

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>	Relatório 20-0040	Página 1	
	Obra 2480	Revisão 0	

# NR 20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

*(Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022)*

## MOVECTA - T1



Este Relatório de NR 20 - Segurança e Saúde no trabalho com Inflamáveis e Combustíveis segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Habilitado Legalmente NR-20).

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.



		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>		Relatório 20-0040	Página 3
		Obra 2480	Revisão 0

## ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO TÉCNICA.....	4
2.0 OBJETIVOS .....	4
2.1 DADOS TÉCNICOS .....	4
3.0 ENQUADRAMENTO NR20 .....	5
3.1 TIPO DE INSPEÇÃO .....	5
3.2 ENSAIOS REALIZADOS .....	5
3.3 PRÓXIMAS INSPEÇÕES .....	5
4.0 CONCLUSÕES GERAIS .....	5
5.0 TABELA DE REFERÊNCIA .....	6
6.0 CONCLUSÃO .....	6
7.0 DADOS CONTRATUAIS .....	7
8.0 ANEXOS .....	7
8.1 CROQUI DO EQUIPAMENTO .....	9
8.2 PLANILHA DE RECOMENDAÇÕES NR-20 .....	10
8.3 RELATÓRIO MEDIÇÃO DE ESPESSURA .....	11
8.4 A.R.T .....	12

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>		Relatório 20-0040	Página 4
		Obra 2480	Revisão 0

## 1.0 APRESENTAÇÃO TÉCNICA

O Grupo CoNeRge, possui mais de 25 anos no mercado e com Experiência comprovada no atendimento as exigências das Normas Regulamentadoras, através de Auditorias, Diagnósticos, Consultoria e Treinamentos. Estamos também registrado no CREA e atendendo a determinação do CONFEA/CREA possui corpo técnico e de engenharia profissionais habilitados como responsáveis dos serviços propostos: Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Químico, Engenheiro de Segurança, Engenheiro Civil e Arquiteta.

## 2.0 OBJETIVOS

NR-20 INSPEÇÃO E LAUDO, afim em detectar através das inspeções a serem realizadas, a existência de irregularidades que possam comprometer a segurança dos componentes e pessoas, durante o seu funcionamento normal.

### 2.1 DADOS TÉCNICOS

Dimensão.....	7,10 X 3,02 X 0,98 mts.
Volume real disponível.....	20.000 litros (20m <sup>3</sup> )
Diâmetro.....	1,90 mts
Comprimento.....	5,40 mts
Volume.....	15.000 litros (15m <sup>3</sup> )
Volume real disponível.....	20.000 litros (20m <sup>3</sup> )

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.



		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>		Relatório 20-0040	Página 6
		Obra 2480	Revisão 0

## 5.0 TABELA DE REFERÊNCIA

Nº	Requisitos Legais	Itens da Norma
1	Projeto de Instalação	20.5.1 à 20.5.6
2	Prontuário da Instalação	20.6.1 à 20.6.3.1
3	Análise de Riscos	20.7.1 à 20.7.6.1
4	Segurança na Construção e Montagem	20.8.1 à 20.8.3
5	Segurança Operacional	20.9.1 à 20.9.3.1
6	Manutenção e Inspeção das Instalações	20.10.1 à 20.10.10
7	Inspeção em Segurança e Saúde no Meio Ambiente	20.11.1 à 20.11.4
8	Capacitação dos Trabalhadores	20.12.1 à 20.12.15
9	Controle de Fontes de Ignição	20.13.1 à 20.13.5
10	Prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios, explosões e emissões	20.14.1 à 20.14.5
11	Plano de Resposta a Emergências da Instalação	20.15.1 à 20.15.7
12	Comunicação de Ocorrências	20.16.1 à 20.16.2
13	Contratante e Contratadas	20.17.1 à 20.17.3.2

## 6.0 CONCLUSÃO

Esta auditoria tem validade de 12 meses, sendo necessário o atendimento das recomendações solicitadas, obedecendo ao grau de prioridade estabelecido.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

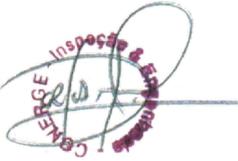
		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>		Relatório 20-0040	Página 7
		Obra 2480	Revisão 0

## 7.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante ..... Movecta  
 Responsável/Representante ..... Daniel Vilar  
 Relatório ..... 20-0040  
 Obra ..... 2480  
 Data do Relatório ..... 19/02/2024  
 Data do Início da Inspeção ..... 05/02/2024  
 Data do Término da Inspeção ..... 05/02/2024  
 Tipo de Inspeção ..... Relatório de Auditoria e Diagnóstico NR - 20  
 Equipe Técnica Envolvida ..... Ass Engenharia : Alessandro Silveira Cajáiba  
 Engenheiro: Carlos Henrique de Moraes

## 8.0 ANEXOS

ANEXO 8.1 – CROQUI DO EQUIPAMENTO  
ANEXO 8.2 – PLANILHA DE RECOMENDAÇÕES NR-20  
ANEXO 8.3 – RELATÓRIO MEDIÇÃO DE ESPESSURA  
ANEXO 8.4 – ART

CONTROLE DE EMISSÃO			
<b>Inspeção</b>	<b>ALESSANDRO SILVEIRA CAJÁIBA</b>	 <b>Assinatura</b>	<b>19/02/2024</b>  <b>Data</b>
<b>Profissional Legalmente Habilitado</b>	<b>CARLOS HENRIQUE DE MORAES</b>  <b>CREA SP 0640977984</b>	 <b>Assinatura</b>	<b>19/02/2024</b>  <b>Data</b>

*"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"*

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>	Relatório	20-0040	Página
	Obra	2480	Revisão

# 8.0 - ANEXOS

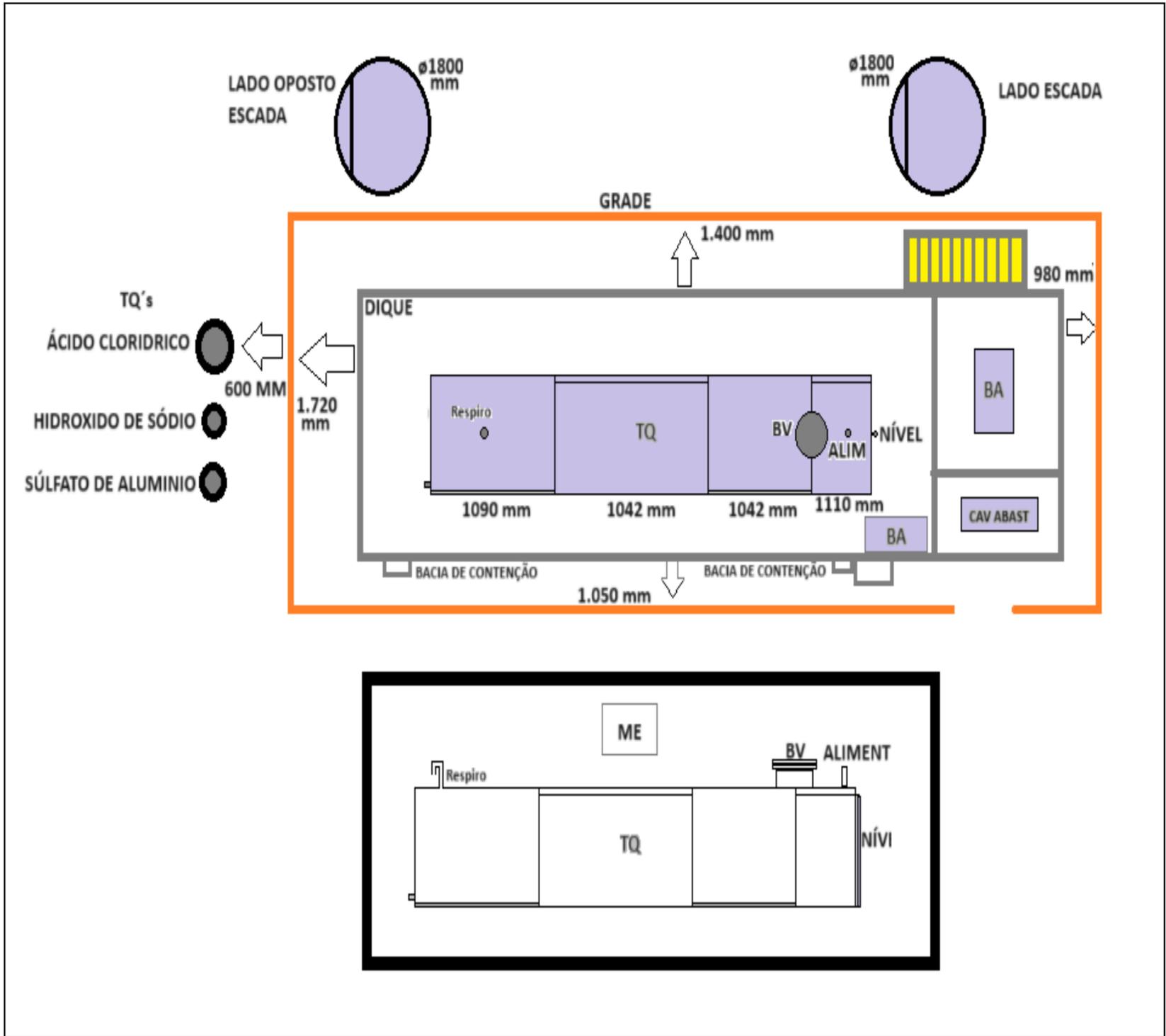
Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>	Relatório 20-0040	Página 9	
	Obra 2480	Revisão 0	

# 8.1 - CROQUI DO EQUIPAMENTO

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

<b>CLIENTE:</b>	MOVECTA	<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	GUARUJÁ/SP
<b>TAG:</b>	RESERVATÓRIO DE ÓLEO DIESEL	<b>OBRA:</b>	2480
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RESERVATÓRIO DE ÓLEO DIESEL	<b>DATA EXECUÇÃO:</b>	20/02/2024



		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>	Relatório 20-0040	Página 10	
	Obra 2480	Revisão 0	

# 8.2 - PLANILHA DE RECOMENDAÇÕES NR-20

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
1	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.5.2	'e'''	No projeto das instalações classes I, II e III devem constar, no mínimo, e em língua portuguesa: e) plantas, desenhos e especificações técnicas dos sistemas de segurança da instalação	Necessário que o projeto da instalação atenda a alínea.	-
2	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.5.2.2	-	O projeto deve incluir o estabelecimento de mecanismos de controle para interromper e/ou reduzir uma possível cadeia de eventos decorrentes de vazamentos, incêndios ou explosões.	Sugere-se que o projeto incorpore sistemas de controle para prevenir ou atenuar potenciais sequências de ocorrências relacionadas a vazamentos, incêndios ou explosões.	-
3	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.5.3	-	Os projetos das instalações existentes devem ser atualizados com a utilização de metodologias de análise de riscos para a identificação da necessidade de adoção de medidas de proteção complementares.	Necessário a revisão e atualização dos projetos das instalações existentes, com a aplicação de metodologias de análise de riscos reconhecidas.	-
4	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.5.5	-	O projeto deve ser elaborado por profissional habilitado.	Necessário que o projeto da instalação seja elaborado por PH (Profissional Habilitado).	-
5	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.5.6	'a, b'	No processo de transferência, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser definidas em projeto as medidas preventivas para: a) eliminar ou minimizar a emissão de vapores e gases inflamáveis; b) controlar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática.	Durante o processo de transferência e enchimento de recipientes ou tanques, é aconselhável que o projeto incorpore medidas preventivas para reduzir a emissão de vapores e gases inflamáveis.	-
6	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.6.2.1	-	Os documentos do Prontuário das instalações classes I, II ou III podem estar separados, desde que seja mencionado no índice a localização destes na empresa e o respectivo responsável, podendo ser mantidos em sistemas informatizados.	Em caso de separação dos documentos é necessário informar sua localização e o responsável associado a cada documento.	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
7	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.6.3	-	O Prontuário da Instalação deve estar disponível às autoridades competentes, bem como para consulta aos trabalhadores e seus representantes.	Necessário garantir que o prontuário de instalação esteja acessível às autoridades competentes.	-
8	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.6.3.1	-	As análises de riscos devem estar disponíveis para consulta aos trabalhadores e seus representantes, exceto nos aspectos ou partes que envolvam informações comerciais confidenciais.	Disponibilizar as análises de risco para consulta dos trabalhadores e representantes.	-
9	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.1	-	Nas instalações classes I, II e III, o empregador deve elaborar e documentar as análises de riscos das operações que envolvam processo ou processamento nas atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e de líquidos combustíveis.	Necessário que o empregador conduza e registre avaliações de riscos para todas as atividades que envolvam processos no âmbito da extração, fabricação, estocagem, transferência, manuseio e tratamento de materiais inflamáveis e líquidos combustíveis.	-
10	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.2	-	As análises de riscos da instalação devem ser estruturadas com base em metodologias apropriadas, escolhidas em função dos propósitos da análise, das características e complexidade da instalação.	Necessário estruturar a avaliação de riscos da instalação com base em metodologias apropriadas, escolhidas de acordo com os objetivos da análise e as particularidades da instalação.	-
11	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.2.1	-	As análises de riscos das instalações classe II e III devem ser coordenadas por profissional habilitado, com proficiência no assunto.	Necessário que as análises de riscos sejam coordenadas por profissional habilitado.	-
12	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.2.2	-	As análises de riscos devem ser elaboradas por equipe multidisciplinar, com conhecimento na aplicação das metodologias, dos riscos e da instalação, com participação de, no mínimo, um trabalhador com experiência na instalação, ou em parte desta, que é objeto da análise.	As análises de riscos deve ser elaborada por uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais que possuam conhecimento na aplicação das metodologias, nos potenciais riscos e nas particularidades da instalação em questão.	-

<b>Cliete:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
13	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.4		Nas instalações classes II e III, devem ser utilizadas metodologias de análise definidas pelo profissional habilitado, devendo a escolha levar em consideração os riscos, as características e complexidade da instalação.	Para instalações das categorias II e III, é essencial empregar metodologias de análise determinadas por um profissional qualificado.	-
14	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.4.1	-	O profissional habilitado deve fundamentar tecnicamente e registrar na própria análise a escolha da metodologia utilizada.	Necessário que o profissional habilitado registre na análise de risco o motivo pelo qual escolheu determinada metodologia.	-
15	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.5	'a, b, c, d, e'	As análises de riscos devem ser revisadas: a) no prazo recomendado pela própria análise; b) caso ocorram modificações significativas no processo ou processamento; c) por solicitação do SESMT ou da CIPA; d) por recomendação decorrente da análise de acidentes ou incidentes relacionados ao processo ou processamento; e) quando o histórico de acidentes e incidentes assim o exigir.	Necessário revisar as análises de riscos na periodicidade estabelecida pelas alíneas "a,b, c, d, e" deste subitem.	-
16	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.6	-	O empregador deve implementar as recomendações resultantes das análises de riscos, com definição de prazos e de responsáveis pela execução.	Necessário que o empregador elabore um controle da implementação resultante da análise de risco.	-
17	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.7.6.1		A não implementação das recomendações nos prazos definidos deve ser justificada e documentada.	Necessário justificar e documentar as recomendações não implantadas nos prazos definidos.	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
18	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.9.1	-	O empregador deve elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados procedimentos operacionais que contemplem aspectos de segurança e saúde no trabalho, em conformidade com as especificações do projeto das instalações classes I, II e III e com as recomendações das análises de riscos.	Necessário que o empregador elabore, documente, implemente, divulgue e mantenha atualizado os procedimentos operacionais que contemplem aspectos de segurança e saúde no trabalho, em conformidade com as especificações do projeto das instalações.	-
19	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.9.2	'a, b, c, d, e "	Os procedimentos operacionais referidos no item 20.9.1 devem ser revisados e/ou atualizados, no máximo trienalmente para instalações classes I e II e quinquenalmente para instalações classe III ou em uma das seguintes situações: a) recomendações decorrentes do sistema de gestão de mudanças; b) recomendações decorrentes das análises de riscos; c) modificações ou ampliações da instalação; d) recomendações decorrentes das análises de acidentes e/ou incidentes nos trabalhos relacionados com inflamáveis e líquidos combustíveis; e) solicitações da CIPA ou SESMT	Necessário revisar e/ou atualizar os procedimentos operacionais. Salvo em casos de não conformidade às alíneas "a, b, c, d, e" deste subitem, onde é necessário atualizar imediatamente os procedimentos.	-
20	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.4	-	A fixação da periodicidade das inspeções e das intervenções de manutenção deve considerar: a) o previsto nas Normas Reguladoras e normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais; b) as recomendações do fabricante, em especial dos itens críticos à segurança e saúde do trabalhador; c) as recomendações dos relatórios de inspeções de segurança e de análise de acidentes e incidentes do trabalho, elaborados pela CIPA ou SESMT; d) as recomendações decorrentes das análises de riscos; e) a existência de condições ambientais agressivas.	A determinação da frequência das inspeções e intervenções de manutenção deve considerar as orientações das normas regulamentadoras, normas técnica, recomendações do fabricante e aspectos de segurança.	-
21	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.5	-	As atividades de inspeção e manutenção devem ser realizadas por trabalhadores capacitados e com adequada supervisão.	Necessário que as atividades de inspeção e manutenção sejam executadas por trabalhadores devidamente capacitados, sob supervisão adequada.	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
22	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.6.1	-	A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.	Necessário justificar o não atendimento as recomendações.	-
23	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.7	-	Deve ser elaborada permissão de trabalho para atividades não rotineiras de intervenção na instalação, baseada em análise de risco, nos trabalhos: a) que possam gerar chamas, calor, centelhas ou ainda que envolvam o seu uso; b) em espaços confinados, conforme Norma Regulamentadora n.º 33; c) envolvendo isolamento de equipamentos e bloqueio/etiquetagem; d) em locais elevados com risco de queda; e) com equipamentos elétricos, conforme Norma Regulamentadora n.º 10; f) cujas boas práticas de segurança e saúde recomendem.	Necessário elaborar permissões de trabalho baseadas em análise de risco para atividades não rotineiras na instalação	-
24	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.7.1	-	As atividades rotineiras de inspeção e manutenção devem ser precedidas de instrução de trabalho.	Necessário seguir as instruções de trabalho para atividades rotineiras.	-
25	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.8	-	O planejamento e a execução de paradas para manutenção de uma instalação devem incorporar os aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho.	Necessário respeitar os aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho durante o planejamento e execução das paradas.	-
26	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.9	-	O plano de inspeção e manutenção deve contemplar as tubulações de água utilizadas para combate a incêndio.	Necessário incluir as tubulações de água destinadas ao combate a incêndio no plano de inspeção e manutenção	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
27	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.10.10		Nas operações de soldagem e corte a quente com utilização de gases inflamáveis, as mangueiras devem possuir mecanismo contra o retrocesso das chamas na saída do cilindro e chegada do maçarico.	Necessário que nas operações de soldagem e corte a quente com gases inflamáveis, as mangueiras estejam equipadas com dispositivos de segurança contra o retrocesso das chamas	-
28	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.11.1		As instalações classes I, II e III para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser periodicamente inspecionadas com enfoque na segurança e saúde no ambiente de trabalho.	Necessário inspecionar periodicamente as instalações com enfoque na segurança e saúde no ambiente de trabalho.	-
29	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.11.2		Deve ser elaborado um cronograma de inspeções em segurança e saúde no ambiente de trabalho, de acordo com os riscos das atividades e operações desenvolvidas.	Necessário a criação de um plano de inspeções periódicas em segurança e saúde no ambiente laboral, adaptado às peculiaridades e riscos das atividades e operações desempenhadas	-
30	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.11.3		As inspeções devem ser documentadas e as respectivas recomendações implementadas, com estabelecimento de prazos e de responsáveis pela sua execução.	Necessário registrar e implementar as recomendações decorrentes das inspeções e manutenções com determinação de prazos e responsáveis pela execução.	-
31	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.11.3.1		A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.	Necessário justificar e documentar o não atendimento as recomendações.	-
32	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.12.5		O Curso de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis deve ser realizado pelos trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, mas não mantêm contato direto com o processo ou processamento.	Necessário que os funcionários que atuam em instalações das classes I, II ou III e acessam essas áreas, mas não tem contato direto com o processo, participem do curso de iniciação sobre inflamáveis e combustíveis.	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
33	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.12.9.1		<p>Deve ser realizado curso de Atualização nas seguintes situações:</p> <p>a) onde o histórico de acidentes e/ou incidentes assim o exigir;</p> <p>b) em até 30 (trinta) dias, quando ocorrer modificação significativa;</p> <p>c) em até 45 (quarenta e cinco) dias, quando ocorrerem ferimentos em decorrência de explosão e/ou queimaduras de 2º (segundo) ou 3º (terceiro) grau, que implicaram em necessidade de internação hospitalar;</p> <p>d) em até 90 (noventa) dias, quando ocorrer morte de trabalhador.</p>	Necessário realizar o Curso de Atualização em três circunstâncias específicas: quando houver um histórico significativo de acidentes ou incidentes, em até 30 dias após modificações substanciais, e em até 45 dias após ferimentos graves por explosão ou queimaduras de segundo ou terceiro grau resultando em internação hospitalar.	-
34	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.13.1		Todas as instalações elétricas e equipamentos elétricos fixos, móveis e portáteis, equipamentos de comunicação, ferramentas e similares utilizados em áreas classificadas, assim como os equipamentos de controle de descargas atmosféricas, devem estar em conformidade com a Norma Regulamentadora n.º 10.	Necessário assegurar que a instalação elétrica, esteja em conformidade com as disposições da Norma Regulamentadora n.º 10.	
35	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.14.2		<p>O plano deve ser revisado:</p> <p>a) por recomendações das inspeções de segurança e/ou da análise de riscos, ouvida a CIPA;</p> <p>b) quando ocorrerem modificações significativas nas instalações;</p> <p>c) quando da ocorrência de vazamentos, derramamentos, incêndios e/ou explosões.</p>	Necessário que o plano de prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões sejam revisados conforme as circunstâncias apresentadas neste item.	-
36	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.14.3		Os sistemas de prevenção e controle devem ser adequados aos perigos/riscos dos inflamáveis e líquidos combustíveis.	Necessário que os sistemas de prevenção e controle sejam adequados aos perigos/riscos dos inflamáveis e líquidos combustíveis.	-
37	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.17.3.1		A empresa contratada deve cumprir os requisitos de segurança e saúde no trabalho especificados pela contratante, por esta e pelas demais Normas Regulamentadoras	Necessário que a empresa contratada adote integralmente os critérios de segurança e saúde no trabalho estabelecidos pela contratante.	-

<b>Cliente:</b>	MOVECTA - T1	<b>Data:</b>	19/02/2024
<b>Cidade:</b>	GUARUJÁ / SP	<b>Nº do Relatório:</b>	20-0040
<b>Planilha:</b>	Recomendações	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nº	ÁREA	TAG	REQUISITO LEGAL	ALÍNEA	DESCRIÇÃO DA NORMA	RECOMENDAÇÃO	FOTO
38	Terminal 1	TQ ÓLEO DIESEL	20.17.3.2		A empresa contratada deve assegurar a participação dos seus empregados nas capacitações em segurança e saúde no trabalho promovidas pela contratante, assim como deve providenciar outras capacitações específicas que se façam necessárias.	Necessário que a empresa contratada garanta a participação de seus funcionários nas capacitações em segurança e saúde no trabalho oferecidas pela contratante, e que também providencie outras capacitações específicas conforme necessário.	-

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>	Relatório 20-0040	Página 11	
	Obra 2480	Revisão 0	

# 8.3 - RELATÓRIO MEDIÇÃO DE ESPESSURA

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

	<b>RELATÓRIO - MEDIÇÃO DE ESPESSURA</b>	
---	---	---

<b>CLIENTE:</b> MOVECTA	<b>LOCALIZAÇÃO:</b> GUARUJÁ/SP
<b>TAG:</b> RESERVATÓRIO DE ÓLEO DIESEL	<b>OBRA:</b> 2480
<b>DESCRIÇÃO:</b> RESERVATÓRIO DE ÓLEO DIESEL	<b>DATA EXECUÇÃO:</b> 20/02/2024

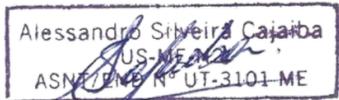
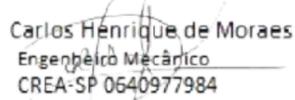
<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME V ART. 23	PTP-013	01	AÇO CARBONO
<i>Equipamento:</i>	<i>Bloco de calibração:</i>		<i>Acoplante:</i>
ME-003 DM5	BL-006 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS		METIL CELULOSE
<i>Transdutor:</i>	<i>Temperatura (°C):</i>		<i>Iluminação / lux</i>
DA 501 EN / 5 MHz / Ø 10mm	28		AMBIENTE / -
<i>Método utilizado:</i>	<i>Condição superficial:</i>		
PULSO-ECO	SOB CAMADA DE TINTA		

**RESULTADO**

Foi realizado medição de espessura conforme consta na tabela abaixo.
<b>LAUDO: APROVADO</b>

PONTO MEDIDO	POSIÇÃO				ESPESSURA DE CALIBRAÇÃO (mm)	ESPESSURA ATUAL (mm)	ESPESSURA NOMINAL (mm)	ESPESSURA MÍNIMA (mm)	REDUÇÃO (mm)
	A	B	C	D					
CH 01	3,84	3,71	3,79	3,80	6,00	3,79	3,84	3,00	0,05
CH 02	3,80	3,78	3,80	3,75	6,00	3,78	3,80	3,00	0,02
CH 03	3,83	3,82	3,72	3,63	6,00	3,75	3,79	3,00	0,04
CH 04	3,72	3,77	3,55	3,87	6,00	3,73	3,80	3,00	0,07
TAMPO ENTRADA DIESEL	3,74	3,81	3,71	3,68	6,00	3,74	3,80	3,00	0,06
TAMPO OPOSTO	3,78	3,72	3,77	3,77	6,00	3,76	3,79	3,00	0,03

**OBS: CROQUI EM ANEXO**

<b>Data do Relatório:</b>	<b>Técnico/Inspetor:</b> Alessandro Silveira Cajaiba	<b>Engº Responsável</b> Carlos Henrique de Moraes
19/02/2024		

		<b>MOVECTA - T1 - GUARUJÁ / SP</b>	
<b>NR 20 - SEGURANÇA NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS</b>		Relatório 20-0040	Página 12
		Obra 2480	Revisão 0

# 8.4 - A.R.T

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
2620240325814

#### 1. Responsável Técnico

**CARLOS HENRIQUE DE MORAES**

Título Profissional: Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2603421441

Registro: 0640977984-SP

Empresa Contratada: CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA

Registro: 0548001-SP

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: LOCALFRIO S.A. ARMAZENS GERAIS FRIGORIFICOS

CPF/CNPJ: 58.317.751/0002-05

Endereço: Avenida SANTOS DUMONT

Nº: 999

Complemento:

Bairro: SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)

Cidade: Guarujá

UF: SP

CEP: 11460-003

Contrato: PC 5.776.23 - Obra 2480

Celebrado em: 01/12/2023

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 2.860,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

#### 3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida SANTOS DUMONT

Nº: 999

Complemento:

Bairro: SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)

Cidade: Guarujá

UF: SP

CEP: 11460-003

Data de Início: 01/12/2023

Previsão de Término: 26/04/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Industrial

Código:

Proprietário: LOCALFRIO S.A. ARMAZENS GERAIS FRIGORIFICOS

CPF/CNPJ: 58.317.751/0002-05

#### 4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
<b>Supervisão</b>				
<b>1</b>	<b>Inspeção</b>	<b>de instalações mecânicas industriais</b>	<b>1,00000</b>	<b>unidade</b>

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

#### 5. Observações

Obra 2480 - Localfrio / Movecta - Guarujá/SP - Inspeção e Laudo NR-20 - Tanque de Diesel 01 e Instalações

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

Nenhuma

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS 17 de MAIO de 2024  
Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

LOCALFRIO S.A. ARMAZENS GERAIS FRIGORIFICOS - CPF/CNPJ:  
58.317.751/0002-05

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 26/02/2024

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Numero: 2620240325814

Versão do sistema

Impresso em: 10/04/2024 14:06:21