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

Lauro de Freitas ( Ba ), 18 de novembro de 2022.

À

## **ACELEN**

### **Refinaria de Mataripe**

Rodovia BA 523, Km 4  
Mataripe  
São Francisco do Conde (Ba)  
CEP: 49.170-000

**At.:** Sra. Maria Del Pilar Yglesias Garcia / Gerente de Serviços e Infraestrutura

**Ref.:** Instalação de de isolamento térmico na Torre Fracionadora E-3901 na U-39 da REFMAT

Prezado (s) Senhor (es):

Conforme solicitação, estamos encaminhando-lhe nossa proposta comercial n.º **PC-1117-J/22** para prestação dos serviços, de acordo com o seguinte:


#### **1. OBJETIVO**

A presente proposta tem por objetivo a execução dos serviços de demolição, "bota-fora", acondicionamento e instalação do isolamento térmico na Torre Fracionadora E-3901 da U-39 (UFCC), na REFMAT (Refinaria de Mataripe), com o fornecimento dos materiais de aplicação, conforme descritivo abaixo:

Todos os materiais de aplicação utilizados serão de acordo com a norma **PETROBRAS N-1618 (Rev. H)**, selecionados conforme norma **PETROBRAS N-550 (Rev. G)** e aplicados conforme normas **PETROBRAS N-250 (Rev. J)**.

#### **2. OBRIGAÇÕES DA RISOTERM**


- 2.1 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;
- 2.2 Responsabilizar-se por todas as obrigações da legislação trabalhista e previdência social referentes à mão-de-obra a ser utilizada na execução dos trabalhos, inclusive pagamento de periculosidade;
- 2.3 Fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos, ferramentas e EPI's necessários à execução dos serviços;
- 2.4 Executar com rigor técnico em obediência aos desenhos e especificações;

	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	

- 2.5 Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;
- 2.6 Acatar integralmente as Normas de Coordenação dos serviços fixados de comum acordo com a Contratante, objetivando harmonizar e disciplinar o relacionamento entre as partes.
- 2.7 Emitir R.D.O. (Relatório Diário de Obra) constando os principais fatos relevantes, tais como: alteração de escopo, paralisações ou outros problemas ocorridos no serviço;
- 2.8 Fornecer ART (Atestado de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-BA;
- 2.9 Apresentar um "DATA-BOOK FINAL", no máximo até 05 (cinco) dias após a conclusão dos serviços;
- 2.10 Fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários à proteção individual dos seus colaboradores.
- 2.11 Elaborar o Planejamento básico da obra com cronograma detalhado dos serviços, de acordo com a Estrutura Analítica Detalhada e com o Cronograma Físico, com o gráfico da curva "S", submetendo à aprovação da Fiscalização.
- 2.12 Executar o acompanhamento da execução física da obra, com o registro e a consolidação dos dados, de acordo com a Estrutura Analítica do Contrato.
- 2.13 Fornecimento de isolante fibroso com espessura final de 100 mm (4"), chapas de alumínio de 1,0 mm, Cintas Inox de 1/2" e selos inox de 1/2", massa asfáltica, rebites, arames BWG 16, etc; As molas selenoidal serão reaproveitadas.
- 2.14 Fornecimento de 350 m de barras chatas em aço carbono de 1" x 1/8" para fixação das chapas de proteção contra intempéries;

### **3. OBRIGAÇÕES DA ACELEN**


- 3.1- Providenciar para que as frentes de serviço estejam livres e desimpedidas para início e execução dos trabalhos;
- 3.2- Facilitar o acesso e atuação dos funcionários da RISOTERM;
- 3.3- Fornecer energia elétrica 220V , nos locais dos serviços;

	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	Revisão: 01

- 3.4- Fornecimento de acesso/andaimes, pintura industrial, fabricação e soldagem das barras chatas, soldagem das barras chatas, tratamento da superfície (se necessário), etc;
- 3.5- Fornecimento de movimentação horizontal e vertical dos materiais de aplicação, inclusive no elevador de carga;
- 3.6- Aprovar diariamente o R.D.O. (Relatório Diário de Obras) de ocorrências apresentado pela RISOTERM.
- 3.7- Custo adicional originado devido a atrasos por fatores externos como paralisações e greves sindicais ou improdutividade devido ao atraso na emissão da PT ou PTT, serão cobrados em HH à disposição;
- 3.8- Prover caçamba para remoção e descarte de resíduos gerados durante a execução dos serviços.
- 3.9- Fornecimento de transporte interno do Portão P-06 x Refeitório (desjejum). Do Refeitório para U-39. Da U-39 para o refeitório (almoço). Do refeitório para U-39 e retorno para o Portão P-06.
- 3.10 Fornecimento de "Big's Bags" para acondicionamento e retirada do silicato de cálcio da E-3901 com apoio nos dois turnos de máquina de carga.
- 3.11 Fornecimento de local para armazenamento do isolante fibroso, container o mais próximo possível da E-3901;
- 3.12 Fornecimento de lonas para cobertura do material aplicado na E-3901 até á fabricação e instalação das chapas de alumínio serem instaladas;

#### **4. HORÁRIO DE TRABALHO**

O nosso preço está com base em jornada de trabalho de segunda a sábado em horário de parada em dois turnos de serviço;

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

## 5. PREÇOS

O nosso preço global será de **R\$ 802.463,23 (oitocentos e dois mil, quatrocentos e sessenta e três reais e vinte e três centavos)**, com o fornecimento dos materiais de aplicação.

Os preços desta Proposta Comercial estão com base no **BID SUP\_002 - Fornos e Caldeiras referente aos Serviços de Manutenção de Refratários em Fornos e Caldeiras da REFMAT (Refinaria de Mataripe)**, extratificados conforme planilha abaixo:


ORD	DESCRIÇÃO	ITEM DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO (BID 002)	UNIDADE	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	SUBTOTAL
1	INSTALAÇÃO DE ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL EM EQUIPAMENTOS (DENSIDADE 64 á 96 Kg/m³) COM FORNECIMENTO DO ISOLANTE, CHAPAS DE PROTEÇÃO E ACESSÓRIOS.	2.3	m³	39,337	R\$ 10.800,00	R\$ 424.839,60
2	REMOÇÃO DE ISOLANTE TÉRMICO RÍGIDO EM TUBULAÇÕES/EQUIPAMENTOS	2.4	m³	39,337	R\$ 1.500,00	R\$ 59.005,50
3	HORA EXTRA DE SEGUNDA À SEXTA-FEIRA (50%)	5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5	VB	1,0	R\$ 52.164,00	R\$ 52.164,00
4	HORA EXTRA AOS SÁBADOS (80%)	5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5	VB	1,0	R\$ 57.902,04	R\$ 57.902,04
5	HORA EXTRA AOS DOMINGOS, FERIADOS E PAGAMENTO (150%)	5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5	VB	1,0	R\$ 71.725,50	R\$ 71.725,50
6	HORA EXTRA ADICIONAL NOTURNO (40%)	5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5	VB	1,0	R\$ 35.471,80	R\$ 35.471,80
7	Fornecimento de 330 metros de Barra Chata de 1" x 1/8"	Material de Aplicação	VB	1,0	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00
8	Prêmio de Parada (U-39)	Parada de Manutenção	VB	1,0	R\$ 65.354,79	R\$ 65.354,79
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>R\$ 802.463,23</b>

## 6. LEVANTAMENTO DOS SERVIÇOS/QUANTITATIVO:

ITEM	EQUIP.	DESCRIÇÃO	ISOLANTE	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	ALT.	DIAM/CO MP.	Mz	M3
1	E-3901	Recomposição e substituição do safamento térmico da calota	FIBROSO	MASSA ASFÁLTICA	0,00	15,21	47,76	4,852
2	E-3901	Recomposição e substituição do solamento térmico na região da 14ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	1,00	7,80	24,49	2,488
3	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 13ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	2,00	2,00	4,00	0,406
4	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 12ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	1,50	3,00	4,50	0,457
5	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 10ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	2,00	2,50	5,00	0,508
6	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 9ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	1,00	2,00	2,00	0,203
7	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 8ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	2,00	3,00	6,00	0,610
8	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 7ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	1,00	2,00	2,00	0,203
9	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 6ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	3,00	2,00	6,00	0,610
10	E-3901	Recomposição e substituição do isolamento térmico na região da 5ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO CORRUGADO 0,40 mm	2,00	2,00	4,00	0,406
11	E-3901	Recomposição e substituição do safamento térmico na região da 1ª até a 5ª plataforma	FIBROSO	ALUMÍNIO LISO 1,00 mm	11,20	8,00	281,44	28,594
<b>TOTAL</b>							<b>387,19</b>	<b>39,337</b>

## 7. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por 30 (trinta) dias, dentro das condições já estipuladas para fins de contratação.

	FORMULÁRIO	FO.001.PQR.004 Revisão: 01
	<b>PROPOSTA COMERCIAL</b>	

Sem mais, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que sejam considerados necessários.

Atenciosamente,



**Eng.º Paulo Mesquita**

**Diretor**