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

Lauro de Freitas (Ba), 10 de dezembro de 2024.

À

Cervejaria Ambev

R. João Ursulo, 1620 - Polo Petroquímico, Camaçari - BA, 42810-030

**At.: Sr. André Felipe**

**Ref.: Instalação de isolamento térmico nas instalações da Cervejaria da Bahia**

Prezado (a) Senhor (a):


Conforme solicitação de V.Sa., estamos encaminhando-lhe nossa Proposta Técnica n.º **PC-1287-ZB-2024** para prestação de serviços, de acordo com o seguinte:

## 1. OBJETO

A presente proposta tem por objetivo os serviços de isolamento térmico na fábrica da Ambev Camaçari, com fornecimento total dos materiais de aplicação e acessórios, conforme descritivo a seguir.

## 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Fornecimento de materiais e serviço de aplicação de isolamento térmico conforme descrito nessa proposta.

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

ITEM	ÁREA	TAG DA LINHA	DIÂM. - TUBO	ESP. ISOL. (mm)	TUBO	COMPRIMENTO TOTAL(M)	ÁREA (M²)	(M³)
1	CERVEJARIA DA BAHIA	LINHAS 1 1/2" - XAROPARIA ÁGUA GELADA	1 1/2	50	24	24,00	12,000	0,600
2	CERVEJARIA DA BAHIA	LINHAS 2 " - XAROPARIA ÁGUA GELADA	2	50	96	96,00	51,840	2,592
3	CERVEJARIA DA BAHIA	LINHAS 4"	4	50	191	191,00	135,610	6,781
4	CERVEJARIA DA BAHIA	CHILLER - 88M²	4	50	123,94	123,94	87,999	4,400
5	CERVEJARIA DA BAHIA	BARRELETE	1/2	50	5	5,00	2,050	0,103
6	CERVEJARIA DA BAHIA	BARRELETE	3/4	50	6	6,00	2,580	0,129
7	CERVEJARIA DA BAHIA	AREA INTERNA XAROPARIA	1 1/2	50	34	34,00	17,000	0,850
8	CERVEJARIA DA BAHIA	AREA EXTERNA XAROPARIA	1 1/2	50	63	63,00	31,500	1,575
8	CERVEJARIA DA BAHIA	AREA EXTERNA XAROPARIA	2	50	8	8,00	4,320	0,216
10	CERVEJARIA DA BAHIA	AREA EXTERNA XAROPARIA	4	50	2	2,00	1,420	0,071

**Nota 1:** Nesta proposta, não incluímos os acessórios (válvulas, flanges, curvas, tês) devido à dificuldade de identificação nas fotos enviadas.

**Nota 2:** Nesta proposta, não consideramos a remoção do isolamento térmico, devido à dificuldade de identificação nas fotos enviadas.


### 3. A EMPRESA

A RISOTERM ISOLANTES TÉRMICOS LTDA possui 25 anos de experiência na prestação de serviços de isolamento térmico, proteção passiva, revestimento refratário, andaime, com tradição, inovação e transparência;

Alta capacidade de mobilização de recursos materiais e humanos para atendimento de programações em regime de urgência e emergência.

#### 3.1 O GRUPO

A Rentec, empresa de 35 anos de mercado, trabalha com a área de vendas mercantis, sendo distribuidora de empresas como Rockfibras, Hilti, Unifrax, Isolafacil, Ibar, Tecnolita, RHI, Isover,

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

entre outros, possuindo estoque para comercialização com diversos clientes nacionais e podendo dispor a qualquer momento de materiais de aplicação que venham a ser requeridos pela RISOTERM x AMBEV, além do apoio técnico diferenciado destes fabricantes.

Esta sinergia entre as empresas do grupo nos propicia agilidade e rapidez no fornecimento de materiais de isolamento térmico e refratário para atendimento às demandas da AMBEV.

#### 4. EXPERIÊNCIA E CAPACITAÇÃO TÉCNICA

Possuímos sólida relação comercial de longa duração com o grupo Braskem, Acelen, Dow Química, Timac Agro, Petrobras, Parapanema, bem como com outros grandes contratantes de atuação Nacional do ambiente industrial (segmento químico e petroquímico, offshore, papel e celulose, siderurgia, naval, mineração, etc) e construção civil.

##### 4.1 PRINCIPAIS CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

- **DOW BRASIL S.A. PERÍODO**

**Período:** Desde 2004

**ESCOPO:** Serviços de Manutenção Civil de Isolamento Térmico, Proteção Passiva, Revestimento Refratário em todas as Unidades da Dow Brasil S.A. incluindo Dow, Porto de Aratu e Ilha de Matarandiba).

- **BRASKEM S.A. (BRASKEM CS1-AL, PVC2-AL e Mineração AL 01)**

**PERÍODO:** Desde 2006


**ESCOPO:** Serviço de revestimento refratário, isolamento térmico e proteção passiva de manutenção complementar nas unidades de produção da BRASKEM CS1-AL, PVC2-AL e Mineração AL-01, em Maceió (AL) e Marechal Deodoro (AL).

- **TIMAC AGRO (BAHIA e ALAGOAS)**

**PERÍODO:** Desde 2017

**ESCOPO:** Serviços de Manutenção civil de refratários e isolamento térmico na unidade de Candeias (Bahia) e em Santa Luzia do Norte (Alagoas).

- **ACELEN**

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

**PERÍODO: Desde 2023**

**ESCOPO:** Serviços de Manutenção civil de isolamento térmico nas unidades da REFMAT em São Francisco do Conde.

## 5. SISTEMA DE GESTÃO DE SSMA

O Sistema de Gestão de SSMA, a Risoterm tem como balizador o seu Programa de Segurança, Saúde e Meio Ambiente que é voltado para o gerenciamento de suas atividades estabelecendo requisitos mínimos para desempenho de SSMA e procedimentos para identificação, avaliação e controle das condições inseguras e suas causas que possam existir em seu processo operacional e instalações

A RISOTERM estabelece treinamentos mínimos com o objetivo de adaptar o colaborador às condições de Higiene e Segurança do Trabalho, conforme matriz de treinamento de integração listada abaixo:

## 6. PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE

O planejamento para realização dos serviços é consistente com os requisitos do cliente, normas técnicas e instruções de trabalho, considerando o contexto da organização, os recursos e capacidades operacionais.


A Risoterm mantém uma sistemática de programação dos seus serviços (cronograma/timeline), verificando e controlando os processos durante e após a execução dos serviços.

Relatórios Diários de Obra (RDO), Reports semanais e Relatório de Conclusão de Serviço, com todo registro fotográfico, são os meios de validação e entrega dos serviços.

## 7. ESTRUTURA DE APOIO

Para execução deste serviço a RISOTERM disponibilizará da seguinte estrutura de apoio:

- Armário de vestiário;
- Malão;
- Calandra;
- Frisadeira;
- Bancada;

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

Ferramentas Manuais diversas como: Faca, serra de poda, furadeira elétrica, esquadro, carro de mão, carro plataforma, serrote, entre outros.


Todos os equipamentos/ ferramentas a serem utilizados irão estar em perfeito estado de conservação, com suas devidas manutenções e check list.

## 8. OBRIGAÇÕES RISOTERM

- 8.1 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;
- 8.2 Responsabilizar-se por todas as obrigações da legislação trabalhista e previdência social referentes à mão-de-obra a ser utilizada na execução dos trabalhos;
- 8.3 Respeitar e cumprir todas as normas, procedimentos administrativos e de segurança vigentes nas dependências da AMBEV, em suas últimas revisões;
- 8.4 Fornecer aos nossos colaboradores todos os equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- 8.5 Responsabilizar-se pelo transporte e alimentação dos nossos colaboradores;
- 8.6 Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;
- 8.7 Fornecer lista de funcionários na portaria bem como descrição de todos os equipamentos, EPI's e ferramentas de sua propriedade;
- 8.8 Fornecimento total dos materiais de aplicação;

## 9. OBRIGAÇÕES DA AMBEV

- 9.1 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo;
- 9.2 Efetuar o pagamento nas condições pactuadas;
- 9.3 Descarte dos resíduos gerados no processo de instalação dos isolamentos;
- 9.4 Fornecer todos os documentos técnicos necessários, quando existentes;
- 9.5 Programação das áreas que serão executadas para realização das atividades;
- 9.6 Montagem de andaime;
- 9.7 Disponibilizar local para armazenamento do material aplicado e ferramentas;
- 9.8 Vestiário para os colaboradores Risoterm;

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

9.9 Ponto de Energia 220v;

#### 10. HORÁRIO DE TRABALHO

Os serviços serão desenvolvidos no horário administrativo diurno, 07:30 às 16:30, de segundas às sextas feiras.

#### 11. PRAZO

Prazo estimado para realização do serviço em 25 dias trabalhados.


#### 12. GARANTIA

Comprometemo-nos a fornecer uma garantia abrangente de 12 meses para todos os serviços refratários e isolamento térmico prestados. Esta garantia cobre quaisquer defeitos decorrentes de aplicação, assentamento e montagem. Todas as recomendações dos fabricantes dos materiais devem ser seguidas na operação do equipamento para garantir um bom desempenho dos mesmos.

Adicionalmente, incluímos em nossa proposta uma visita de avaliação técnica programada para ocorrer 6 meses após a conclusão e entrega do serviço.

Esta avaliação tem como objetivo inspecionar e confirmar a integridade e o desempenho do sistema refratário instalado.

Nosso compromisso é com a excelência e a confiança dos nossos clientes.

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

### 13. PREÇO

Nosso preço total para execução dos serviços será de **R\$ 353.757,46 (trezentos e cinquenta e três mil, setecentos e cinquenta e sete reais e quarenta e seis centavos).**

ITEM	LOCAL	UNIDADE	ETAPA	ÁREA DO ESCOPO (m²)	VOLUME DO ESCOPO (m³)	VALOR UNITÁRIO m³ (R\$)	SUBTOTAL
1	LINHAS	CERVEJARIA	INSTALAÇÃO - ISOLAMENTO QUENTE	58,87	2,94	R\$ 6.898,80	R\$ 20.306,62
2	LINHAS	CERVEJARIA	MATERIAL FIBRA CERÂMICA 2" + CHAPA DE ALUMÍNIO	58,87	2,94	R\$ 7.302,40	R\$ 21.494,61
3	LINHAS / CHILLER	CERVEJARIA	INSTALAÇÃO - ISOLAMENTO FRIO	287,45	14,37	R\$ 8.446,77	R\$ 121.400,76
4	LINHAS / CHILLER	CERVEJARIA	MATERIAL ARMAFLEX 2"	287,45	14,37	R\$ 13.258,38	R\$ 190.555,47
							<b>R\$ 353.757,46</b>

### 14. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por 30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.

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

Atenciosamente,

**Zenon Brito**

**Téc de Planejamento**

**Tel: (71) 9.9963-6324**