Lauro de Freitas (BA), 09 de Fevereiro de 2018.

À

**MCM Montagens Industriais**

Rua Antônio Lumack do Monte, 96,

Emp. Center II, 9° andar

Boa Viagem, Recife-PE

CEP: 51.020-350

At.: Sr. Jefferson Torres de Santana

Ref.: Serviço de Isolamento Térmico.

Prezado (s) Senhor (es):

Conforme solicitação, estamos encaminhando-lhe nossa proposta **PC-868-L/18** 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, com fornecimento de material, nos Dutos do Pescoço de Ganso e Recalques dos Precipitadores da Fundição, no âmbito da Paranapanema, localizada em Dias D’Ávila, Bahia.

1. **ESCOPO**

Montagem de Isolamento Térmico, em fibra cerâmica, espessura de 8”, com acabamento em chapa de alumino liso, espessura de 0,7 mm conforme estimativa de levantamento de área abaixo:

* Duto 524-01, entre Caldeira e os precipitadores (desenho DE 524 25 0815) , área de aprox. 160 m ²
* Duto de trabalho DN 524-02 após os precipitadores VN 524-02 (desenho DE-524 25 0795 a DE-524 0801), área de aprox. 280 m²
* Duto 524-08, duto de gases do Flash para o UAS (desenho DE 524 25 0547) , área de aprox. 260 m²

1. **OBRIGAÇÕES DA RISOTERM**

# 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;

# 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;

# Retirar das dependências da PARANAPANEMA qualquer dos seus funcionários cuja permanência seja considerada indesejada;

# Respeitar e cumprir todas as normas e procedimentos de segurança em vigor, nas ultimas revisões, independente da revisão do momento da contratação, vigentes nas dependências da PARANAPANEMA;

# Fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos e EPI’s necessários à execução dos serviços;

# Executar com rigor técnico em obediência aos desenhos e especificações os serviços supracitados;

# Manter sempre limpo, ordenado e em perfeitas condições de segurança os seus locais de trabalho;

# 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;

# Fornecimento de ferramentas manuais e iluminação em bom estado de conservação, com suas devidas manutenções;

# Instalações de canteiros de obras, almoxarifado e vestiário;

# Responsabilizar-se pelo transporte e alimentação dos nossos colaboradores;

# Garantir a mobilização de recursos suficientes para execução das atividades no prazo contratado e qualidade conforme descrito no projeto;

# Fornecimento de documentação técnica, Relatório Diário de Obra (RDO), Plano de Trabalho, relatórios de não conformidade e outros.

1. **OBRIGAÇÕES DA MCM**

# Providenciar para que as frentes de serviço estejam livres e desimpedidas para início e execução dos trabalhos;

# Fornecer energia elétrica 220v / 440v, nos locais dos serviços;

# Área para dispor resíduos e fornecimento de caçambas;

# Fornecimento dos materiais de aplicação, incluindo suportes necessários para fixação do Isolamento Térmico, como barras chata, pinos de ancoragens;

# Fornecimento e montagem de andaimes suficientes para as frentes de serviços.

1. **HORÁRIO DE TRABALHO**

Os trabalhos serão executados em jornada de horário em dois turnos estendido (7:30 às 18:30).

1. **PRAZO**

O prazo de vigência do contrato será de 30 (trinta) dias.

1. **PREÇO**

Nosso preço para execução será conforme planilha de preço abaixo:

**PLANILHA DE PREÇOS – SERVIÇOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIÇÃO** | **UND** | **PREÇO (R$/M²)** | **QUANTIDADE ESTIMADA (M²)** | **TOTAL ESTIMADO (R$)** | | 1 | SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE LÃ DE ROCHA/FIBRA CERÂMICA, DENSIDADE 64Kg/m³ ESP:100mm | m² | R$ 340,00 | 1.400 | R$ 476.000,00 | | 2 | SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO ALUMINIO, ESP: 0,8mm | m² | R$ 160,00 | 700 | R$ 112.000,00 | | 3 | SERVIÇO DE REMOÇÃO DE ISOLAMENTO- LÃ DE ROCHA/FIBRA CERâMICA | m² | R$ 60,50 | 700 | R$ 42.350,00 | |  |  |  |  |  | **R$ 630.350,00** |   **NOTA 01:** Na composição dos preços De Isolamento Térmico estão inclusos os custos com pagamento da  PPR e Premio de Parada que estão previstos na Convenção Coletiva da base sindical da Construção Civil.  **NOTA 02:** OFornecimento de serviços de isolamento térmico medido em m², conforme critérios de  medição a seguir:  **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO EM EQUIPAMENTOS E TUBULAÇÕES**  As quantidades de serviços executados serão levantadas por medição direta no campo e/ou através de isométricos considerando-se o diâmetro nominal das tubulações e "acidentes";  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 45⁰ e 90⁰ | 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 derivaçõe | 2.0 ML/PÇ |      1. **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** |  |  | |  |  | |  | | | |  | | | |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |
|  | | | |
|  | | | |