

## ADEQUAÇÃO À NR 13 - INSPEÇÃO DE CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO

### 1. Tema

Sustentabilidade

### 2. Subtema

Saúde e Segurança no Trabalho

### 3. Categoria de serviço

Acesso a serviços de terceiros

### 4. Tipo de serviço / instrumento

Acesso a Serviço Tecnológico / Consultoria Tecnológica

### 5. Modalidade

Presencial

### 6. Público alvo

MEI, ME, EPP e Produtor Rural

### 7. Setor indicado

Agronegócios, Comércio, Indústria e Serviços

### 8. Macrosssegmento

-

### 9. Descrição

O serviço visa a proteção da empresa para as exigências da legislação vigente conforme NR 13 que estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores.

**ETAPA 01 | ALINHAMENTO DA PROPOSTA**

Realizar reunião de abertura junto ao cliente, para nivelamento do escopo do trabalho e validação do planejamento de execução dos serviços, composto de cronograma resumido com os principais eventos. Neste momento são avaliadas características das máquinas que serão inspecionadas, para garantir que o escopo está adequado a expectativa do cliente e todas as informações anteriormente levantadas estão de acordo.

**ENTREGA ETAPA 01:** Documento contendo os responsáveis pela prestação do serviço, o escopo do serviço, o plano de ação com o cronograma das atividades e outros aspectos acordados entre as partes, assinado pela Empresa Demandante.

**ETAPA 02 | INSPEÇÃO**

Neste momento esta etapa é subdividida, sendo:

**Diagnóstico:**

Realização de inspeção documental existente da máquina a ser analisada, sendo prontuário, livro de registro de segurança, projetos de instalação, projetos de alteração e reparo, relatórios de inspeções anteriores, certificados de calibração de instrumentos de medição e válvulas de segurança, procedimentos operacionais e certificados de capacitações de operadores.

**Inspeção Técnica:**

Realização da inspeção técnica de caldeira ou vaso de pressão visando observar condições de integridade qualitativa e quantitativa do corpo estrutural, feixe de tubos, fornalha, chaminé, sistema de bombeamento, válvulas de bloqueio, segurança e controle, sistema de injeção manual de água, sistema de drenagem, bocais de insuflamento de ar, exaustão de gases, sistema elétrico e dispositivos de segurança.

**Registro:**

Realização do registro da inspeção realizada em livro de Registro de Segurança, contendo as principais informações, por engenheiro responsável. Caso a máquina não possua Registro de Segurança, ele será fornecido ao final da consultoria com os devidos registros.

**Relatório de Inspeção:**

Elaboração de documento técnico contendo todos os dados da inspeção, exames e testes executados, registro fotográfico dos exames interno e externo, relação dos itens atendidos em conformidade a NR-13 e demais normas aplicáveis, recomendações e providências necessárias e parecer conclusivo da inspeção, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

**ENTREGA ETAPA 02:**

Laudo técnico de inspeção impresso, contendo todas as informações necessárias e atendimento as normas NR-13 e demais NBR aplicáveis, anexo a ART;  
Declaração assinada pela empresa demandante, atestando o recebimento da entrega realizadas pelo prestador de serviço e que explicou ao cliente o conteúdo da entrega efetivada.

## 10. Benefícios e resultados esperados

- Proteção para as exigências da legislação vigente conforme NR 13.
- Preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores no desempenho das suas atividades, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle de riscos;
- Proteção para as exigências da legislação.
- Contribui para demonstrar que a empresa é socialmente responsável.
- Conter despesas médicas, índices de absenteísmo e afastamentos.
- Protege e reforça a imagem e o valor da marca.
- Ambiente de trabalho mais seguro.
- Adquirir o serviço de um fornecedor reconhecido pelo mercado.

## 11. Estrutura e materiais necessários

Ferramenta de medição de espessura de materiais ultrassom.

## 12. Responsabilidade da empresa demandante

1. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
2. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
3. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço.
4. Fornecer toda a documentação necessária para avaliação;
5. Disponibilizar funcionário para acompanhamento da execução do serviço, inclusive para preparação das máquinas caso haja necessidade;
6. Avaliar o serviço prestado;

## 13. Responsabilidade da prestadora de serviço

1. Realizar reunião para alinhamento e apresentação das atividades previstas;
2. Analisar a demanda e as informações fornecidas pela empresa;
3. Elaborar proposta, escopo de trabalho, cronograma das etapas do projeto, agenda de reuniões e atividades, sendo necessário validar com a Empresa Demandante;
4. Fornecer as entregas previstas, validadas pela empresa demandante, ao Sebrae.
5. Cumprir com as obrigações previstas no Regulamento do Sebraetec;
6. O pagamento da ART.

## 14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Corpo técnico formado por Engenheiro Mecânico com especialização em Engenharia de segurança do Trabalho com o devido registro no conselho de classe.

## 15. Pré-diagnóstico

- A empresa possui documentação da caldeira/vaso de pressão em conformidade com a NR-13 (projetos, prontuários, registro de segurança, certificados de calibração, capacitação)?
- Já houve alguma modificação da caldeira/vaso de pressão após instalação?
- As calibrações necessárias encontram-se na validade?

## 16. Observações

1. Na impossibilidade desta ficha técnica ser aplicada presencialmente, ela poderá ser aplicada de forma remota (ferramentas de videoconferência, ligações telefônicas, aplicativos de mensagens e/ou e-mails). No momento da contratação a empresa demandante deverá ser comunicada que parte do serviço ou a integralidade dele, quando aplicável, acontecerá de forma remota. Além disso, o alinhamento do formato do atendimento deve ser feito na Etapa 01 entre a empresa demandante e a prestadora de serviço tecnológico;
2. Na impossibilidade de as entregas serem assinadas fisicamente pela empresa demandante, elas poderão ser validadas via assinatura digital, aceite eletrônico ou e-mail, em que a empresa demandante deverá manifestar o aceite e encaminhar para a prestadora de serviço tecnológico, e esta deverá incluir o comprovante de validação da empresa demandante nas entregas para o registro do atendimento;
3. Os valores dos honorários apresentados devem incluir todas as despesas com impostos e encargos sociais, conforme legislação tributária em vigor, que possa incidir sobre o objeto da proposta;
4. Despesas adicionais com terceiros (direitos autorais, fotografias, hospedagem, imagens, registro de domínio, revisões, textos, conteúdo dinâmico, entre outros) ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho;
5. O serviço ofertado é de inspeção, não estando inclusos manutenções, substituição de peças e calibrações.
6. É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
7. O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente.

## 17. Complexidade, Carga horária e Valores máximos

A carga horária do atendimento será definida de acordo com as atividades executadas e a complexidade da demanda.

ETAPAS	ATIVIDADES (Quando aplicáveis)	ENTREGAS	EQUIPAMENTOS / CH MÁXIMA
Inspeção de segurança	Realização da inspeção de segurança no equipamento	Não há entregas ao cliente	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4 h
Inspeção de manômetro	Inspeção do manômetro (dispositivo de segurança)	Não há entregas ao cliente	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4 h

Inspeção de válvula	Inspeção da válvula de segurança (dispositivo de segurança)	Não há entregas ao cliente	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4 h
Teste hidrostático	Realização do teste hidrostático	Não há entregas ao cliente	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4
Elaboração de laudos e prontuário	Elaboração dos laudos e reconstituição de prontuário (quando necessário)	Laudos de inspeção de caldeira/compressor e de seus respectivos dispositivos de segurança; Prontuário reconstituído	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4 h
Encerramento	Emissão de ART e abertura do Livro de Registro de Segurança (quando necessário)	ART; Anotação em Livro de Registro de Segurança	Compressor – 4 h Caldeira – 10 h Reservatório – 4 h

COMPLEXIDADE	CH MÁX	VALOR 1	VALOR 2
		ATÉ 100km	MAIS DE 100km
Básica	22	R\$2.200,00	R\$2.860,00
Intermediária	30	R\$3.000,00	R\$3.900,00

**Observação:** A combinação dos serviços não pode ultrapassar o teto máximo de R\$ 18.000,00. Caso a necessidade do cliente ultrapasse o valor, deverão ser realizadas duas propostas com atividades distintas.

**OBS:** As horas citadas acima se referem à aplicação da consultoria em 01 equipamento. Caso a empresa tenha interesse em implantar o sistema em mais de um equipamento serão acrescidas horas de forma proporcional a cada atividade.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	23/10/2019	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Adequação-à-NR-13-Inspeção-de-Caldeiras-e-Vasos-de-Pressão-SST35023-1.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Adequação-à-NR-13-Inspeção-de-Caldeiras-e-Vasos-de-Pressão-SST35023-1.pdf</a>	Caroline da Costa Antunes  Danisson Luiz dos Santos Reis  Vanessa Gusmao Silva
2	22/04/2020	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Adequação-à-NR-13-Inspeção-de-Caldeiras-e-Vasos-de-Pressão-SST35023-2.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Adequação-à-NR-13-Inspeção-de-Caldeiras-e-Vasos-de-Pressão-SST35023-2.pdf</a>	Coordenação Sebraetec