

Maceió (AL), 24 de Março de 2023.

À

White Martins Gases Ind. do Nordeste

Distrito Pólo Cloroquímico 12 - km 12, Mal. Deodoro - AL

CEP: 57160-000

Ref.: Serviços de Aplicação de Isolamento Térmico em tubulações de nitrogênio na planta da White Martins Gases Industrial do Nordeste

Att: Sr. Rodrigo Barros

Prezado Senhor:

Conforme solicitação de V.Sa., estamos encaminhando-lhe nossa proposta n.º **PC-1133-HC-2023 REV.00** para prestação de serviços de acordo com o seguinte:

1. OBJETIVO

A presente proposta tem por objetivo a prestação dos serviços de construção civil referente à aplicação do sistema de isolamento térmico para baixa temperatura nas tubulações de nitrogênio na planta da White Martins Gases Ind. do Nordeste, localizada no Polo Petroquímico, em Marechal Deodoro-AL, com fornecimento total dos materiais de aplicação.

2. ESCOPO

2.1. Isolamento Térmico

Serão executados serviços de aplicação do isolamento térmico nas tubulações de abastecimento e adição de nitrogênio dos Vasos 101-104, conforme levantamento de campo com acompanhamento do preposto da contratante.

As atividades serão executadas seguindo as instruções de trabalho Risoterm, e projeto fornecido pelo cliente.

3. OBRIGAÇÕES DA RISOTERM

- 3.1- Fornecer toda mão de obra especializada, 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 referente à mão de obra a ser utilizada na execução dos trabalhos, inclusive pagamento de periculosidade;
- 3.3- Respeitar e cumprir todas as normas e procedimentos de segurança em vigor, vigentes;
- 3.4- Fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- 3.5- Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;
- 3.6- Acatar integralmente as Normas de Coordenação dos serviços fixados de comum acordo com a Contratante, objetivando harmonizar e disciplinar o relacionamento entre as partes;
- 3.7- Responsabilizar-se pelo transporte, fornecimento de EPI's;
- 3.8- Executar com rigor técnico em obediência aos desenhos e especificações os serviços levantados;
- 3.9- Fornecimento total dos materiais associados à aplicação do isolamento térmico;
- 3.10- Fornecer toda a mão de obra especializada, com devidos ASO's e treinamento de NR 35, e quais mais forem necessários, a fim de executar os serviços de modo completo e dentro dos padrões de qualidade exigidos;

4. OBRIGAÇÕES DA WM

- 4.1- Providenciar para que as frentes de serviço estejam livres e desimpedidas para início e execução dos trabalhos;
- 4.2- Facilitar o acesso e atuação dos funcionários da RISOTERM;
- 4.3- Disponibilizar áreas para oficina compatível com o volume de serviço a ser executado;
- 4.4- Fornecer pontos de energia elétrica nas tensões 127v e 220v, monofásico e 440v trifásico, nos locais dos serviços, assim como viabilizar eletricista, quando necessário;
- 4.5- Fornecer iluminação suficiente para execução dos serviços;
- 4.6- Fornecimento de pontos de ar para utilização da máquina de injeção de poliuretano.

5. HORÁRIO DE TRABALHO

Os trabalhos serão executados em regime administrativo de segunda à sexta, 07:30 às 17:18.

6. PREÇO

Nosso preço total para execução dos serviços de aplicação de isolamento térmico e revestimento metálico em alumínio nas linhas de nitrogênio da White Martins será de **R\$ 72.367,10** (Setenta e dois mil, trezentos e sessenta e sete reais e dez centavos).

Segue abaixo planilha com detalhamento do levantamento realizado, utilizado para composição do preço:

ESTIMATIVA DE CUSTO - LINHAS														
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE						TOTAL ML	DIÂM. TUBO	ESP. ISOLADA	QUANTIDADE		PREÇO TOTAL DO ITEM	TIPO DE ISOLAMENTO
		TUBO	CRL 90º	FPE	RED	VGA	TÉ				PERI METRO	ÁREA (M²)		
1	TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE NITROGÊNIO (VASOS 101 - 104)	26,4	8			2	6	51,4	1 1/2"	150	1,35	69,39	R\$ 26.769,79	PU Injetavel + Chapa alumínio 0,8 mm
2	TUBULAÇÃO DE ADIÇÃO DE NITROGÊNIO (VASOS 101 - 104)	39,48	22	2			11	6	106,48	1"	1,11	118,193	R\$ 45.597,30	PU Injetavel + Chapa alumínio 0,8 mm
Subtotal : R\$												72.367,10		

7. GARANTIA

Todos os serviços têm garantia de 12 meses, após a conclusão dos mesmos.

8. VALIDADE DA PROPOSTA

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

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

Atenciosamente,

Henrique Coutinho

Engenheiro Coordenador