

Cabedelo/PB, 22 de abril de 2025

PROPOSTA COMERCIAL

A Fundação Instituto de Tecnologias Estratégicas – FITE

PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Prezado(as) Senhores(as),

A IBRTEL – Indústria e Comércio de Estruturas Metálicas e Telecomunicações Ltda, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.921.670/0001-80, estabelecida à Rua Santa Verônica, 190 – Quadra H – Lote 03 – Renascer, Cabedelo/PB, telefone (83) 99913-0086 / 3022-9930, endereço de correio eletrônico ibrtel.financeiro@gmail.com, apresenta à **Fundação Instituto de Tecnologias Estratégicas - FITE** esta proposta para execução de obra de Montagem do Radiotelescópio conforme detalhamento a seguir.

I - Do Objeto / Escopo Dos Serviços

A execução dos serviços de Montagem do Radiotelescópio BINGO (BAO FROM INTEGRATED NEUTRAL GAS OBSERVATIONS) é uma tarefa altamente técnica, delicada e complexa compreendendo uma série de atividades:

a) Montagem das bases de fixação do equipamento

Corresponde aos serviços de adequação do solo para recebimento das bases que serão fabricadas especialmente para suportar a estrutura do radiotelescópio conforme

especificação do Comitê Científico para sustentar adequadamente a estrutura do radiotelescópio.

A montagem das bases compreende as atividades de escavação, fixação das bases fabricadas, concretagem, conferência da inclinação (azimute) e georeferencial recomendada pelo Comitê Científico para cada uma das bases, aguardar o decurso do tempo de cura do concreto. Esta atividade pode ser considerada uma das mais importantes no processo de montagem, pois as bases são únicas e a montagem na posição errada implicará na necessidade de sua substituição gerando um extraordinário custo adicional para a FITE.

A fixação das bases requer ainda uma série de atividades complementares de engenharia geotécnica a fim de garantir a segurança destas bases como a drenagem do solo, a estabilização das encostas e das superfícies inclinadas com a construção de muros, reforço do solo com calda de cimento, etc., para evitar deslizamentos, erosões ou desmoronamentos que poderiam comprometer a estabilidade do radiotelescópio.

b) Fixação das estruturas metálicas de suporte ao refletor primário, das torres do refletor secundário e das cornetas nas bases

Corresponde aos serviços de fixação de todas as estruturas metálicas que suportam os refletores e as cornetas nas bases, previamente instaladas de acordo com os requisitos de posicionamento do radiotelescópio, e montagem dos vários componentes que compõem estas estruturas de acordo com os gabaritos indicados pelo Comitê Científico (azimute, inclinação etc.) utilizando vários guindastes adequadamente especificados para o içamento de todos estes componentes.

c) Montagem do refletor primário, refletor secundário e das cornetas nas estruturas e torres correspondentes

Neste momento da montagem serão instalados os refletores e as cornetas nas torres previamente montadas possibilitando, também com a utilização de guindastes e o rigor técnico estabelecido pelo Comitê Científico.

d) Revisão técnica

A revisão técnica objetiva certificar que a instalação de todas as estruturas seguiu as especificações do Comitê Científico, garantindo que todos o correto posicionamento dos refletores e das cornetas.

II – Do Valor Proposto e do Cronograma de Desembolso**a) Valor estimado dos serviços**

Dada a complexidade e responsabilidade exigidos na execução dos serviços estimamos o valor em R\$ 10.500.000,00 (doze milhões e quinhentos mil reais) para sua execução.

b) Cronograma de desembolso

Para que seja viável a execução dos serviços propostos é necessário que seja cumprido este cronograma de desembolso:

Serviços	Mês	% pagt.	Valor	Momento
Instalação de canteiro de obras e mobilização de maquinário	1ª Etapa	11,9%	R\$ 1.250.000,00(um milhão duzentos e cinquenta mil reais)	Ao assinar o contrato.
Fabricação das bases,fixação no solo das bases das estruturas e escavação.	2ª Etapa	14,3%	R\$ 1.500.000,00(um milhão e quinhentos mil reais)	Início da fabricação das bases de fixação das estruturas.
Fixação das bases e concretagem	3ª Etapa	15,5%	R\$ 1.625.000,00(um milhão e seiscentos e vinte e cinco mil reais)	Na Conclusão da fabricação das bases de fixação das estruturas
Montagem das estruturas (torres de fixação dos refletores e cornetas) Excetuando fixação do espelho primario	4ª Etapa	17,9%	R\$ 1.875.000,00(um milhão e oitocentos e setenta e cinco mil reais)	Na conclusão da escavação para as bases de fixação das estruturas
Montagem das estruturas (torres de	5ª Etapa	17,9%	R\$ 1.875.000,00(um	Na conclusão de 50% da

fixação dos refletores e cornetas). Excetuando fixação do espelho primário.			milhão oitocentos e setenta e cinco mil reais)	concretagem das bases de fundação
Montagem das estruturas (torres de fixação dos refletores e cornetas) Excetuando fixação do espelho primário	6ª Etapa	22,6%	R\$ 2.375.000,00(dois milhões trezentos e setenta e cinco mil reais)	Na conclusão de 100% da concretagem das bases de fixação das estruturas.

III - Outros

- **O CONTRANTE será responsável** pela logística de transporte de todo o material que compõe a estrutura do radiotelescópio BINGO até o local de sua instalação na zona rural de Aguiar/PB.

- **A IBRTEL será responsável** por todos os custos associados aos serviços de montagem do radiotelescópio como pessoal, equipamentos, materiais de construção civil, obras civis, fabricação das bases, impostos, alimentação e alojamento dos trabalhadores, etc., necessários para e entrega do radiotelescópio devidamente montado e pronto para receber os equipamentos eletrônicos que farão o tratamento dos sinais analógicos capturados pelo conjunto refletores e cornetas.

- Local Da Construção

A construção será realizada em um sítio de baixa interferência em rádio no sertão da Paraíba, região nordeste do Brasil, em terreno de propriedade da Universidade Federal de Campina Grande, localizado na Zona Rural do município de Aguiar/PB.

- Cronograma De Execução

O cronograma de execução da montagem é apresentado a seguir, devidamente ajustado à nossa proposta de execução.

ETAPA	Mês 1	Mês 2	Mês3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Instalação de canteiro de obras e mobilização de maquinário						
Fabricação das bases						
Fixação no solo das bases das estruturas						
Escavação						
Fixação das bases						
Concretagem						
Montagem das estruturas (torres de fixação dos refletores e cornetas) Excetuando fixação do espelho primário.						

Conta Para Crédito

Banco: Santander

Agência: 3857

Conta corrente: 13009757-7

IBRTEL Ind. E Com. De Estruturas Metálicas E Telecomunicações LTDA

CNPJ: 16.921.670/0001-80

Garantia:

12 (doze) meses

Do Prazo De Validade Da Proposta

Esta Proposta tem validade por 60 (sessenta) dias.

Na expectativa da aceitação desta Proposta, a IBRTEL coloca-se ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

DIÊGO FERREIRA LEITE
Titular da IBRTEL
CPF: 046.486.024-55
83 9 99130086