para Coleta de Óleo da Zeppini Ecoflex está disponível em um modelo:



Módulo para Coleta de Óleo

3.4 Componentes


Quantidade	Componente
01	Adaptador - rosca
01	Anel de vedação
01	Corpo em polietileno
01	Flange (fixo)
01	Porca de aperto
01	Registro de controle
01	Tampa de acesso
01	Tubo de PVC de 1"

ATENÇÃO:

No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

3.5 Funcionamento

Durante o processo de coleta de óleo, o registro no interior do módulo é aberto direcionando todo o óleo separado na Caixa Separadora de Água e Óleo para o seu interior. Após a conclusão da remoção do óleo, o registro é fechado até o momento da próxima coleta.



ATENÇÃO:

- Os efluentes a serem tratados não devem conter altas concentrações de detergentes, solventes, entre outros. Pois porções de óleo quimicamente emulsionadas na água não são separadas por este sistema.
- A água deve chegar ao sistema por meio de gravidade. Bombear o efluente pode causar uma maior mistura entre água e óleo e diminuir a eficiência do sistema consideravelmente.
- Propriedades como temperatura e PH podem influenciar diretamente na eficiência do Sistema Separador de Água e Óleo.
- Para o bom funcionamento do sistema, é fundamental dimensionar corretamente o volume de efluente a ser tratado.

4. Transporte e Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento do Módulo para Coleta de Óleo, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade do equipamento:

- Transporte o Módulo para Coleta de Óleo dentro de sua embalagem, em veículos adequados e afastado de objetos que possam danificá-lo.
- Ao transportar o produto, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene o Módulo para Coleta de Óleo cuidadosamente, protegendo-o contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja o Módulo para Coleta de Óleo dos raios ultravioleta (UV) e eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre o Módulo para Coleta de Óleo.

IMPORTANTE:

- Caso seja necessário o empilhamento do Módulo para Coleta de Óleo, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

16/5/18

5. Instalação

5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

Para instalar o Módulo para Coleta de Óleo é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Arco de serra
- Areia / Pó de pedra
- Cola para tubos PVC
- Enxada
- Furadeira
- Lixa para tubos PVC
- Mangueira (para compactação hidráulica do solo)
- Pá
- Pedra tipo 1
- Serra copo
- Serra para tubos PVC
- Trena

5.2 Passo a Passo

Passo 1 - Com uma serra copo, perfure o Módulo para Coleta de Óleo para a passagem da tubulação. O diâmetro da serra copo deve ser determinado de acordo com o diâmetro dos tubos.

Passo 2 - Insira a junta de vedação no Flange e em seguida insira o conjunto na perfuração de entrada pelo lado interno do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 3 - Rosqueie a porca de aperto no Flange de Vedação pelo lado externo do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 4 - Faça a demarcação da área onde será realizada a cava que irá receber o Módulo para Coleta de Óleo, prevendo uma distância mínima de 70cm entre as paredes da cava e as laterais do Módulo para Coleta de Óleo. Durante o dimensionamento da cava, é importante considerar todos os módulos que serão utilizados no Sistema Separador.

575



IMPORTANTE:

- É importante lembrar que embora este manual trate apenas do Módulo para Coleta de Óleo, a instalação do mesmo deve ser realizada em conjunto com os demais módulos do Sistema Separador de Água e Óleo.

ATENÇÃO:

É importante realizar o planejamento do local e das dimensões da cava antes de sua abertura.

Passo 5 - Calcule a profundidade da cava prevendo um leito de areia de no mínimo 20cm em seu interior, a altura do Módulo para Coleta de Óleo e também uma distância entre a tampa de acesso e a pista de tráfego de 30cm a 70cm, após o posicionamento do equipamento.



IMPORTANTE:

- Durante o planejamento e posicionamento, certifique-se de que a tampa de acesso do Módulo para Coleta de Óleo esteja alinhada à tampa de acesso dos outros módulos.

Passo 6 - Inicie a abertura da cava.

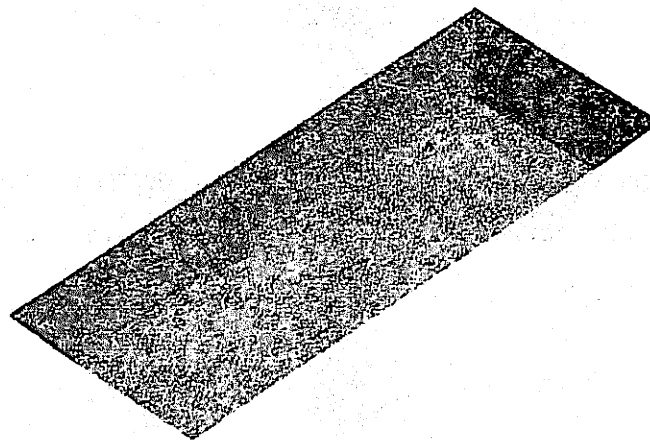


Figura 2 - Abertura da cava



IMPORTANTE:

- Durante a preparação da cava e enquanto esta permanecer aberta, isole-a com cones e fita zebra para evitar a queda de pessoas e veículos.

8/8

Passo 7 - Remova qualquer detrito sólido localizado no fundo da cava e crie um leito de areia ou pó de pedra de no mínimo 20cm para o posicionamento do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 8 - Compacte hidráulicamente o leito, nivelando a camada de areia ou pó de pedra adicionada.



DICA:

- A compactação hidráulica consiste em umedecer a camada de areia de forma homogênea.

Passo 9 - Acomode o Módulo para Coleta no interior da cava, lembrando-se de manter uma distância lateral uniforme mínima de 70cm entre as paredes do Módulo para Coleta de Óleo e as paredes da cava. Certifique-se que o procedimento seja realizado de forma suave, nivelando o equipamento horizontalmente.



IMPORTANTE:

- O Módulo para Coleta faz parte do Sistema Separador de Água e Óleo. É imprescindível que sejam seguidas as instruções de instalação de cada um dos módulos utilizados, de acordo com seus respectivos manuais, garantindo o bom funcionamento do sistema.



DICA:

- Recomenda-se a instalação do Módulo para Coleta de Óleo em local próximo à saída da rede de esgotos e de fácil acesso para operação e manutenção.

Passo 10 - Considere um caimento do tubo de, no mínimo, 2% em relação a distância entre a saída do efluente da Caixa Separadora e a entrada do Módulo para Coleta de Óleo. Em situações onde esta inclinação não possa ser respeitada, contate o fabricante.



IMPORTANTE:

- O Módulo para Coleta de Óleo deve estar sempre nivelado, bem como os demais módulos do Sistema Separador. Inclinações para qualquer extremidade causarão o mau funcionamento do sistema.

Passo 11 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola em uma das extremidades do tubo PVC de 1". Em seguida, conecte o tubo ao Flange de Vedação pelo interior do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 12 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola na outra extremidade do tubo PVC de 1". Em seguida, conecte o registro de fechamento ao tubo.

DM

Passo 13 - Rosqueie o adaptador no Flange de Vedação pelo lado externo do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 14 - Lixe, limpe e aplique uma camada uniforme de cola nas extremidades do tubo PVC de 1". Em seguida, conecte a saída de efluentes da Caixa Separadora ao adaptador PVC que foi instalado no Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 15 - Em locais com nível de lençol freático elevado, é necessário realizar o procedimento de ancoragem do equipamento evitando a movimentação do mesmo. Para isso, precisam ser instaladas estruturas na cava ao longo do comprimento do Módulo para Coleta de Óleo.

Caso identificado que o procedimento de ancoragem não é necessário durante sua instalação, siga para o passo 27.

IMPORTANTE:



- Durante o processo de ancoragem, utilize tirantes de aço inoxidável com proteção plástica para evitar fissuras no Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 16 - Para realizar a ancoragem do Módulo para Coleta de Óleo, é necessária a utilização dos materiais descritos abaixo:

- Cabos de aço revestidos
- Concreto
- Esticadores
- Moldes para fabricação das âncoras
- Pedacos de 20cm de vergalhão

ATENÇÃO:

É importante que antes de iniciar o processo de ancoragem, seja planejado o tamanho das vigas e calculado o volume de concreto que será utilizado. Lembramos que a soma do peso dessas estruturas de concreto deve ser superior ao peso do Módulo para Coleta vazio.

028

Passo 17 - Dobre os pedaços de vergalhão para que estes fiquem em formato de ômega (Ω).



Figura 03 - Vergalhão em formato ômega.

Passo 18 - Utilize moldes para criar estruturas que serão posicionadas no fundo da cava. Essas estruturas devem estar a uma distância de 30cm do equipamento.

Passo 19 - Deposite o concreto no molde.

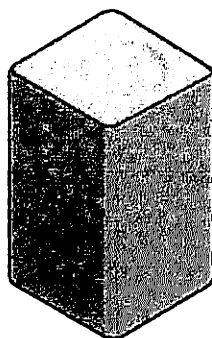


Figura 04 - Preenchimento do molde

Passo 20 - Insira os vergalhões dobrados na parte superior das estruturas com o concreto ainda fresco, a fim de formar os ganchos onde serão fixados os cabos de aço revestidos.

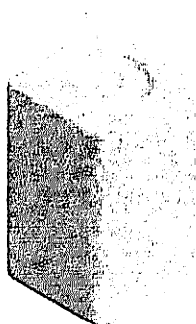


Figura 05 - Inserção dos vergalhões nos moldes

ATENÇÃO:

Será necessário criar 4 estruturas, duas em cada lateral do equipamento.

Passo 21 - Aguarde a cura do concreto.

ATENÇÃO:

É importante que as vigas posicionadas ao lado do Módulo para Coleta de Óleo estejam alinhadas dentro da cava para garantir que a ancoragem seja feita adequadamente.

Passo 22 - Preencha o interior do Módulo para Coleta de Óleo com 30cm de água limpa.

Passo 23 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra distribuída uniformemente ao redor do Módulo para Coleta de Óleo recobrando as âncoras. Neste momento, lembre-se de deixar os ganchos à mostra para posterior fixação dos cabos de aço revestidos.

Passo 24 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.

IMPORTANTE:



- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar o Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 25 - Fixe os cabos de aço revestidos nas âncoras e tensione através dos esticadores.



Figura 06 - Cintas de ancoragem

IMPORTANTE:

- A amarração do equipamento deve ser firme.
- Não passe os cabos sobre a tampa do equipamento, pois isso irá impossibilitar a operação e manutenção do mesmo.

Passo 26 - Após concluída a etapa de ancoragem e definido que o equipamento está em sua posição final, inicie a etapa de preenchimento.

Passo 27 - Preencha o interior do Módulo para Coleta de Óleo com 30cm de água limpa.

Passo 28 - Faça uma camada de 30cm de areia ou pó de pedra, distribuída uniformemente ao redor do Módulo para Coleta de Óleo.

IMPORTANTE:

- É importante preencher a cava ao redor do Módulo para Coleta de Óleo com material isento de pedras ou elementos que possam comprometer a integridade do equipamento.
- O material retirado na abertura da cava não pode ser utilizado para o preenchimento da mesma.

Passo 29 - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.

IMPORTANTE:

- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar o Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 30 - Repita os passos 27, 28 e 29 deste manual sequencialmente até recobrir niveladamente a conexão de entrada do Módulo para Coleta de Óleo.

ATENÇÃO:

- Observe atentamente os passos deste manual sobre preenchimento da cava para que a estrutura do Módulo para Coleta de Óleo não seja comprometida.

Passo 31 - Após concluir o preenchimento com areia ou pó de pedra, coloque uma camada de 5cm de pedra tipo 1 ao redor do equipamento até o nível da tampa de acesso.

17

Passo 32 - Posicione a Câmara de Calçada centralizada à tampa de acesso do Módulo para Coleta. Em seguida, realize o encaixe nas pedras e o nivelamento.

ATENÇÃO:

O procedimento de instalação da Câmara de Calçada é descrito em detalhes em seu respectivo manual. Neste documento são abordados apenas alguns pontos importantes para a conclusão da instalação do Módulo para Coleta de Óleo.

O Módulo para Coleta de Óleo deve ser instalado sob uma Câmara de Calçada, uma vez que este equipamento não é projetado para suportar nenhum tipo de tráfego

Passo 33 - Após posicionar e nivelar a Câmara de Calçada, realize a concretagem da pista de tráfego e mantenha o local isolado até a cura do concreto.

Passo 34 - Inicie a pré-operação do equipamento.

Passo 35 - Abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 36 - Drene toda a água do interior do Módulo para Coleta de Óleo e faça uma limpeza geral de todo o sistema, removendo possíveis detritos.

Passo 37 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 38 - Feche a Câmara de Calçada.

Passo 39 - Libere o fluxo do efluente para o início do funcionamento do Módulo para Coleta de Óleo.

2021

6. Operação

6.1 Frequência

A interação com o Módulo para Coleta de Óleo deve ocorrer de acordo com a quantidade de óleo gerado pelo estabelecimento. Observe dentro da Caixa Separadora de Água e Óleo a formação da camada de óleo na superfície da água diariamente, até que seja identificada a periodicidade ideal para a operação.

ATENÇÃO:

A operação do Módulo para Coleta de Óleo deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

6.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Coleta de Óleo.

Passo 2 - Abra o registro localizado dentro do Módulo para Coleta.

Passo 3 - Remova o óleo para um recipiente adequado para posterior destinação conforme legislação local, utilizando uma bomba de sucção.

Passo 4 - Feche o registro.

Passo 5 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 6 - Feche a Câmara de Calçada.

ATENÇÃO:

Mantenha a tampa do Módulo para Coleta de Óleo sempre encaixada, evitando que águas provenientes da pista entrem no equipamento causando transbordamento.

203

7. Manutenção

7.1 Frequência

A limpeza e inspeção do Módulo para Coleta de Óleo deve ocorrer de acordo com a quantidade de resíduos recebidos pelo Sistema Separador de Água e Óleo. Recomendamos que esta operação seja realizada inicialmente no mínimo a cada dois meses.



IMPORTANTE:

- Lembre-se que o Módulo para Coleta de Óleo faz parte de um sistema Separador de Água e Óleo. É importante que a manutenção desses módulos seja realizada simultaneamente.



ATENÇÃO:

- A manutenção do Módulo para Coleta de Óleo deverá ser realizada quando não houver contribuição de efluentes.

7.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra a tampa da Câmara de Calçada e em seguida a tampa de acesso do Módulo para Coleta de Óleo.



IMPORTANTE:

- Antes de abrir qualquer Câmara de Calçada, isole a área com cones e fita zebraada.

Passo 2 - Drene todo o óleo do interior do Módulo de Coleta.

Passo 3 - Remova possíveis resíduos do fundo do Módulo de Coleta de Óleo e descarte em local apropriado, conforme legislação local vigente.



IMPORTANTE:

- Os líquidos e resíduos provenientes da limpeza do Módulo para Coleta de Óleo deverão ser acondicionados em recipientes apropriados para posterior descarte, conforme a legislação vigente.

Passo 4 - Limpe o interior do Módulo para Coleta de Óleo com jato de água e sabão e em seguida drene novamente a água suja do equipamento.

304
S

Passo 5 - Inspecione o Módulo para Coleta de Óleo e os demais componentes internos para verificar sua integridade.

Passo 6 - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

Passo 7 - Realize o fechamento da tampa de acesso.

Passo 8 - Feche a Câmara de Calçada.

SP 105

8. Informações Adicionais

Modelo	Modulo para Coleta de Óleo
Altura	860mm
Largura	840mm
Profundidade	840mm
Volume	180L
Conexão de entrada e saída	DN.100
Material	Polietileno
Material conexão	PVC
Material registro	PVC
Material tampa	Polietileno
Garantia	1 ano

2023

9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Zeppini Ecoflex. Ao utilizar os equipamentos Zeppini Ecoflex, você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento "Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex" se aplica tão e somente aos produtos originais Zeppini Ecoflex, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Zeppini Ecoflex fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado a partir da aquisição do produto (emissão da nota fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a nota fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Zeppini Ecoflex que comprova a origem do produto.

Acionando Suporte em Garantia

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar nota fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Zeppini Ecoflex que podem não estar descritos neste documento.

Caso a equipe Zeppini Ecoflex determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito neste documento, a Zeppini Ecoflex irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Zeppini Ecoflex, utilizando componentes novos se necessário.
- Substituir o produto Zeppini Ecoflex por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Zeppini Ecoflex.

Opções de Acionamento de Garantia:

Os métodos de suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Aplicação da Zeppini Ecoflex, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Zeppini Ecoflex prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- Suporte mediante entrega pessoal - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Zeppini Ecoflex. E assim que notificado da conclusão do serviço, efetuar a retirada do produto.
- Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Zeppini Ecoflex. Neste caso, a Zeppini Ecoflex irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário, irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.

Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Zeppini Ecoflex, caso todos os procedimentos acordados sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Zeppini Ecoflex encontre informações diferentes das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- Auto-suporte - Aplicado quando a Zeppini Ecoflex definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso, a Zeppini Ecoflex enviará o componente para substituição ao consumidor com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte, a equipe Zeppini Ecoflex pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Zeppini Ecoflex não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

Em caso de Auto-suporte, a Zeppini Ecoflex não é responsável por custos de mão de obra adicionais ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

O que não está coberto pela Garantia Zeppini Ecoflex:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Zeppini Ecoflex.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Zeppini Ecoflex ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste documento.

Importante:

A Zeppini Ecoflex não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

Limitações por Localização Geográfica:

O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação e limitação da disponibilidade de componentes e peças.

O consumidor poderá ser responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

Limitações de Responsabilidade:

A Zeppini Ecoflex não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

Informações Adicionais:

Representantes, revendedores, agentes e funcionários Zeppini Ecoflex não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos neste documento.

A Zeppini Ecoflex não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Zeppini Ecoflex disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico. Em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Zeppini Ecoflex, entre em contato:

- Telefone: +55 11 4393-3600
- E-mail: contato@zeppini.com.br / suporte@zeppini.com.br

A Zeppini Ecoflex se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.



10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex

Zeppini Industrial e Comercial Ltda.

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

CEP: 09852-070

114



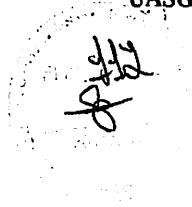
Versão 1:0

www.ZEPPINI.com.br

Endereço

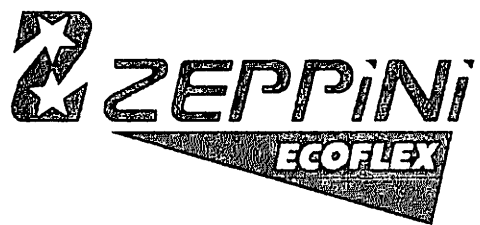
Est. Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo // SP

E-mail: contato@zeppini.com.br | Telefone: +55 (11) 4393-3600



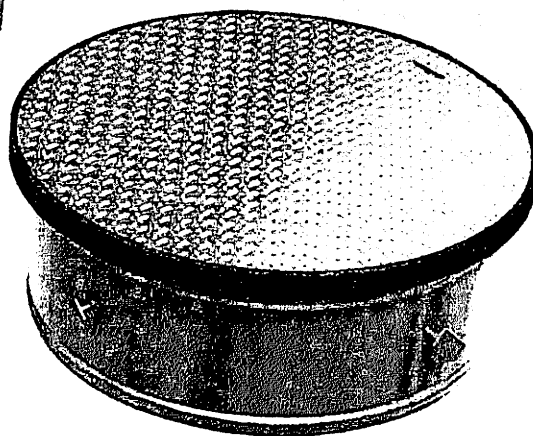
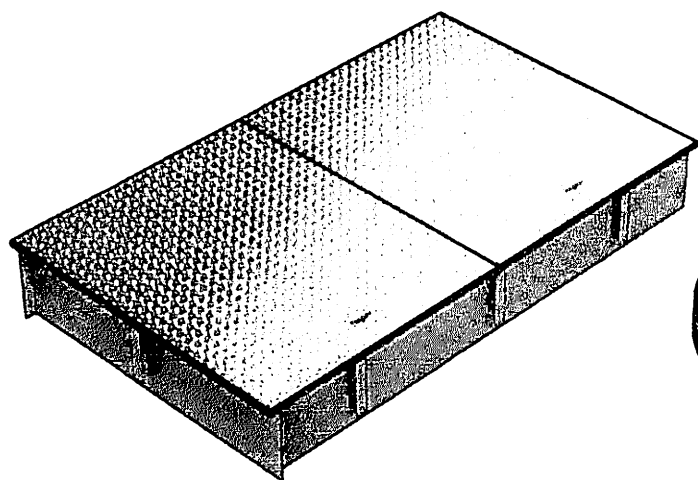
Anexo IV - Manual_Camara_de_Calcada.pdf

02/13



Manual de Instruções

Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo



www.zeppini.com.br

Zeppini Ecoflex



Índice

1. Alertas	03
2. Introdução	04
3. Sobre as Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo	05
3.1. Aplicação	05
3.2. Sobre o Produto Zeppini Ecoflex	05
3.3. Modelos Disponíveis	05
3.4. Componentes	06
3.5. Funcionamento	06
4. Transporte e Armazenamento	07
5. Instalação	08
5.1. Ferramentas e Materiais Necessários	08
5.2. Passo a Passo	08
6. Operação	10
6.1. Frequência	10
6.2. Passo a Passo	10
7. Manutenção	11
7.1. Frequência	11
7.2. Passo a Passo	11
8. Informações Adicionais	12
9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex	13
10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex	17

115
B

1. Alertas

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.



DICA:

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.



ATENÇÃO:

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.



IMPORTANTE:

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dificuldade, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

CEP 09852-070

E-mail: contato@zeppini.com.br

Telefone: +55 11 4393 3600

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!

446

2. Introdução

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para instalação, operação e manutenção das Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo, de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.



IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e consequente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Zeppini Ecoflex imediatamente para orientações de como prosseguir.

3. Sobre as Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo

3.1 Aplicação

As Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo são equipamentos instalados ao nível da pista de tráfego, que têm como principal objetivo proteger o Sistema Separador de Água e Óleo e permitir acesso aos seus componentes.

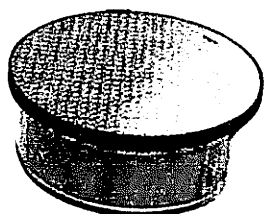
3.2 Sobre o Produto Zeppini Ecoflex

As Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex são compostas por um conjunto de aro e tampa e estão disponíveis para atender o Módulo para Separação de Sólidos, a Caixa Separadora de Água e Óleo, o Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras e o Módulo para Coleta de Óleo.

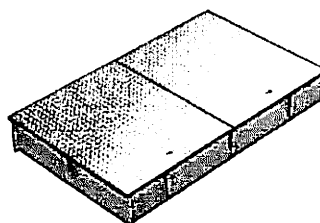
Com elevada resistência mecânica, a Zeppini Ecoflex disponibiliza Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo para áreas trafegáveis e não trafegáveis com capacidade para suportar tráfego de veículos e sistema antiderrapante.

3.3 Modelos Disponíveis

As Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo da Zeppini Ecoflex estão disponíveis em quatro modelos:



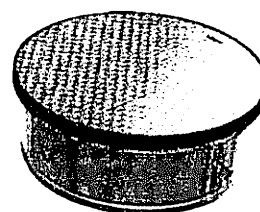
Câmara de Calçada para Módulo para Separação de Sólidos



Câmara de Calçada para Caixa Separadora de Água e Óleo



Câmara de Calçada para Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras



Câmara de Calçada para Módulo para Coleta de Óleo

DR 118

3.4 Componentes

Câmara de Calçada para Caixa Separadora de Água e Óleo

Quantidade	Componente
01	Aro
01	Tampa

Câmara de Calçada para Módulo para Separação de Sólidos

Quantidade	Componente
01	Aro
01	Tampa

Câmara de Calçada para Módulo para Módulo Medidor de Vazão com Coleta de Amostras

Quantidade	Componente
01	Aro
01	Tampa

Câmara de Calçada para Módulo para Coleta de Óleo

Quantidade	Componente
01	Aro
01	Tampa

ATENÇÃO:

- No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

3.5 Funcionamento

Durante as atividades dos Postos de Serviços, as Câmaras de Calçada estarão no nível da pista, permitindo a passagem de veículos e pedestres de forma segura, enquanto protegem os componentes do Sistema Separador de Água e Óleo.

4. Transporte e Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento das Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade dos equipamentos:

- Transporte as Câmaras de Calçada dentro de suas embalagens, em veículos adequados e afastadas de objetos que possam danificá-las.
- Ao transportar os produtos, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene as Câmaras de Calçada cuidadosamente, protegendo-as contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja as Câmaras de Calçada dos eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre as Câmaras de Calçada.

IMPORTANTE:

- Caso seja necessário o empilhamento das Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

Handwritten mark

5. Instalação

5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

Para instalar as Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Enxada
- Pá
- Pedacos de vergalhão
- Pincel
- Tinta com proteção anticorrosiva

5.2 Passo a Passo

Passo 1 - Solde os pedacos de vergalhão nos chumbadores dos aros das Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo.

Passo 2 - Posicione a Câmara de Calçada centralizada à tampa de acesso dos componentes do Sistema Separador de Água e Óleo, realizando o encaixe na camada de pedras e o nivelamento.

ATENÇÃO:

- A fixação da Câmara de Calçada pelos chumbadores é fundamental para evitar movimentações durante o processo de concretagem.

Passo 3 - Após posicionar e nivelar a Câmara de Calçada, inicie o processo de concretagem da pista de tráfego.

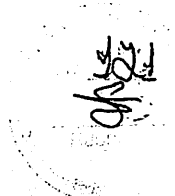


DICA:

- Inspecione o aro da Câmara de Calçada antes da concretagem para identificar possíveis deformações no equipamento, que posteriormente podem impedir a instalação e operação da tampa no aro.

Passo 4 - Acople a tampa no aro da Câmara de Calçada que será concretada, a fim de garantir que durante esse processo o aro não sofra nenhuma deformação.

Passo 5 - Faça a concretagem da pista com atenção para não movimentar o conjunto aro e tampa da Câmara de Calçada.



ATENÇÃO:

Verifique antes e após o processo de concretagem se o aro não sofreu nenhum tipo de deformação, como ovalização ou torção, que possa impedir o encaixe perfeito da tampa no aro.

IMPORTANTE:



- Aro torcido pode provocar folgas no acoplamento da tampa causando movimentações entre as partes durante sua utilização.
- Tampa que tenha sido montada de maneira forçada em seu respectivo aro poderá sofrer danos irreversíveis.
- Realize a vibração do concreto para garantir que o mesmo envolva toda a base do aro sem apresentar falhas, evitando futuro deslocamento e possível quebra do aro.

Passo 6 - Aguarde a cura do concreto.

Passo 7 - Remova a tampa da Câmara de Calçada.

Passo 8 - Limpe bem o conjunto tampa e aro utilizando um jato de água e pano umedecido.

Passo 9 - Realize a pintura da tampa utilizando tinta com proteção anticorrosiva.

149
8

6. Operação

6.1 Frequência

Por não demandar nenhum tipo de operação, a interação com as Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo ocorrerá de acordo com o cronograma de inspeção e manutenção destes equipamentos ou dos equipamentos instalados sob as mesmas, conforme descrito no item manutenção deste manual.

6.2 Passo a Passo

As Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo não demandam operação para seu funcionamento. Siga rigorosamente os passos descritos no item manutenção deste manual, sempre de acordo com a frequência necessária para realizar a inspeção e manutenção destes equipamentos.

7. Manutenção

7.1 Frequência

A limpeza e inspeção das Câmaras de Calçada para Sistema Separador de Água e Óleo deve ocorrer semestralmente.

7.2 Passo a Passo

Passo 1 - Isole a área e abra as tampas das Câmaras de Calçada.



IMPORTANTE:

- Antes de abrir qualquer Câmara de Calçada, isole a área com cones e fita zebraada.

Passo 2 - Limpe o corpo das Câmaras de Calçada utilizando pano umedecido.

Passo 3 - Inspeccione as Câmaras de Calçada para verificar sua integridade.

Passo 4 - Verifique a integridade do aro das Câmaras de Calçada.

Passo 5 - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

Passo 6 - Renove a pintura com proteção anticorrosiva na tampa dos equipamentos.

Passo 7 - Feche as Câmaras de Calçada.

111
8

8. Informações Adicionais

Modelo	ZP-1000	ZP-2000 e ZP-5000	Super-Flow	Separação de Sólidos/Coleta de Óleo	Medidor de Vazão com Coleta de Amostras
Altura	200mm	200mm	200mm	272mm	50mm
Largura	858mm	1403mm	976mm	-	500mm
Profundidade	708mm	858mm	976mm	-	500mm
Diâmetro	-	-	-	28"	-
Espessura da tampa	12,7mm	12,7mm	12,7mm	12,7mm	12,7mm
Versões	Trafegável e não trafegável	Trafegável e não trafegável	Trafegável e não trafegável	Trafegável e não trafegável	Trafegável e não trafegável
Carga máxima trafegável	Veículos até 8.000kg	Veículos até 8.000kg	Veículos até 8.000kg	Veículos até 8.000kg	Veículos até 8.000kg
Carga máxima não trafegável	Pessoas	Pessoas	Pessoas	Pessoas	Pessoas
Material aro	Chapa de aço pintada	Chapa de aço pintada	Chapa de aço pintada	Chapa de aço pintada	Chapa de aço pintada
Material tampa	Aço	Aço	Aço	Aço	Ferro
Garantia	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano

205

9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Zeppini Ecoflex. Ao utilizar os equipamentos Zeppini Ecoflex, você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento "Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex" se aplica tão e somente aos produtos originais Zeppini Ecoflex, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Zeppini Ecoflex fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado a partir da aquisição do produto (emissão da nota fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a nota fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Zeppini Ecoflex que comprova a origem do produto.

Acionando Suporte em Garantia

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar nota fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Zeppini Ecoflex que podem não estar descritos neste documento.

Caso a equipe Zeppini Ecoflex determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito neste documento, a Zeppini Ecoflex irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Zeppini Ecoflex, utilizando componentes novos se necessário.
- Substituir o produto Zeppini Ecoflex por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Zeppini Ecoflex.

Handwritten signature

Opções de Acionamento de Garantia:

Os métodos de suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Aplicação da Zeppini Ecoflex, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Zeppini Ecoflex prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- Suporte mediante entrega pessoal - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Zeppini Ecoflex. E assim que notificado da conclusão do serviço, efetuar a retirada do produto.
- Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Zeppini Ecoflex. Neste caso, a Zeppini Ecoflex irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário, irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.

Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Zeppini Ecoflex, caso todos os procedimentos acordados sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Zeppini Ecoflex encontre informações diferentes das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- Auto-suporte - Aplicado quando a Zeppini Ecoflex definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso, a Zeppini Ecoflex enviará o componente para substituição ao consumidor com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte, a equipe Zeppini Ecoflex pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Zeppini Ecoflex não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

Em caso de Auto-suporte, a Zeppini Ecoflex não é responsável por custos de mão de obra adicionais ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

O que não está coberto pela Garantia Zeppini Ecoflex:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inadequada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Zeppini Ecoflex.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Zeppini Ecoflex ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste documento.

Importante:

A Zeppini Ecoflex não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

Limitações por Localização Geográfica:

O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação e limitação da disponibilidade de componentes e peças.

O consumidor poderá ser responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

Handwritten initials/signature

Limitações de Responsabilidade:

A Zeppini Ecoflex não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

Informações Adicionais:

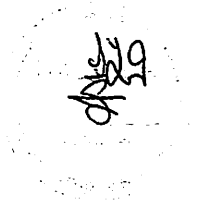
Representantes, revendedores, agentes e funcionários Zeppini Ecoflex não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos neste documento.

A Zeppini Ecoflex não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Zeppini Ecoflex disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico. Em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Zeppini Ecoflex, entre em contato:

- Telefone: +55 11 4393-3600
- E-mail: contato@zeppini.com.br / suporte@zeppini.com.br

A Zeppini Ecoflex se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.



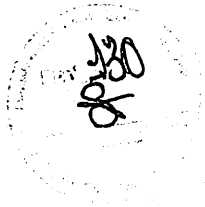
10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex

Zeppini Industrial e Comercial Ltda.

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

CEP: 09852-070



Versão 1.0

www.ZEPPINI.com.br

Endereço

Est. Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa,
São Bernardo do Campo // SP

E-mail: contato@zeppini.com.br | Telefone +55 (11) 4393-3600



Anexo V - Modelo-de-imr-pdf.pdf

R 130

ANEXO VI

MODELO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- 1.1. O Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o ajuste escrito anexo ao contrato entre o provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.
- 1.2. Objetivo a atingir: Prestação do serviço em elevados níveis de qualidade.
- 1.3. Forma de avaliação: Definição de situações que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de descontos no valor de pagamento devido.
- 1.4. Sanções: embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Contratante poderá, pela qualidade insuficiente, aplicar as penalidades previstas em contrato.

2. CONDIÇÕES GERAIS

- 2.1. Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada será estabelecido e utilizado o Instrumento de Medição de Resultado – IMR entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos neste documento.
- 2.2. A análise dos resultados destas avaliações pela Contratante poderá resultar em penalidades, conforme prevê o Processo de Aferição, caso a Contratada não cumpra com os seus compromissos de apresentação, pontualidade, disponibilidade e de prestação do objeto contratual, conforme estabelecido pelos indicadores.
- 2.3. O IMR deve ser considerado e entendido pela Contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à Contratante. O IMR é um instrumento ágil e objetivo de avaliação da qualidade da execução contratual, associando o pagamento à qualidade efetivamente obtida.
- 2.4. Para o recebimento integral do valor contratado, a empresa contratada deverá cumprir com suas obrigações contratuais, em especial as dispostas nos indicadores de desempenho.
- 2.5. O IMR será implementado a partir da primeira medição da data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do contrato avaliar mensalmente a execução dos serviços prestados.
- 2.6. Para consecução destes objetivos deverá ser adotado as regras e metodologias de medição de resultado descritas nos itens abaixo.

3. DESCRIÇÃO DOS ITENS AVALIADOS POR POSTO DE SERVIÇO

- 3.1. A avaliação corresponde à atribuição mensal dos conceitos “Adequado”, “Não Adequado” ou “Não aplicável para o mês de medição” para cada item avaliado e as respectivas justificativas, se necessário. Serão dois módulos distintos a serem avaliados, cada um com seu respectivo peso no cômputo geral, formando a pontuação final que será aplicada na faixa de tolerância:

MÓDULO 1 – AVALIAÇÃO DOS BRIGADISTAS
Aferição: Condicionada à verificação pelo Fiscal Técnico do Contrato (ou à comunicação formalizada a este, efetuada por servidor que tenha verificado sua ocorrência) que detalhará a ocorrência.
Itens a serem observados: 1 – Ausência de algum dos itens do uniforme (inclusive calçado); 2 – Substituição de algum item por outro que não faça parte do uniforme;

- 3 – Uniforme em condições ruins (sujo, rasgado, mal arrumado, manchado, encardido e etc);
- 4 – Utilização de vestuário que não faça parte do uniforme ou de adornos não adequados para a execução da atividade;
- 5 – Não utilização de crachá;
- 6 – Cabelos compridos soltos ou presos de forma inadequada à realização das atividades (quando aplicável);
- 7 – Ausência de itens do equipamento de proteção individual;
- 8 – Equipamentos de serviço fora das especificações, ou sem condições perfeitas de uso.
- 9 – Atraso para início da prestação do serviço, por período de até 30 (trinta) minutos;
- 10 – Término da prestação de serviço antes do horário preestabelecido;
- 11 – Descumprimento do tempo regular de intervalo (almoço);
- 12 – Indisponibilidade da prestação do serviço (ausência de algum dos funcionários, sem a devida cobertura) por um período superior a 30 (trinta) minutos;
- 13 – Ausência contumaz no posto base;
- 14 – Distrações, conversas, confraternizações irregulares que atrapalhem a execução do serviço
- 15 – Tratamento inadequado com o público

Observação: A comunicação ao fiscal poderá ser feita mediante correspondência eletrônica. Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato verificado corresponderá a uma ocorrência, podendo haver registro de várias ocorrências na mesma data.

MÓDULO 2: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Aferição: Condicionada à verificação pelo Fiscal Técnico do Contrato que detalhará a ocorrência.

Itens a serem observados:

Deixar de:

- 1 – Realizar as rotinas diárias na frequência estabelecida
- 2 – Treinar a população para o abandono da edificação no que concerne aos procedimentos a serem adotados em caso de emergência, por meio de exercícios simulados, palestras, cursos, etc.
- 3 – Preencher corretamente os formulários de controle e/ou livros de ocorrências
- 4 – Comunicar imediatamente à CONTRATANTE, quando houver qualquer anormalidade ou informação que possa vir a representar algum risco para que sejam adotadas as providências necessárias para regularização.
- 5 – Acionar imediatamente o CBMDF, em caso de princípio de incêndio, independentemente de análise de situação.
- 6 – Combater os incêndios em sua fase inicial e tentar controlar o fogo por meio de extintores ou mangueiras de incêndio da própria edificação
- 7 – Controlar o pânico em caso de sinistro nas edificações
- 8 – Prestar os primeiros socorros a feridos e resgate de vítimas decorrente de incêndio.
- 9 – Quando necessário, auxiliar na retirada de materiais para minimizar as perdas patrimoniais devido a sinistros.
- 10 – Elaborar, implementar e propor alterações ao PPCI Plano de Prevenção contra Incêndio e Pânico.

Observação:

3.3. Cada módulo, devido a sua importância, terá pesos diferenciados, conforme tabela abaixo:

MÓDULOS	PESO DA AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	10	150
2	20	200
RESULTADO MÁXIMO DA AVALIAÇÃO		350

4. CRITÉRIOS DOS ITENS AVALIADOS

4.1. De acordo com as ocorrências constatadas na execução do contrato e, considerando os pesos de cada módulo, a pontuação mensal da contratada será avaliada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Pontuação mensal} = 350 - \text{"n"} \text{ de Ocorrências do Módulo 1} \times 10 - \text{"n"} \text{ de Ocorrências do Módulo 2} \times 20$$

4.2. Os serviços serão considerados insatisfatórios abaixo de 290 pontos.

4.3. O primeiro mês de contrato será objeto apenas de notificação, de modo a permitir o ajuste e aperfeiçoamento da qualidade do serviço pela contratada.

4.4. A empresa poderá apresentar justificativa para a prestação dos serviços abaixo do nível de satisfação, que poderá ser aceita pela CONTRATANTE, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle da empresa.

5. FORMA DE DIMENSIONAMENTO DOS PAGAMENTOS

5.1. As adequações nos pagamentos estarão limitadas à seguinte faixa de tolerância:

Faixa de Pontuação Obtida	Percentual de Desconto
350 A 310	0%
290 A 309	5%
Abaixo de 290	10%

5.2. Haverá possibilidade de rescisão contratual nas seguintes condições:

5.2.1. Desconto de 10% por mais de seis vezes durante a vigência inicial do Contrato ou nos últimos 12 meses, se houver prorrogação;

5.2.2. Pontuação abaixo de 250 pontos;

6. FORMA DE AFERIÇÃO E ANOTAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1 O Fiscal Técnico do Contrato deverá utilizar as tabelas abaixo para registrar as ocorrências dentro do período de aferição:

MÓDULO 1: AVALIAÇÃO DOS BRIGADISTAS	
Total de ocorrências	
Data da Ocorrência	Descrição

MÓDULO 2: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	
Total de ocorrências	
Data da Ocorrência	Descrição

NOTA FINAL	
PERÍODO DE AFERIÇÃO	
PONTUAÇÃO FINAL	Pontuação mensal = 350 - "nº de Ocorrências do Módulo 1" x 10 - "nº de Ocorrências do Módulo 2" x 20
Observações:	

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Este instrumento define expectativas de serviços e responsabilidades entre o Instituto Nacional do Seguro Social em Brasília/DF e a empresa _____, CNPJ nº _____ e, é parte integrante do contrato decorrente do Edital Pregão Eletrônico nº _____/2020, celebrado para prestação de serviços continuados de prevenção e combate a incêndio e pânico, evacuação de área e prestação de primeiros socorros por meio de Brigada de Incêndio para a Administração Central do INSS em Brasília/DF.

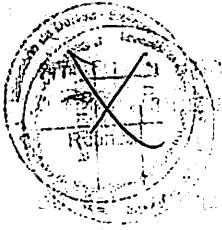
7.2. Além disso, o espírito deste instrumento é clarear e solidificar o pactuado entre as partes, trabalhando juntos no provimento de serviços de qualidade e com eficiência visando garantias para o interesse público.

7.3. A assinatura deste instrumento indica que a as partes o revisaram e que, em termos de necessidades, apresenta objetivos realizáveis e mensuráveis na execução dos serviços.

Brasília/DF, de de 2019.

CONTRATANTE

CONTRATADA



... obținut în urma ...
... obținut în urma ...

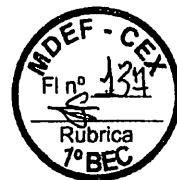


... obținut în urma ...
... obținut în urma ...

...

...

...



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1º Batalhão Rodoviário/1955)
BATALHÃO SERIDÓ

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

O presente relatório da pesquisa de preços abaixo discriminada em cumprimento ao determinado na Lei nº 14.133 e demais dispositivos legais, em conformidade com a Instrução Normativa nº 65, de 7 de junho de 2021 e suas alterações.

1. OBJETO: Serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado de conformidade da instalação.

2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 03JUL23 A 06JUL23.

3. METODOLOGIA APLICADA: O valor de referência foi aferido por meio de:

(X) Média () Mediana () Menor Preço () Outros

4. FONTES DE PESQUISA

Foi realizada a pesquisa de preços, conforme Mapa Comparativo, utilizando os parâmetros, observado na Instrução Normativa nº 65, de junho de 2021:

(X) IV - Pesquisa direta com fornecedores;

5. ANÁLISE DA PESQUISA

A pesquisa de preço seguiu as orientações da IN nº 65, Art. 5º, que determina que o preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral deverá ser realizada mediante a utilização de 05 (cinco) parâmetros, que são:

- I - Pesquisa por Painel de Preços;
- II - Contratações similares pela Adm. Pública;
- III - Pesquisa em mídia especializada;
- IV - Pesquisa direta com fornecedores;

V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

O parágrafo § 1º deste artigo estabelece prioridade aos incisos I, II e III para as pesquisas, e em caso de impossibilidade deverá ser justificado, por essa razão, segue as justificativas da utilização de cotações em pesquisas nos incisos I e II:



- O objeto desta dispensa é referente ao serviço de instalação de separador de água e óleo no qual o modelo e marca já são conhecidos, portanto, para uma pesquisa correta seria necessário encontrar uma contratação correlata ao objeto que vai ser instalado nessa Organização Militar, e devido a este fato, não foram encontradas pesquisas pelos parâmetros dos Incisos I, II e III do art. 5º.
- O valor médio da pesquisa de preço deve refletir uma estimativa do valor necessário para o serviço na localização da OM, e por essa razão, devido a localização considerada especial dessa OM, a pesquisa de preço pelos três primeiros métodos de pesquisa não tiveram êxito.
- Por fim, o serviço do que trata esse processo licitatório exige do licitante estar adequado nas mais recentes legislações ambientais, que versam sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado, mais especificamente, o licitante deve atender ao pré-requisito de: Possuir Certificado de Conformidade vigente, emitido pelo Inmetro, em Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC), considerando as determinações contidas na Resolução Conama no 273, de 29 de novembro de 2000, e na Resolução Conama no 319, de 04 de dezembro de 2002, que dispõem sobre a prevenção e controle da poluição.

Pelas razões expostas, e observando as determinações na Instrução Normativa nº 65, de junho de 202, que a pesquisa de preço deste processo de dispensa de licitação foi realizada apenas pelo Inciso IV, do art. 5º dessa IN.

6. ANEXO: A documentação comprobatória contendo 03 (três) folhas, que compõem a pesquisa de preços, segue anexa a este relatório.

Caicó - RN, 13 de julho de 2023.


ERICK FERREIRA LEITE – 3º Sgt ERICK
Auxiliar da Seção de Controle da CEEM

141
S

 ANDRADE	COMERCIAL ANDRADE SERVIÇOS LTDA	
	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE BOMBAS ELETRÔNICAS E MECÂNICAS C.G.C. 03.710.742/0001-07 ALV. Nº 138.738-3 AVENIDA PRESIDENTE BANDEIRA, 734 ALECRIM - NATAL-RN CEL: 9981-1026	03/07/2023
		C.A. 008/23

BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
ATT. SR. ERICK LEITE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNIT.	TOTAL
1	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO ZEPPINI – 5000L, INCLUINDO INSTALAÇÃO DOS TRÊS MÓDULOS. FORNECIMENTO DE MÁQUINA PARA ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA C.S.A.O, FORNECIMENTO DE TIJOLO, AREIA, CIMENTO BRITA E FORNECIMENTO DAS 4 CÂMARAS DE CALÇADA.	UN	1	15.000,00	15.000,00
	TOTAL ORÇ.				15.000,00



INVESTIGATION REPORT

REPORT NO. 12345

DATE: 10/27/2023

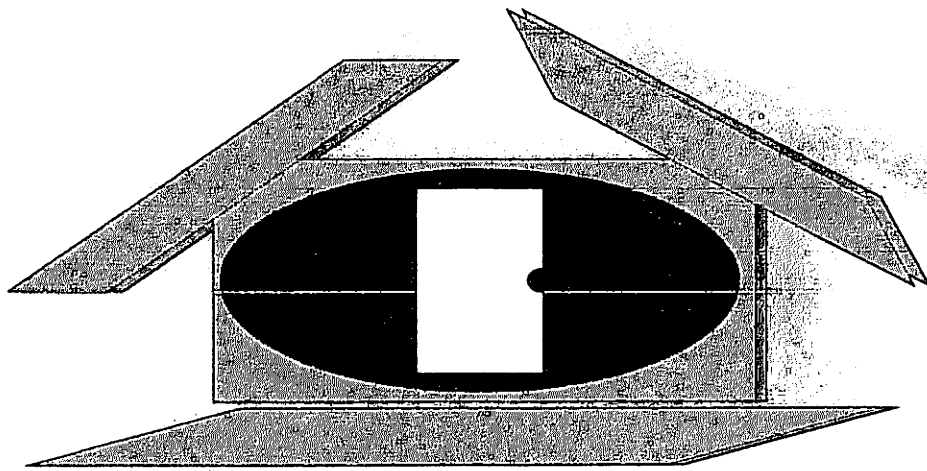
BY: [Name]

REPORT NO. 12345

DATE: 10/27/2023

INVESTIGATION REPORT
REPORT NO. 12345
DATE: 10/27/2023
BY: [Name]

243
S



ConstruPisos

Construções instalações e manutenções LTDA.

CONSTRUPISOS ABASTECENDO O FUTURO.

ORÇAMENTO

1º Batalhão de engenharia e construção.

Rua tonheca Dantas , 463

Penedo - Caicó / RN

CEP 59300-000

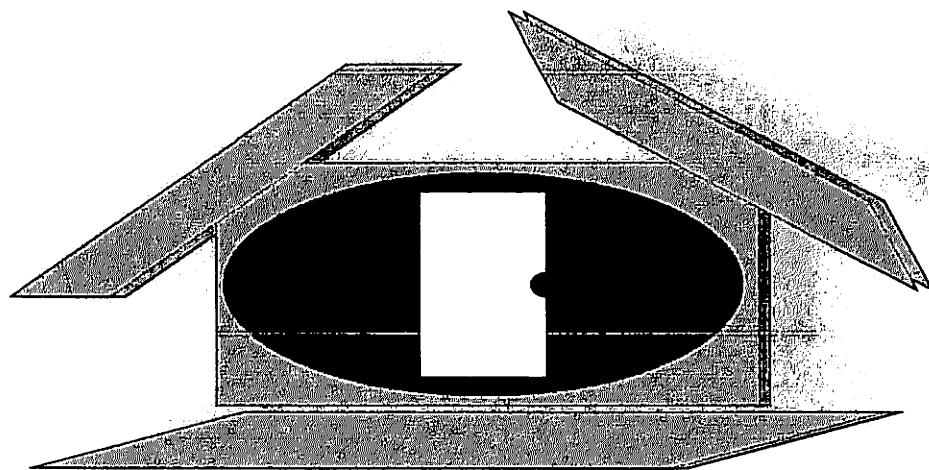
CNPJ 07.524.768/0001-03

Orçamento de serviços Mão com todo material fornecido pelo cliente para a execução de uma instalação de caixa separadora S.A.O

- Substituição de calhas
- Instalação da caixa separadora
- Aplicação (instalação das tampas de ferro) caixa separadora

Orçamento de material

17/07



ConstruPisos

Construções instalações e manutenções LTDA.

Valor do Orçamento
Só (mão de obra)
R\$ 13.500,00

Valor do Orçamento com Material de ferro pra instalação das tampas da caixa
separadora
R\$ 16.500,00

João Pessoa PB 06 de Julho de 2023

(ConstruPisos construções e inst.e manutenções Ltda.

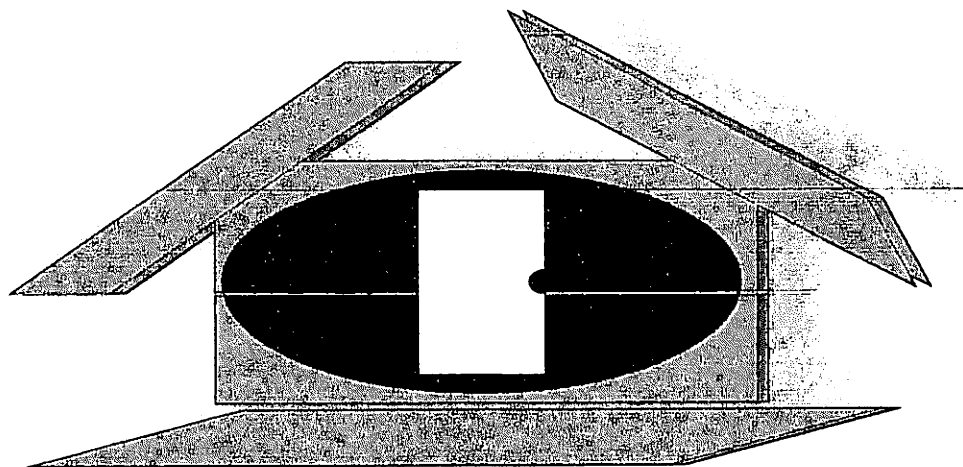
EMERSON ALVES

Fone *55 83 9 96044992
83 9 87706452

Facebook :construpisos
Instagram @construpisospb
E-mail construpisospb@Hotmail.com
E-mail construpisospb@gmail.com

Construpisospb cons. Inst e Manutenções LTDA

apic 15



ConstruíPisos

Construções instalações e manutenções LTDA.

End av capitão Francisco Moura 234
João Pessoa-PB
Cep 58025630
CNPJ 31990688000128

144



M MARA DE OLIVEIRA SANTOS
SANTANA AUTO PEÇAS
CNPJ: 36.979.997/0001-10
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 20.541.611-0
E-MAIL: SANTANAAUTOPECAS.RN@GMAIL.COM
TELEFONE: 84 3417-3183 99701-4377

Ao
1º Batalhão de engenharia e construção.
Rua Tonheca Dantas , 463
Penedo - Caicó / RN
CEP 59300-000
CNPJ 07.524.768/0001-03

ORÇAMENTO

QTD	DESCRIÇÃO	PREÇO UNT R\$	TOTAL R\$
01	Orçamento de serviços com mão de obra e com todo material fornecido pela contratada para o serviço de instalação de caixa separadora S.A.O. Com fornecimento das câmaras de calçadas com instalação inclusa.	13.500,00	13.500,00
VALOR TOTAL GERAL R\$			13.500,00

Caicó-RN, 03 de julho de 2023.

Meryelle Mara de O. Santos

Meryelle Mara Oliveira Santos
CPF: 087.132.804-65



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1º Batalhão Rodoviário - 1955)
BATALHÃO SERIDÓ

MAPA COMPARATIVO
DISPENSA DE LICITAÇÃO /1º BEC
NUP: 64039.007811/2023-81

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	PREÇO 1	PREÇO 2	PREÇO 3	VALOR MÉDIO
1	Serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado de conformidade da instalação.	24929	SERVIÇO	1	R\$ 15.000,00	R\$ 16.500,00	R\$ 13.500,00	R\$ 15.000,00

Item 1	
Preço 1	https://drive.google.com/file/d/1L1F4Xg4Gh2oBsEnMhXrdcW-waBfHWdG7/view?usp=sharing
Preço 2	https://drive.google.com/file/d/1gvo16jF8q8WqPch2rpd4ZbiOzzeShdfts/view?usp=sharing
Preço 3	https://drive.google.com/file/d/1HzCL-R0IFzAB5BGYe3UICfGMSe3337k/view?usp=sharing

Caicó, RN, 13 de julho de 2023


ERICK FERREIRA LEITE - 3º SGT ERICK
Auxiliar da Seção de Controle da CEEM

249

254
B

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1º BRv – 1955)
BATALHÃO SERIDÓ**

JUSTIFICATIVA DA DISPENSA DE LICITAÇÃO

Processo nº 64039.007811/2023-81

I – DA NECESSIDADE DO OBJETO

Processo de dispensa de licitação para a contratação de serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado de conformidade da instalação, cujo objetivo é adequar o Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da CEEM as normas ambientais do CONAMA.

- Foram realizadas 3 (três) pesquisas de preços com empresas especializadas.

Sendo devidamente aprovado pela Autoridade Competente desta Organização Militar a Dispensa de Licitação nº /2023-1º BEC, no qual evidencia a necessidade do serviço de instalação do separador de água e óleo.

II – DA DISPENSA DE LICITAÇÃO

As compras e contratações das entidades públicas seguem obrigatoriamente um regime regulamentado por Lei.

O fundamento principal que reza por esta iniciativa é o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, no qual determina que as obras, os serviços, compras e alienações devem ocorrer por meio de licitações.

A licitação foi o meio encontrado pela Administração Pública, para tornar isonômica a participação de interessados em procedimentos que visam suprir as necessidades dos órgãos



públicos acerca dos serviços disponibilizados por pessoas físicas e/ou pessoas jurídicas nos campos mercadológicos distritais, municipais, estaduais e nacionais, e ainda procurar conseguir a proposta mais vantajosa às contratações.

Para melhor entendimento, vejamos o que dispõe o inciso XXI do Artigo 37 da CF/1988:

(...)

“XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.”

Para regulamentar o exercício dessa atividade foi então criada a Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, mais conhecida como Nova Lei de Licitações.

O objetivo da licitação é contratar a proposta mais vantajosa, primando pelos princípios da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade. Licitar é regra.

Entretanto, há aquisições e contratações que possuem caracterizações específicas tornando impossíveis e/ou inviáveis as licitações nos trâmites usuais, frustrando a realização adequada das funções estatais.

No caso em questão verifica-se a Dispensa de Licitação com base jurídica no artigo 75 da Lei n.14.133/2021, que estabelece, de forma taxativa, nos incisos II.

III – DA JUSTIFICATIVA DA DISPENSA

O artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, estabelece, de forma taxativa, nos incisos I e II, todas as condições que se presumem atendidas para a realização desta contratação direta, por dispensa de licitação:

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

453
S

Os atos em que se verifique a dispensa de licitações são contratações que fogem ao princípio constitucional da obrigatoriedade de licitação, consagrando-se como exceções a este princípio. Assim, este tipo de contratação trata-se de ato discricionário, mas que devido a sua importância e necessidade extrema de idoneidade, se submete ao crivo de devida justificativa que ateste o referido ato administrativo.

Por fim, para os fins de dispensa, o valor contratual encontra-se dentro do limite previsto de R\$100.000,00.

IV – DA RAZÃO DA ESCOLHA DO FORNECEDOR

O processo é por DISPENSA DE LICITAÇÃO (COTAÇÃO ELETRÔNICA) Nº /2023 - 1º BEC, conforme PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 64039. /2023- – SALC/1º BEC.

V – DAS COTAÇÕES

No processo em epígrafe, verificou-se a necessidade de cotações com 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal, com o intuito de verificar os valores praticados pela Administração Pública nos últimos exercícios, tudo isso na forma do inciso IV do Art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de junho de 2021, chegando a conclusão de que os preços estavam dentro do praticado atualmente, uma vez que há poucas empresas que fornecem esse tipo de serviço.

VI – DA JUSTIFICATIVA DO PREÇO

O custo estimado foi apurado conforme orientação da Instrução Normativa nº 65-MPOG DE 7 JUL 21, através do menor preço praticado no mercado.

A excepcionalidade do § 5º do Art. 6º da IN nº 65/21 foi avocada, tendo em vista o mercado bastante restrito para o serviços de instalação de separador de água e óleo, cujo licitante tenha qualificação técnica como registro ativo no CREA e Certificado de Conformidade SASC, exigido pelo Inmetro.

VII – DA ESCOLHA

O fornecedor somente será conhecido após o encerramento da sessão pública, com a respectiva adjudicação ao vencedor do certame

VIII – DA HABILITAÇÃO JURÍDICA E DA REGULARIDADE FISCAL

Nos procedimentos administrativos para contratação, a Administração tem o dever de

OP 15

verificar os requisitos de habilitação estabelecidos no Art. 62 da Lei nº 14.133/2021.

Art. 62. A habilitação é a fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, dividindo-se em:

I - jurídica;

II - técnica;

III - fiscal, social e trabalhista;;

IV – econômico-financeira.

IX – DA CARTA CONTRATO – MINUTA

Agregue-se que o art. 95 da Lei nº 14.133/21 dispensa o instrumento de contrato, a critério da Administração, nas seguintes situações:

Art. 95. O instrumento de contrato é obrigatório, salvo nas seguintes hipóteses, em que a Administração poderá substituí-lo por outro instrumento hábil, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço:

I - dispensa de licitação em razão de valor;

II - compras com entrega imediata e integral dos bens adquiridos e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto a assistência técnica, independentemente de seu valor.

§ 1º Às hipóteses de substituição do instrumento de contrato, aplica-se, no que couber, o disposto no art. 92 desta Lei.

§ 2º É nulo e de nenhum efeito o contrato verbal com a Administração, salvo o de pequenas compras ou o de prestação de serviços de pronto pagamento, assim entendidos aqueles de valor não superior a R\$ 10.000,00 (dez mil reais). (Vide Decreto nº 10.922, de 2021) (Vigência)

05/5

X – CONCLUSÃO

Esse processo tem por finalidade a Contratação de serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI, cujo objetivo é adequar o Posto de Abastecimento, Lubrificação e Lavagem (PALL) da CEEM as normas ambientais do CONAMA.

Em relação aos preços, verifica-se que os mesmos estão compatíveis com a realidade do mercado em se tratando de serviços similares, podendo a Administração adquiri-lo sem qualquer afronta à lei de regência dos certames licitatórios, ou índice de sobre preços, conforme consta no Mapa comparativo.

Em relação ao uso da dispensa, o mesmo se dá pela urgência na contratação do referido material, já que as circunstâncias foram imprevisíveis. O que inviabilizou a aquisição por meio de cotação eletrônica.

Do acima exposto, inobstante o interesse na abertura do processo de dispensa de licitação, para o fornecimento dos serviços em questão, é decisão discricionária do Ordenador de Despesas do 1º BEC optar pela contratação ou não, ante a criteriosa análise da legislação em vigor, sobretudo da Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, alterada pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017 e de toda a documentação acostada aos autos que instruem o presente procedimento.

Resta comprovado que foram **observadas todas as recomendações processuais e legais**. Conclui-se, portanto, pela aprovação desta dispensa de licitação, dado o atendimento das condições jurídicas ao fim a que se destina, qual seja, o de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, colimado com a Lei de Licitações e Contratos, com amparo na Lei nº 14.133/21.

Caicó-RN, 13 de julho de 2023.

MAURI SÁVIO ARAÚJO VASCONCELOS - Ten Cel
Ordenador de Despesas do 1º BEC



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
3ª DIVISÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1ª Base de Engenharia - 1853)
BATUJOÃO SERIDO

MARCA DE ENCOSES
DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 7023 UNAC 160339
NUP: 6839.00781/2023-1

Objetivo do processo	Definição dos objetivos	Riscos inerentes aos objetivos	Identificação de Riscos		Análise de Riscos		Resposta a Riscos		Atividade de Controle		Monitoramento														
			Forma	Fonte de Risco (Causa)	MF/R	Consequência	P	I	MF/C	MF/C	MF/C	Condições de detecção	Condições preventivas	Condições de resposta	Condições de monitoramento										
Planejar e controlar o preço	Especificação do objeto	Falha na especificação do objeto	Processo	Incompatibilidade do material de qualidade inferior ao requerido	FR1	Recebimento do material de qualidade inferior ao requerido	Alto	9	MF/C	Cl	Realizar a especificação do objeto para o contrato, incluindo o fornecimento de requisitos e o controle de qualidade.	Cl	Cancelar o contrato e iniciar processo	Cl	2	Baixo	2	0	0	Baixo					
					FR2	Superfaturamento do objeto	Médio	4	MF/C	C3	Conferir o preço do objeto por meio de orçamento de mercado.	C3	Revisar a especificação do objeto.	C3	Revisar a especificação do objeto.	C3	3	Médio	3	1	0	0	Baixo		
					FR3	Alteração de especificação	Alto	8	MF/C	C5	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C5	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C5	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C5	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C5	4	Médio	4	1	0	0	Baixo
					FR4	Alteração de especificação	Alto	12	MF/C	C7	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C7	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C7	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C7	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C7	2	Baixo	2	0	0	Baixo	
Selecionar o contratado	Impedimento de licitação/licitação	Desistência de licitação/licitação	Processo	Ausência de documentação necessária	FR5	Falta de documentação necessária	Médio	4	MF/C	C1	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C1	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C1	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C1	3	Médio	3	1	0	0	Baixo		
					FR6	Alteração de especificação	Médio	5	MF/C	C11	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C11	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C11	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C11	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C11	3	Médio	3	1	0	0	Baixo
					FR7	Alteração de especificação	Médio	5	MF/C	C13	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C13	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C13	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C13	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C13	2	Baixo	2	0	0	Baixo	
					FR8	Alteração de especificação	Baixo	2	MF/C	C15	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C15	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C15	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C15	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C15	2	Baixo	2	0	0	Baixo	
Controlar o contrato	Desistência de licitação/licitação	Falha na especificação do objeto para o contrato	Processo	Modificação imprevista do contrato	FR9	Modificação imprevista do contrato	Médio	3	MF/C	C17	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C17	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C17	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C17	2	Médio	2	2	0	0	Baixo		
					FR10	Modificação imprevista do contrato	Baixo	2	MF/C	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	2	Médio	2	2	0	0	Baixo
					FR11	Modificação imprevista do contrato	Baixo	2	MF/C	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	2	Médio	2	2	0	0	Baixo
					FR12	Modificação imprevista do contrato	Médio	5,5	MF/C	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	Realizar a especificação do objeto para o contrato.	C19	4,1	Médio	3	2	0	0	Baixo

Nível de Risco	Alto
Descrição	Alto
Plano de Ação	Alto
Plano de Ação	Alto
Plano de Ação	Alto
Plano de Ação	Alto

Cred: RM, 13/Julho de 2023
LUIS BRUNO
Chefe do Departamento de Equipamentos e Materiais

5500

159

Termo de Referência 45/2023**Informações Básicas**

Número do TR	UASG	Editado por	Atualizado em
45/2023	160339-1 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO	ERICK FERREIRA LEITE	20/07/2023 14:14 (v 1.0)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;	64039.007811/2023-81

1. Definição do objeto**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Contratação de de serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - Z5000, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de instalação de caixa separadora de água e óleo do modelo ZEPPINI - ZP5000, incluindo a instalação dos três módulos completos, com fornecimento de material de alvenaria e as quatro câmaras de calçadas compatíveis com o modelo da ZEPPINI. O serviço deverá estar de acordo com a PT Inmetro nº 009/2011, com emissão de ART e atestado	24929	SERVIÇO	01	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00

360
8

de conformidade da instalação.					
--------------------------------	--	--	--	--	--

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da homologação, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

SUPRESSÃO

~~2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (ANO), conforme detalhamento a seguir:~~

~~I) ID PCA no PNCP: {...}~~

~~II) Data de publicação no PNCP: {...}~~

~~III) Id do item no PCA: {...}~~

~~IV) Classe/Grupo: {...}~~

~~V) Identificador da Futura Contratação: {...}~~

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. O licitante deve ter Certificado de Conformidade vigente, emitido pelo Inmetro, em Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC), considerando as determinações contidas na Resolução Conama nº 273, de 29 de novembro de 2000, e na Resolução Conama nº 319, de 04 de dezembro de 2002, que dispõem sobre a prevenção e controle da poluição, em plena vigência

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

161
B

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares:

4.2.1 O objeto trata de serviço de instalação da caixa separadora de água e óleo da marca/modelo ZEPPINI ZP5000, com fornecimento das tampas de câmara de calçada, compatíveis com o marca/modelo da caixa separadora citada. O licitante deve fornecer as tampas de acordo com o modelo da ZEPPINI, de preferência nos modelos indicados pelo fabricante, que são:

- TAMPA CAMARA CALCADA CAIXA SEPARADORA ZP2000 E ZP5000 NTRAF - CÓDIGO 91000400425 - QNT: 01;
- TAMPA CAMARA CALCADA 28" NTRAF - CÓDIGO 91000400059 - QNT: 03.

4.2.2 Caso o licitante forneça as tampas de câmara de outro modelo, deverá anexar na etapa de habilitação sua ficha técnica, conteúdo no mínimo:

- Altura;
- Diâmetro;
- Espessura da tampa;
- Carga máxima trafegável;
- Carga máxima não trafegável;
- Superfície;
- Material do aro;
- Material da tampa;
- Tempo de garantia.

4.2.3 Outras informações do modelo estão pormenorizados nos anexos do Estudos Técnicos Preliminares.

Subcontratação

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.13. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, no seguinte endereço:

- Sede do 1º Batalhão de Engenharia e Construção - Rua Tonheca Dantas, 463, Penedo - Caicó/RN, CEP: 59300-000, de segunda à quinta-feira das 07h:00min às 16h30min, e sexta-feira das 07h00min às 12h00min.

4.14. Não será disponibilizado data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.15. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.16. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.17 A vistoria prévia poderá ser agendada a partir da data de divulgação da dispensa de licitação, pelos contatos: Email: sec. ctrl1bec@gmail.com / Tel: (41) 9.9135-0549 Tratar: Sgt Edécio.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

465
8

6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.6.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.6.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.6.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.8.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.8.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.8.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.8.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.9. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.11. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. Entrega à Contratante a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do serviço, após sua execução, no prazo previsto de acordo com a natureza do objeto;

7.3.2. Entrega de atestado de conformidade da instalação, de acordo com os padrões e normas da ABNT.;

Do recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10(dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.1. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.2. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.5.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

165
88

7.5.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10(dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SLEGS/ME nº 77/2022.

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

7.26. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento parcial ou total.

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

167
8

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade de contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade DISPENSA DE LICITAÇÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.3. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.5. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.6. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DRE/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.7. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.9. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.10. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.11. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação [capital mínimo] de 10% do [valor total estimado da contratação].

8.26 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.27. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

Qualificação Técnica

8.29. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em plena validade;

8.30. Certificado de Conformidade vigente, emitido pelo Inmetro, em Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC), em plena validade.

8.31. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.31.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.31.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.31.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.31.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.31.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.31.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.31.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 15.000,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), conforme custos unitários apostos na tabela acima

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 160339;

II) Fonte de Recursos: 2023NC407524;

III) Programa de Trabalho: PLJ CMNE;

IV) Elemento de Despesa: 339039;

V) Plano Interno: DF0000HSOM4.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



ERICK FERREIRA LEITE

Equipe de apoio