

Lauro de Freitas (BA), 30 de Julho de 2020.

À

**PARANAPANEMA S/A**

Via do Cobre, n.º 3.700  
Área Industrial Oeste  
Pólo Petroquímico de Camaçari  
Dias D'Ávila - Bahia  
CEP: 42.850-000.

At.: Sr. Carlos Henrique Nunes  
Ref.: Serviço de Isolamento Térmico.

Prezado (s) Senhor (es):

Conforme solicitação, estamos encaminhando-lhe nossa proposta **PC-1023-L/20** para prestação dos serviços, de acordo com o seguinte:

**1. OBJETIVO**

A presente proposta tem por objetivo a execução dos serviços de construção civil para serviço de Isolamento Térmico no âmbito da Paranapanema, localizada em Dias D'Ávila, Bahia.

**2. OBRIGAÇÕES DA RISOTERM**

- 2.1- Fornecer toda mão de obra especializada, inclusive supervisão e administração, à 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 referente à mão de obra a ser utilizada na execução dos trabalhos. Garantir o atendimento dos acordos sindicais estabelecidos na Convenção coletiva da categoria, incluindo Prêmio de Parada;
- 2.3- Retirar das dependências da PARANAPANEMA qualquer dos seus funcionários cuja permanência seja considerada indesejada;
- 2.4- Respeitar e cumprir todas as normas e procedimentos de segurança em vigor, nas últimas revisões, independente da revisão do momento da contratação, vigentes nas dependências da PARANAPANEMA;
- 2.5- Fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos e EPI's necessários à execução dos serviços;
- 2.6- Executar com rigor técnico em obediência aos desenhos e especificações os serviços supracitados;

- 2.7- Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;
- 2.8- Fornecer toda mão de obra especializada, com devidos ASO's e treinamento de NR-33 e 35, e quais mais forem necessários, a fim de executar os serviços de modo completo e dentro dos padrões de qualidade exigidos;
- 2.9- Fornecimento de ferramentas manuais e iluminação em bom estado de conservação, com suas devidas manutenções;
- 2.10- Responsabilizar-se pelo transporte e alimentação dos nossos colaboradores;
- 2.11- Fornecimento de Relatório Diário de Obra (RDO).

### **3. OBRIGAÇÕES DA PARANAPANEMA**

- 3.1- Providenciar para que as frentes de serviço estejam livres e desimpedidas para início e execução dos trabalhos;
- 3.2- Fornecer energia elétrica, nos locais dos serviços;
- 3.3- Acesso a vestiário, sanitário e refeitório;
- 3.4- Área para dispor resíduos e fornecimento de caçambas;
- 3.5- Fornecimento e instalação dos suportes necessários para fixação do Isolamento Térmico, como barras chata e pinos de ancoragens;
- 3.6- Fornecimento de todos materiais de aplicação, incluindo os acessórios, como: cinta, selo, arame, rebite, selante não secativo entre outros necessários;
- 3.7- EPEs especiais (Respirador facial panorâmica (full face), Roupas antiácidas, Diphoterine spray e lava olhos) serão fornecidos pela PMA em regime de empréstimo;
- 3.8- Fornecimento e montagem de andaimes suficientes para as frentes de serviços.

### **4. HORÁRIO DE TRABALHO**

Os trabalhos serão executados em jornada de horário em turno administrativo (**7:30 às 16:45**).

### **5. PRAZO**

O prazo para realização da estimativa estimada de serviços será de 120 (cento e vinte) dias.

## 6. PREÇO

Nosso preço total para execução do serviço será de **R\$ 871.100,00** (oitocentos e setenta e um mil e cem reais), conforme quantidade em m<sup>2</sup> **estimado** na planilha de preço abaixo:

### PLANILHA DE PREÇOS – SERVIÇOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	SERVIÇO	ESTIMATIVA M <sup>2</sup>	TOTAL
1	SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE LÃ DE ROCHA/FIBRA CERÂMICA, DENSIDADE 64Kg/m <sup>3</sup> ESP:50mm	m <sup>2</sup>	R\$ 117,60	750	R\$ 88.200,00
2	SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE LÃ DE ROCHA/FIBRA CERÂMICA, DENSIDADE 64Kg/m <sup>3</sup> ESP:100mm	m <sup>2</sup>	R\$ 159,60	2000	R\$ 319.200,00
4	SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE CHAPA DE ALUMINIO LISO, ESP: 0,8 mm	m <sup>2</sup>	R\$ 144,00	2000	R\$ 288.000,00
5	SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO INOX, ESP: 0,6mm	m <sup>2</sup>	R\$ 153,60	750	R\$ 115.200,00
6	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE ISOLAMENTO- LÃ DE ROCHA/FIBRA CERÂMICA	m <sup>2</sup>	R\$ 60,50	1000	R\$ 60.500,00

**NOTA:** O Fornecimento de serviços de isolamento térmico medido em m<sup>2</sup>, conforme critérios de medição a seguir:

#### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO EM EQUIPAMENTOS E TUBULAÇÕES

As medições dos revestimentos dos equipamentos e tubulações serão consideradas o perímetro externo isolado, independente de quantas camadas forem aplicadas, em acordo com a planilha de preços.

O comprimento total será a soma dos trechos retos com as equivalências em metros lineares dos acidentes conforme os critérios de equivalência relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	EQUIVALÊNCIA
Curva de 45° e 90°	3.0 ML/PÇ
Caixa de válvula	4.0 ML/PÇ
Redução concêntrica e excêntrica	2.0 ML/PÇ
Caixa de flange	3.0 ML/PÇ
Abobada cone em equipamento	2.0 ML/PÇ
Boca de lobo e derivação	2.0 ML/PÇ

## **7. VALIDADE DA PROPOSTA**

A presente proposta é válida por 30 (trinta) dias a contar da data de entrega desta carta convite.

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

Atenciosamente,

**Larissa Mesquita**