 Risoterm Isolantes Térmicos Ltda	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	PROPOSTA COMERCIAL	

Lauro de Freitas (Ba), 24 de Março de 2023.

À

TENENGE.

Av Luis Viana Filho, São Cristóvão
Salvador (BA)

At.: Sr. Alexandre Britto

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

Prezado (s) Senhor(es):

Conforme solicitação de V.Sa., estamos encaminhando-lhe nossa proposta **PC-1134-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;

 Risoterm Isolantes Térmicos Ltda	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	PROPOSTA COMERCIAL	

- 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;
- Economizador – Thermofelt 4” + revestimento em alumínio liso;

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;

 Risoterm Isolantes Térmicos Ltda	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	PROPOSTA COMERCIAL	

- 4.3 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as obrigações assumidas 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 PREÇO

Nosso preço total para execução dos serviços supracitados é de **R\$ 4.112.243,24** (Quatro milhões, cento e doze mil, duzentos e quarenta e três reais e vinte e quatro centavos).

Composto conforme abaixo:


R\$ 2.659.568,05 – Revestimento refratário (concreto / tijolo) REFRAATÁRIO– item 2.1;

R\$ 1.229.777,82 – Isolamento térmico com revestimento em alumínio EQUIPAMENTO – item 2.2;

R\$ 222.897,36 – Isolamento térmico com revestimento em alumínio TUBULAÇÕES – item 2.3;

8 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Conforme medições mensais.

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

9 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