 <b>Risoterm</b> Isolantes Térmicos Ltda	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	Revisão: 01

Lauro de Freitas (Ba), 10 de Março de 2023.

À

**ELOS ENGENHARIA LTDA.**

Rua Frederico Simões, Caminho das Árvores  
Salvador (BA)

**At.:** Sra Vanessa C. Bueno

**Ref.:** MD – Recuperação da Confiabilidade da Caldeira B-631

Prezado (s) Senhor(es):

Conforme solicitação de V.Sa., estamos encaminhando-lhe nossa proposta **PT-1131-WF-2023 Rev. 00** para os serviços em referência, de acordo com o seguinte:

**1. OBJETIVO**

A presente proposta tem por objetivo a prestação de serviço de montagem de revestimento refratário e isolamento térmico com revestimento em alumínio para a Caldeira B-631, **com o fornecimento dos materiais de aplicação.**


**2. ESCOPO**

**2.1 Revestimento refratário – Remoção e Recomposição - REFRAATÁRIO:**

- 03 Entradas de ar – aplicação de concreto regular Classe A;
- Rampa da caldeira – aplicação de concreto antierosivo + concreto isolante Classe A;
- Externo das paredes norte, sul e leste (lado do pré-aquecedor) – aplicação de concreto regular Classe A;
- 04 queimadores – aplicação de concreto regular Classe A;
- Parede do queimador – montagem de tijolo de sílico-aluminoso;
- Interno das paredes norte, sul e oeste – aplicação de concreto regular Classe A;
- Piso (lado do pré-aquecedor) – aplicação de concreto regular Classe B;
- Piso (região da fornalha) – aplicação de agregado + 02 camadas de tijolo sílico-aluminoso;
- Rodapé paredes norte, sul e oeste - aplicação de concreto regular Classe B;
- Refratário das BVs - aplicação de concreto regular Classe B;
- Bloco dos 04 queimadores;
- Visores aplicação de concreto regular Classe B;

**2.2 Isolamento Térmico espessura 4” – Remoção e Recomposição - EQUIPAMENTO:**

- Teto – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;
- Piso – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;

 <b>Risoterm</b> Isolantes Térmicos Ltda	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	

- Paredes (norte, sul, leste e oeste) – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;
- Caixa de ar – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;
- Duto de ar – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;
- Tubulão superior e inferior – Manta de fibra cerâmica – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;
- Junta de dilatação - Manta de fibra cerâmica.

### **2.3 Isolamento Térmico Tubulações – Remoção e Recomposição - TUBULAÇÕES:**


- Tubulações laterais da caldeira, tubulações na região inferior (dia. 2”,4”,6” e 12”) Manta de fibra cerâmica;

### **3. OBRIGAÇÕES DA RISOTERM**

- 3.1 Fornecer toda mão-de-obra especializada, inclusive supervisão e administração, a fim de executar os serviços de modo completo e dentro dos padrões de qualidade exigidos;
- 3.2 Responsabilizar-se por todas as obrigações da legislação trabalhista e previdência social referentes à mão-de-obra a ser utilizada na execução dos trabalhos;
- 3.3 Respeitar e cumprir todas as normas, procedimentos administrativos e de segurança vigentes nas dependências da Acelen, em suas últimas revisões;
- 3.4 Fornecer aos nossos colaboradores todos os equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- 3.5 Responsabilizar-se pelo transporte e alimentação dos nossos colaboradores;
- 3.6 Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;
- 3.7 Acatar integralmente as Normas de Coordenação dos serviços fixados de comum acordo com a Acelen, objetivando harmonizar e disciplinar o relacionamento entre as partes;
- 3.8 Atender plenamente as Exigências de Segurança, Saúde e Meio Ambiente, da Acelen em sua última revisão;
- 3.9 Fornecimento de ferramentas manuais em bom estado de conservação e com suas devidas manutenções;
- 3.10 Dispor e aportar os recursos que julgar necessários ao perfeito atendimento do objeto desta proposta comercial, bem como coordenar a execução de todos os serviços envolvidos.

### **4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 4.2 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo;
- 4.3 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as obrigações assumidas

 <b>Risoterm</b> <i>Isolantes Térmicos Ltda</i>	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	Revisão: 01

pela contratada;

- 4.4 Efetuar o pagamento nas condições pactuadas;
- 4.5 Descarte dos resíduos gerados no processo de instalação do isolamento/refratário.
- 4.6 Fornecer todos os documentos técnicos necessários, quando existentes;
- 4.7 Fornecer e soldar as ancoragens do sistema refratário;
- 4.8 Fornecimento de andaimes e/ou plataformas de acesso;
- 4.9 Fornecimento de iluminação, extensões e painéis elétricos para execução das atividades;
- 4.10 Fornecimento de máquina de carga caso haja necessidade de movimentações de peças, equipamentos e materiais;

## **5 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Prazo estimado para execução dos serviços é de 60 dias trabalhados.

Prazo pode ser alterado em função das liberações.

## **6 HORÁRIO DE TRABALHO**

Os serviços serão executados em horário administrativo de segunda à sexta das 07:30 às 17:18.

## **7 VALIDADE DA PROPOSTA**

A presente proposta é válida por 15 (quinze) dias contados a partir da data de sua apresentação. Sem mais, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que sejam considerados

**Wilian Fernandes**

**Engenheiro**