

Proposta Comercial

para a

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA
Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024**

emitida pela

**INFRAERO – Empresa Brasileira de
Infraestrutura Aeroportuária**

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS ADMINISTRADOS PELA INFRAERO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP”.

DATA: 29 de Maio de 2024.

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

À

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

Estrada Parque Aeroporto, Setor de Concessionárias e Locadoras, Lote 05, Ed. Sede, Brasília – DF. CEP: 71608-050

Ref.: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços para ***“Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços – SRP.”*** no prazo de 630 (seiscentos e trinta) dias consecutivos, contados a partir da data expressa na Ordem de Serviço, sendo considerados 360 (trezentos e sessenta) dias para a execução dos serviços, 60 (sessenta) dias para a emissão do Termo de Recebimento Provisório, 90 (noventa) dias para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e até 120 (cento e vinte) dias para pagamento final da execução das obras/serviços, pelo preço global de **R\$ 27.390.000,00 (vinte e sete milhões e trezentos e noventa mil reais)**.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Infraero.

Declaramos, inclusive, que possuímos capacidade para realizar a instalação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) em, no mínimo, 3 (três) localidades/aeroportos regionais,

simultâneas, adstrito ao(s) Lote(s) do BLOCO NORDESTE, conforme necessidade da INFRAERO.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Infraero, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da Infraero, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Atenciosamente,



RAFAEL CORRÊA ALVES
RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71
012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99
COO – Chief Operating Officer

Planilha de Serviços e Quantitativos - PSQ

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.



LOTE 02 - REGIÃO NORDESTE

Descrição: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP. ”.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. MÍNIMA	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
01	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III AUTOMÁTICA					R\$ 22.042.500,00	
01.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-A3					R\$ 15.727.300,00	
01.01.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; VISIBILÔMETRO E TEMPO PRESENTE; DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; TETÔMETRO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO; PLUVIÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 1.665.912,50	R\$ 13.327.300,00	I 04
01.01.00.00.002	ERAA - ESTAÇÃO DE RADIODIFUSÃO AUTOMÁTICA DE AERÓDROMO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$ 120.000,00	
01.01.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 120.000,00	I 04
01.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$ 400.000,00	
01.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$ 400.000,00	I 04
01.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3					R\$ 2.680.000,00	
01.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-A3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR AUTO E SPECI AUTO), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 280.000,00	I 04
01.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 1.488.000,00	
01.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 60.000,00	R\$ 480.000,00	I 03
01.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 160.000,00	I 03
01.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 144.000,00	I 03
01.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 29.000,00	R\$ 232.000,00	I 03
01.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	16,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 48.000,00	I 02
01.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 23.000,00	R\$ 184.000,00	I 02
01.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 240.000,00	I 01

01.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					R\$	1.627.200,00	
01.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	963.200,00	
01.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS, TETÔMETRO, PLUVIÔMETRO)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 45.000,00	R\$ 360.000,00	I 03	
01.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 320.000,00	I 03	
01.06.01.00.003	INFRAESTRUTURA E REDES DE ENERGIA PARA INTERLIGAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO SOLAR	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 80.000,00	I 03	
01.06.01.00.004	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	384,00	1,00	R\$ 300,00	R\$ 115.200,00	I 03	
01.06.01.00.005	CERCAMENTO CONVENCIONAL PARA SISTEMA DE ENERGIA SOLAR DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; MOURÕES DE CONCRETO; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	352,00	1,00	R\$ 250,00	R\$ 88.000,00	I 03	
01.06.02	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	104.000,00	
01.06.02.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 5.000,00	R\$ 40.000,00	I 03	
01.06.02.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$ 64.000,00	I 04	
01.06.03	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	560.000,00	
01.06.03.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-A3	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 320.000,00	I 02	
01.06.03.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 240.000,00	I 02	
02	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III					R\$	5.347.500,00	
02.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-3					R\$	2.000.000,00	
02.02.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 400.000,00	R\$ 2.000.000,00	I 04	
02.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	75.000,00	
02.02.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 75.000,00	I 04	
02.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$	150.000,00	
02.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 04	
02.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-3					R\$	375.000,00	
02.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR E SPECI), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$ 250.000,00	I 04	
02.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 04	

02.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 755.000,00					
02.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03
02.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 03
02.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 24.000,00	R\$ 120.000,00	I 03
02.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 02
02.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 02
02.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 01
02.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	R\$ 1.992.500,00					
02.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 416.000,00					
02.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.01.00.003	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	220,00	1,00	R\$ 300,00	R\$ 66.000,00	I 03
02.06.02	REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 1.161.500,00					
02.06.02.00.001	CABO DE FIBRA ÓPTICA CFOA-SM-DD-G COM 12 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.000,00	1,00	R\$ 30,00	R\$ 150.000,00	I 04
02.06.02.00.002	CAIXA COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO, COM DIO E ACESSÓRIOS PARA CONECTORIZAÇÃO DO CFOA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 04
02.06.02.00.003	SERVIÇO DE EMENDA E CONECTORIZAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA INCLUINDO TESTES E CERTIFICAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 4.000,00	R\$ 20.000,00	I 04
02.06.02.00.004	CABO DE COBRE, SEÇÃO 4,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 7,00	R\$ 70.000,00	I 03
02.06.02.00.005	CABO DE COBRE, SEÇÃO 6,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 15,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.02.00.006	CABO DE COBRE, SEÇÃO 10,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 20,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.02.00.007	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, 440/220V, 1KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	10,00	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00	I 04
02.06.02.00.008	QUADRO DE ENERGIA PARA SÍTIO METEOROLÓGICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 75.000,00	I 04
02.06.02.00.009	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA PARA REDE DE DUTOS, TIPO 1, DIMENSÕES INTERNAS 0,7X0,7X0,8M (CXLXP), TAMPÃO ARTICULÁVEL D400 DN LIVRE 600MM	UNID.	100,00	1,00	R\$ 2.800,00	R\$ 280.000,00	I 03
02.06.02.00.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS CORRUGADOS PE OU PEAD 2X4" (100MM), NBR15.715, ARAME DE GUIA, FITA DE ADVERTÊNCIA, ENVELOPADO EM AREIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA CONVENCIONAL E REATERRO COMPACTADO	M	5.000,00	1,00	R\$ 34,30	R\$ 171.500,00	I 03

02.06.03	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	140.000,00	
02.06.03.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03	
02.06.03.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$ 40.000,00	I 04	
02.06.04	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	275.000,00	
02.06.04.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-3	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 02	
02.06.04.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 02	
TOTAL DO ORÇAMENTO							R\$ 27.390.000,00	

NOTA:

Para índices de reajustamento adotar os publicados pela: FGVDADOS <http://www.fgv.br/ibre> conforme legenda abaixo:

I 01 INCC-Brasil-DI-Projetos (antiga série 205438 até junho/2023) - Série: 1464984 - Código:

I 02 INCC -Brasil-DI- Mão de Obra (antiga série 160906 até junho/2023) - Série: 1465152 - Código:

I 03 INCC-Brasil-DI-Todos os itens (unificação das antigas séries 160868 e 1004888 até junho/2023) - Série: 1464783 - Código:

I 04 IPA 160OG-DI- Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (antiga série 1006827 - coluna 34 até maio/2016) - Série: 1420855 - Código:



RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080

Tel.: +55 21 2215-7151 - Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1

I.E.: 77.461.930 - E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Planilha de Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI

Obras e Serviços de Engenharia

**RSA**

ENGENHARIA LTDA

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

Ref.: Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.

Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Grupo A

1	Administração Central	4,00%
2	Risco	1,11%
Total do Grupo A =		5,11%

Grupo B

3	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
4	Garantia	0,21%
5	Lucro Bruto	7,38%
6	Despesas Financeiras	1,20%
Total do Grupo B =		9,29%

Grupo C

7	ISS	2,50%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	0,00%
Total do Grupo C =		6,15%

Fórmula para o cálculo do BDI

$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100$	22,40%
---	--------

Notas:

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.
2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
4. A alíquota de Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta igual a 4,5% conforme Lei nº 13.161/2015 que alterou a Lei nº 12.456/2011. Sobre o tema ver Memorando Circular nº 16.458/DESP/DFSA/2015.
5. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS
ONERADO / MENSALISTA**



Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024. Data: 29 de maio de 2024.

GRUPO A		36,80%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro de Acidente de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
GRUPO B		19,86%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,64%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,03%
GRUPO C		7,32%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,35%
GRUPO D		7,68%
D1	Incidência dos Grupo A sobre Grupo B	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,37%
TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS		71,66%

Notas: 1. A alíquota do SECONCI, por ser uma convenção coletiva regional, depende da região do país onde se prestará o serviço. Devendo verificar ou não a existência da alíquota do SECONCI na localização de prestação do serviço, bem como o valor da alíquota daquela região.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Proposta Comercial

para a

LICITAÇÃO ELETRÔNICA
Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024

emitida pela

**INFRAERO – Empresa Brasileira de
Infraestrutura Aeroportuária**

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS ADMINISTRADOS PELA INFRAERO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP”.

DATA: 29 de Maio de 2024.

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

À

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

Estrada Parque Aeroporto, Setor de Concessionárias e Locadoras, Lote 05, Ed. Sede, Brasília – DF. CEP: 71608-050

Ref.: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços para ***“Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços – SRP.”*** no prazo de 630 (seiscentos e trinta) dias consecutivos, contados a partir da data expressa na Ordem de Serviço, sendo considerados 360 (trezentos e sessenta) dias para a execução dos serviços, 60 (sessenta) dias para a emissão do Termo de Recebimento Provisório, 90 (noventa) dias para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e até 120 (cento e vinte) dias para pagamento final da execução das obras/serviços, pelo preço global de **R\$ 28.490.000,00 (vinte e oito milhões e quatrocentos e noventa mil reais)**.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Infraero.

Declaramos, inclusive, que possuímos capacidade para realizar a instalação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) em, no mínimo, 3 (três) localidades/aeroportos regionais,

simultâneas, adstrito ao(s) Lote(s) do BLOCO CENTRO-OESTE, conforme necessidade da INFRAERO.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Infraero, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da Infraero, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Atenciosamente,



RAFAEL CORRÊA ALVES
RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71
012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99
COO – Chief Operating Officer

Planilha de Serviços e Quantitativos - PSQ

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.



LOTE 03 - REGIÃO CENTRO-OESTE

Descrição: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP. ”.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. MÍNIMA	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
01	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III AUTOMÁTICA					R\$ 23.142.500,00	
01.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-A3					R\$ 16.827.300,00	
01.01.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; VISIBILÔMETRO E TEMPO PRESENTE; DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; TETÔMETRO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO; PLUVIÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 1.803.412,50	R\$ 14.427.300,00	I 04
01.01.00.00.002	ERAA - ESTAÇÃO DE RADIODIFUSÃO AUTOMÁTICA DE AERÓDROMO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$ 120.000,00	
01.01.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 120.000,00	I 04
01.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$ 400.000,00	
01.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$ 400.000,00	I 04
01.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3					R\$ 2.680.000,00	
01.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-A3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR AUTO E SPECI AUTO), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 280.000,00	I 04
01.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 1.488.000,00	
01.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 60.000,00	R\$ 480.000,00	I 03
01.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 160.000,00	I 03
01.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 144.000,00	I 03
01.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 29.000,00	R\$ 232.000,00	I 03
01.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	16,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 48.000,00	I 02
01.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 23.000,00	R\$ 184.000,00	I 02
01.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 240.000,00	I 01

01.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					R\$	1.627.200,00	
01.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	963.200,00	
01.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS, TETÔMETRO, PLUVIÔMETRO)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 45.000,00	R\$	360.000,00	I 03
01.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 03
01.06.01.00.003	INFRAESTRUTURA E REDES DE ENERGIA PARA INTERLIGAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO SOLAR	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 10.000,00	R\$	80.000,00	I 03
01.06.01.00.004	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	384,00	1,00	R\$ 300,00	R\$	115.200,00	I 03
01.06.01.00.005	CERCAMENTO CONVENCIONAL PARA SISTEMA DE ENERGIA SOLAR DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; MOURÕES DE CONCRETO; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	352,00	1,00	R\$ 250,00	R\$	88.000,00	I 03
01.06.02	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	104.000,00	
01.06.02.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 5.000,00	R\$	40.000,00	I 03
01.06.02.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$	64.000,00	I 04
01.06.03	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	560.000,00	
01.06.03.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-A3	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 02
01.06.03.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	240.000,00	I 02
02	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III					R\$	5.347.500,00	
02.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-3					R\$	2.000.000,00	
02.02.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 400.000,00	R\$	2.000.000,00	I 04
02.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	75.000,00	
02.02.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$	75.000,00	I 04
02.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$	150.000,00	
02.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	150.000,00	I 04
02.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-3					R\$	375.000,00	
02.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR E SPECI), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$	250.000,00	I 04
02.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$	125.000,00	I 04

02.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 755.000,00					
02.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03
02.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 03
02.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 24.000,00	R\$ 120.000,00	I 03
02.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 02
02.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 02
02.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 01
02.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	R\$ 1.992.500,00					
02.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 416.000,00					
02.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.01.00.003	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	220,00	1,00	R\$ 300,00	R\$ 66.000,00	I 03
02.06.02	REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 1.161.500,00					
02.06.02.00.001	CABO DE FIBRA ÓPTICA CFOA-SM-DD-G COM 12 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.000,00	1,00	R\$ 30,00	R\$ 150.000,00	I 04
02.06.02.00.002	CAIXA COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO, COM DIO E ACESSÓRIOS PARA CONECTORIZAÇÃO DO CFOA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 04
02.06.02.00.003	SERVIÇO DE EMENDA E CONECTORIZAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA INCLUINDO TESTES E CERTIFICAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 4.000,00	R\$ 20.000,00	I 04
02.06.02.00.004	CABO DE COBRE, SEÇÃO 4,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 7,00	R\$ 70.000,00	I 03
02.06.02.00.005	CABO DE COBRE, SEÇÃO 6,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 15,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.02.00.006	CABO DE COBRE, SEÇÃO 10,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 20,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.02.00.007	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, 440/220V, 1KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	10,00	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00	I 04
02.06.02.00.008	QUADRO DE ENERGIA PARA SÍTIO METEOROLÓGICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 75.000,00	I 04
02.06.02.00.009	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA PARA REDE DE DUTOS, TIPO 1, DIMENSÕES INTERNAS 0,7X0,7X0,8M (CXLXP), TAMPÃO ARTICULÁVEL D400 DN LIVRE 600MM	UNID.	100,00	1,00	R\$ 2.800,00	R\$ 280.000,00	I 03
02.06.02.00.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS CORRUGADOS PE OU PEAD 2X4" (100MM), NBR15.715, ARAME DE GUIA, FITA DE ADVERTÊNCIA, ENVELOPADO EM AREIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA CONVENCIONAL E REATERRO COMPACTADO	M	5.000,00	1,00	R\$ 34,30	R\$ 171.500,00	I 03

02.06.03	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	140.000,00	
02.06.03.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03	
02.06.03.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$ 40.000,00	I 04	
02.06.04	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	275.000,00	
02.06.04.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-3	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 02	
02.06.04.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 02	
TOTAL DO ORÇAMENTO						R\$ 28.490.000,00		

NOTA:

Para índices de reajustamento adotar os publicados pela: FGVDADOS <http://www.fgv.br/ibre> conforme legenda abaixo:

I 01 INCC-Brasil-DI-Projetos (antiga série 205438 até junho/2023) - Série: 1464984 - Código:

I 02 INCC -Brasil-DI- Mão de Obra (antiga série 160906 até junho/2023) - Série: 1465152 - Código:

I 03 INCC-Brasil-DI-Todos os itens (unificação das antigas séries 160868 e 1004888 até junho/2023) - Série: 1464783 - Código:

I 04 IPA 160OG-DI- Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (antiga série 1006827 - coluna 34 até maio/2016) - Série: 1420855 - Código:



RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080

Tel.: +55 21 2215-7151 - Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1

I.E.: 77.461.930 - E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Planilha de Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI

Obras e Serviços de Engenharia



RSA

ENGENHARIA LTDA

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

Ref.: Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.

Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Grupo A

1	Administração Central	4,00%
2	Risco	1,11%
Total do Grupo A =		5,11%

Grupo B

3	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
4	Garantia	0,21%
5	Lucro Bruto	7,38%
6	Despesas Financeiras	1,20%
Total do Grupo B =		9,29%

Grupo C

7	ISS	2,50%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	0,00%
Total do Grupo C =		6,15%

Fórmula para o cálculo do BDI

$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100$	22,40%
---	---------------

Notas:

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.
2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
4. A alíquota de Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta igual a 4,5% conforme Lei nº 13.161/2015 que alterou a Lei nº 12.456/2011. Sobre o tema ver Memorando Circular nº 16.458/DESP/DFSA/2015.
5. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS
ONERADO / MENSALISTA**



Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024. Data: 29 de maio de 2024.

GRUPO A		37,80%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro de Acidente de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
GRUPO B		16,24%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,64%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	6,56%
B10	Salário Maternidade	0,03%
GRUPO C		9,57%
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,27%
GRUPO D		6,43%
D1	Incidência dos Grupo A sobre Grupo B	6,14%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,29%
TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS		70,04%

Notas: 1. A alíquota do SECONCI, por ser uma convenção coletiva regional, depende da região do país onde se prestará o serviço. Devendo verificar ou não a existência da alíquota do SECONCI na localização de prestação do serviço, bem como o valor da alíquota daquela região.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

À

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

Estrada Parque Aeroporto, Setor de Concessionárias e Locadoras, Lote 05, Ed. Sede, Brasília – DF. CEP: 71608-050

Ref.: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços para ***“Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços – SRP.”*** no prazo de 630 (seiscentos e trinta) dias consecutivos, contados a partir da data expressa na Ordem de Serviço, sendo considerados 360 (trezentos e sessenta) dias para a execução dos serviços, 60 (sessenta) dias para a emissão do Termo de Recebimento Provisório, 90 (noventa) dias para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e até 120 (cento e vinte) dias para pagamento final da execução das obras/serviços, pelo preço global de **R\$ 28.990.000,00 (vinte e oito milhões e novecentos e noventa mil reais).**

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Infraero.

Declaramos, inclusive, que possuímos capacidade para realizar a instalação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) em, no mínimo, 3 (três) localidades/aeroportos regionais,

simultâneas, adstrito ao(s) Lote(s) do BLOCO SUDESTE, conforme necessidade da INFRAERO.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Infraero, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da Infraero, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Atenciosamente,



RAFAEL CORRÊA ALVES
RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71
012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99
COO – Chief Operating Officer

Planilha de Serviços e Quantitativos - PSQ

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.



LOTE 04 - REGIÃO SUDESTE

Descrição: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP. ”.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. MÍNIMA	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
01	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III AUTOMÁTICA					R\$ 23.642.500,00	
01.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-A3					R\$ 17.327.300,00	
01.01.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; VISIBILÔMETRO E TEMPO PRESENTE; DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; TETÔMETRO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO; PLUVIÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 1.865.912,50	R\$ 14.927.300,00	I 04
01.01.00.00.002	ERAA - ESTAÇÃO DE RADIODIFUSÃO AUTOMÁTICA DE AERÓDROMO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$ 120.000,00	
01.01.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 120.000,00	I 04
01.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$ 400.000,00	
01.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$ 400.000,00	I 04
01.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3					R\$ 2.680.000,00	
01.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-A3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR AUTO E SPECI AUTO), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 280.000,00	I 04
01.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 1.488.000,00	
01.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 60.000,00	R\$ 480.000,00	I 03
01.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 160.000,00	I 03
01.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 144.000,00	I 03
01.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 29.000,00	R\$ 232.000,00	I 03
01.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	16,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 48.000,00	I 02
01.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 23.000,00	R\$ 184.000,00	I 02
01.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 240.000,00	I 01

01.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					R\$	1.627.200,00	
01.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	963.200,00	
01.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS, TETÔMETRO, PLUVIÔMETRO)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 45.000,00	R\$	360.000,00	I 03
01.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 03
01.06.01.00.003	INFRAESTRUTURA E REDES DE ENERGIA PARA INTERLIGAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO SOLAR	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 10.000,00	R\$	80.000,00	I 03
01.06.01.00.004	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	384,00	1,00	R\$ 300,00	R\$	115.200,00	I 03
01.06.01.00.005	CERCAMENTO CONVENCIONAL PARA SISTEMA DE ENERGIA SOLAR DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; MOURÕES DE CONCRETO; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	352,00	1,00	R\$ 250,00	R\$	88.000,00	I 03
01.06.02	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	104.000,00	
01.06.02.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 5.000,00	R\$	40.000,00	I 03
01.06.02.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$	64.000,00	I 04
01.06.03	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	560.000,00	
01.06.03.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-A3	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 02
01.06.03.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	240.000,00	I 02
02	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III					R\$	5.347.500,00	
02.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-3					R\$	2.000.000,00	
02.02.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 400.000,00	R\$	2.000.000,00	I 04
02.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	75.000,00	
02.02.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$	75.000,00	I 04
02.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$	150.000,00	
02.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	150.000,00	I 04
02.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-3					R\$	375.000,00	
02.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR E SPECI), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$	250.000,00	I 04
02.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$	125.000,00	I 04

02.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 755.000,00					
02.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03
02.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 03
02.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 24.000,00	R\$ 120.000,00	I 03
02.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 02
02.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	I 02
02.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 01
02.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	R\$ 1.992.500,00					
02.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 416.000,00					
02.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.01.00.003	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	220,00	1,00	R\$ 300,00	R\$ 66.000,00	I 03
02.06.02	REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	R\$ 1.161.500,00					
02.06.02.00.001	CABO DE FIBRA ÓPTICA CFOA-SM-DD-G COM 12 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.000,00	1,00	R\$ 30,00	R\$ 150.000,00	I 04
02.06.02.00.002	CAIXA COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO, COM DIO E ACESSÓRIOS PARA CONECTORIZAÇÃO DO CFOA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	10,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00	I 04
02.06.02.00.003	SERVIÇO DE EMENDA E CONECTORIZAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA INCLUINDO TESTES E CERTIFICAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 4.000,00	R\$ 20.000,00	I 04
02.06.02.00.004	CABO DE COBRE, SEÇÃO 4,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 7,00	R\$ 70.000,00	I 03
02.06.02.00.005	CABO DE COBRE, SEÇÃO 6,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 15,00	R\$ 150.000,00	I 03
02.06.02.00.006	CABO DE COBRE, SEÇÃO 10,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$ 20,00	R\$ 200.000,00	I 03
02.06.02.00.007	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, 440/220V, 1KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	10,00	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00	I 04
02.06.02.00.008	QUADRO DE ENERGIA PARA SÍTIO METEOROLÓGICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 75.000,00	I 04
02.06.02.00.009	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA PARA REDE DE DUTOS, TIPO 1, DIMENSÕES INTERNAS 0,7X0,7X0,8M (CXLXP), TAMPÃO ARTICULÁVEL D400 DN LIVRE 600MM	UNID.	100,00	1,00	R\$ 2.800,00	R\$ 280.000,00	I 03
02.06.02.00.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS CORRUGADOS PE OU PEAD 2X4" (100MM), NBR15.715, ARAME DE GUIA, FITA DE ADVERTÊNCIA, ENVELOPADO EM AREIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA CONVENCIONAL E REATERRO COMPACTADO	M	5.000,00	1,00	R\$ 34,30	R\$ 171.500,00	I 03

02.06.03	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF							R\$	140.000,00
02.06.03.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$	20.000,00	R\$	100.000,00	I 03
02.06.03.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	5,00	1,00	R\$	8.000,00	R\$	40.000,00	I 04
02.06.04	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO							R\$	275.000,00
02.06.04.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-3	CONJ.	5,00	1,00	R\$	30.000,00	R\$	150.000,00	I 02
02.06.04.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	5,00	1,00	R\$	25.000,00	R\$	125.000,00	I 02
TOTAL DO ORÇAMENTO								R\$ 28.990.000,00	

NOTA:

Para índices de reajustamento adotar os publicados pela: FGVDADOS <http://www.fgv.br/ibre> conforme legenda abaixo:

I 01 INCC-Brasil-DI-Projetos (antiga série 205438 até junho/2023) - Série: 1464984 - Código:

I 02 INCC -Brasil-DI- Mão de Obra (antiga série 160906 até junho/2023) - Série: 1465152 - Código:

I 03 INCC-Brasil-DI-Todos os itens (unificação das antigas séries 160868 e 1004888 até junho/2023) - Série: 1464783 - Código:

I 04 IPA 160OG-DI- Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (antiga série 1006827 - coluna 34 até maio/2016) - Série: 1420855 - Código:



RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080

Tel.: +55 21 2215-7151 - Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1

I.E.: 77.461.930 - E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Planilha de Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI

Obras e Serviços de Engenharia



RSA

ENGENHARIA LTDA

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

Ref.: Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.

Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Grupo A

1	Administração Central	4,00%
2	Risco	1,11%
Total do Grupo A =		5,11%

Grupo B

3	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
4	Garantia	0,21%
5	Lucro Bruto	7,38%
6	Despesas Financeiras	1,20%
Total do Grupo B =		9,29%

Grupo C

7	ISS	2,50%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	0,00%
Total do Grupo C =		6,15%

Fórmula para o cálculo do BDI

$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100$	22,40%
---	---------------

Notas:

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.
2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
4. A alíquota de Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta igual a 4,5% conforme Lei nº 13.161/2015 que alterou a Lei nº 12.456/2011. Sobre o tema ver Memorando Circular nº 16.458/DESP/DFSA/2015.
5. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS
ONERADO / MENSALISTA**



Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024. Data: 29 de maio de 2024.

GRUPO A		37,80%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro de Acidente de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
GRUPO B		18,53%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,64%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,85%
B10	Salário Maternidade	0,03%
GRUPO C		7,80%
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,76%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,00%
C5	Indenização Adicional	0,31%
GRUPO D		7,33%
D1	Incidência dos Grupo A sobre Grupo B	7,00%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,33%
TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS		71,46%

Notas: 1. A alíquota do SECONCI, por ser uma convenção coletiva regional, depende da região do país onde se prestará o serviço. Devendo verificar ou não a existência da alíquota do SECONCI na localização de prestação do serviço, bem como o valor da alíquota daquela região.

RAFAEL CORRÊA ALVES
RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71
012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99
COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.
Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930
E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Proposta Comercial

para a

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA
Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024**

emitida pela

**INFRAERO – Empresa Brasileira de
Infraestrutura Aeroportuária**

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS ADMINISTRADOS PELA INFRAERO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP”.

DATA: 29 de Maio de 2024.

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

À

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

Estrada Parque Aeroporto, Setor de Concessionárias e Locadoras, Lote 05, Ed. Sede, Brasília – DF. CEP: 71608-050

Ref.: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços para ***“Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços – SRP.”*** no prazo de 630 (seiscentos e trinta) dias consecutivos, contados a partir da data expressa na Ordem de Serviço, sendo considerados 360 (trezentos e sessenta) dias para a execução dos serviços, 60 (sessenta) dias para a emissão do Termo de Recebimento Provisório, 90 (noventa) dias para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e até 120 (cento e vinte) dias para pagamento final da execução das obras/serviços, pelo preço global de **R\$ 28.490.000,00 (vinte e oito milhões e quatrocentos e noventa mil reais)**.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunística do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Infraero.

Declaramos, inclusive, que possuímos capacidade para realizar a instalação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) em, no mínimo, 3 (três) localidades/aeroportos regionais, simultâneas, adstrito ao(s) Lote(s) do BLOCO SUL, conforme necessidade da INFRAERO.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Infraero, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da Infraero, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Atenciosamente,



RAFAEL CORRÊA ALVES
RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71
012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99
COO – Chief Operating Officer

Planilha de Serviços e Quantitativos - PSQ

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.



LOTE 05 - REGIÃO SUL

Descrição: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP. ”.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. MÍNIMA	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
01	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III AUTOMÁTICA					R\$ 23.142.500,00	
01.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-A3					R\$ 16.827.300,00	
01.01.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; VISIBILÔMETRO E TEMPO PRESENTE; DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; TETÔMETRO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO; PLUVIÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 1.803.412,50	R\$ 14.427.300,00	I 04
01.01.00.00.002	ERAA - ESTAÇÃO DE RADIODIFUSÃO AUTOMÁTICA DE AERÓDROMO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$ 120.000,00	
01.01.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 120.000,00	I 04
01.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$ 400.000,00	
01.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$ 400.000,00	I 04
01.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3					R\$ 2.680.000,00	
01.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-A3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR AUTO E SPECI AUTO), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.400.000,00	I 04
01.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-A3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 280.000,00	I 04
01.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 1.488.000,00	
01.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 60.000,00	R\$ 480.000,00	I 03
01.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 160.000,00	I 03
01.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 144.000,00	I 03
01.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 29.000,00	R\$ 232.000,00	I 03
01.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	16,00	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 48.000,00	I 02
01.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 23.000,00	R\$ 184.000,00	I 02
01.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 240.000,00	I 01

01.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					R\$	1.627.200,00	
01.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	963.200,00	
01.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-A3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS, TETÔMETRO, PLUVIÔMETRO)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 45.000,00	R\$	360.000,00	I 03
01.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 03
01.06.01.00.003	INFRAESTRUTURA E REDES DE ENERGIA PARA INTERLIGAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO SOLAR	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 10.000,00	R\$	80.000,00	I 03
01.06.01.00.004	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	384,00	1,00	R\$ 300,00	R\$	115.200,00	I 03
01.06.01.00.005	CERCAMENTO CONVENCIONAL PARA SISTEMA DE ENERGIA SOLAR DA EMS-A3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; MOURÕES DE CONCRETO; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	352,00	1,00	R\$ 250,00	R\$	88.000,00	I 03
01.06.02	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	104.000,00	
01.06.02.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 5.000,00	R\$	40.000,00	I 03
01.06.02.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$	64.000,00	I 04
01.06.03	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	560.000,00	
01.06.03.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-A3	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 40.000,00	R\$	320.000,00	I 02
01.06.03.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	8,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	240.000,00	I 02
02	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE CLASSE III					R\$	5.347.500,00	
02.01	COMPONENTES/SENSORES DA EMS-3					R\$	2.000.000,00	
02.02.00.00.001	SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (COMPLETO ICA 105-15): TORRE DE ANEMÔMETRO FRANGÍVEL; CENTRAL COLETORA DADOS (CCD); SENSORES: ANEMÔMETRO ULTRASSÔNICO; TEMPERATURA E UMIDADE; BARÔMETRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 400.000,00	R\$	2.000.000,00	I 04
02.02	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DO SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	75.000,00	
02.02.00.00.001	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO RÁDIO UHF, INCLUINDO RÁDIOS, MODEMS, ANTENAS, CABEAMENTO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 15.000,00	R\$	75.000,00	I 04
02.03	SISTEMA DE ENERGIA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA					R\$	150.000,00	
02.03.00.00.001	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COM SISTEMA DE ENERGIA DUPLO/REDUNDANTE PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$	150.000,00	I 04
02.04	SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO, GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DA EMS-3					R\$	375.000,00	
02.04.00.00.001	UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO PARA EMS-3: GRAVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS (METAR E SPECI), INCLUINDO SOFTWARES, HARDWARES, RACK, SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA, REDE, MODEMS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 50.000,00	R\$	250.000,00	I 04
02.04.00.00.002	TERMINAL DE VISUALIZAÇÃO DA EMS-3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$	125.000,00	I 04

02.05	PROJETO, GERENCIAMENTO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$	755.000,00		
02.05.00.00.001	LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	CONJ.	5,00	1,00	R\$	40.000,00	R\$	200.000,00	I 03
02.05.00.00.002	CONSULTORIA PARA ENTREGA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS JUNTO AO DECEA	CONJ.	5,00	1,00	R\$	20.000,00	R\$	100.000,00	I 03
02.05.00.00.003	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, INCLUSIVE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA) E PLACA DA OBRA	CONJ.	5,00	1,00	R\$	18.000,00	R\$	90.000,00	I 03
02.05.00.00.004	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E FERRAMENTAL	CONJ.	5,00	1,00	R\$	24.000,00	R\$	120.000,00	I 03
02.05.00.00.005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	10,00	1,00	R\$	3.000,00	R\$	30.000,00	I 02
02.05.00.00.006	TREINAMENTO DOS OPERADORES/MANTENEDORES DA ESTAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$	18.000,00	R\$	90.000,00	I 02
02.05.00.00.007	PROJETO EXECUTIVO AS BUILT	CONJ.	5,00	1,00	R\$	25.000,00	R\$	125.000,00	I 01
02.06	EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					R\$	1.992.500,00		
02.06.01	SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	416.000,00		
02.06.01.00.001	BASES PARA SÍTIO METEOROLÓGICO DA EMS-3 (HEXÁGONO, TORRE, ESTAIS)	CONJ.	5,00	1,00	R\$	30.000,00	R\$	150.000,00	I 03
02.06.01.00.002	MALHA DE ATERRAMENTO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO	CONJ.	5,00	1,00	R\$	40.000,00	R\$	200.000,00	I 03
02.06.01.00.003	CERCAMENTO FRANGÍVEL PARA SÍTIO DA EMS-3: CERCA TIPO ALAMBRADO FIO 12BWG MALHA 5X5; TUBOS DE ALUMÍNIO SOBRE BASE FRANGÍVEL; CONCERTINA; ALTURA 2,4M; INCLUINDO BASE E BALDRAME	M	220,00	1,00	R\$	300,00	R\$	66.000,00	I 03
02.06.02	REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO					R\$	1.161.500,00		
02.06.02.00.001	CABO DE FIBRA ÓPTICA CFOA-SM-DD-G COM 12 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.000,00	1,00	R\$	30,00	R\$	150.000,00	I 04
02.06.02.00.002	CAIXA COMUNICAÇÃO PARA SÍTIO METEOROLÓGICO, COM DIO E ACESSÓRIOS PARA CONECTORIZAÇÃO DO CFOA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONJ.	10,00	1,00	R\$	3.000,00	R\$	30.000,00	I 04
02.06.02.00.003	SERVIÇO DE EMENDA E CONECTORIZAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA INCLUINDO TESTES E CERTIFICAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$	4.000,00	R\$	20.000,00	I 04
02.06.02.00.004	CABO DE COBRE, SEÇÃO 4,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$	7,00	R\$	70.000,00	I 03
02.06.02.00.005	CABO DE COBRE, SEÇÃO 6,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$	15,00	R\$	150.000,00	I 03
02.06.02.00.006	CABO DE COBRE, SEÇÃO 10,0MM², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1KV EPR/PVC 90°C, SEM BLINDAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10.000,00	1,00	R\$	20,00	R\$	200.000,00	I 03
02.06.02.00.007	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, 440/220V, 1KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	10,00	1,00	R\$	1.500,00	R\$	15.000,00	I 04
02.06.02.00.008	QUADRO DE ENERGIA PARA SÍTIO METEOROLÓGICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	1,00	R\$	15.000,00	R\$	75.000,00	I 04
02.06.02.00.009	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA PARA REDE DE DUTOS, TIPO 1, DIMENSÕES INTERNAS 0,7X0,7X0,8M (CXLXP), TAMPÃO ARTICULÁVEL D400 DN LIVRE 600MM	UNID.	100,00	1,00	R\$	2.800,00	R\$	280.000,00	I 03
02.06.02.00.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS CORRUGADOS PE OU PEAD 2X4" (100MM), NBR15.715, ARAME DE GUIA, FITA DE ADVERTÊNCIA, ENVELOPADO EM AREIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA CONVENCIONAL E REATERRO COMPACTADO	M	5.000,00	1,00	R\$	34,30	R\$	171.500,00	I 03

02.06.03	EPTA/TPS/ADMINISTRATIVO/KF					R\$	140.000,00	
02.06.03.00.001	INFRAESTRUTURA, REDES DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00	I 03	
02.06.03.00.002	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO INTERNET VIA SATÉLITE	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 8.000,00	R\$ 40.000,00	I 04	
02.06.04	TESTES, COMISSIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO					R\$	275.000,00	
02.06.04.00.001	TESTES E COMISSIONAMENTO DA EMS-3	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 150.000,00	I 02	
02.06.04.00.002	ACOMPANHAR VISTORIA DE HOMOLOGAÇÃO (GROUND-CHECK)	CONJ.	5,00	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	I 02	
TOTAL DO ORÇAMENTO						R\$ 28.490.000,00		

NOTA:

Para índices de reajustamento adotar os publicados pela: FGVDADOS <http://www.fgv.br/ibre> conforme legenda abaixo:

I 01 INCC-Brasil-DI-Projetos (antiga série 205438 até junho/2023) - Série: 1464984 - Código:

I 02 INCC -Brasil-DI- Mão de Obra (antiga série 160906 até junho/2023) - Série: 1465152 - Código:

I 03 INCC-Brasil-DI-Todos os itens (unificação das antigas séries 160868 e 1004888 até junho/2023) - Série: 1464783 - Código:

I 04 IPA 160OG-DI- Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (antiga série 1006827 - coluna 34 até maio/2016) - Série: 1420855 - Código:



RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080

Tel.: +55 21 2215-7151 - Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1

I.E.: 77.461.930 - E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Planilha de Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI

Obras e Serviços de Engenharia



RSA

ENGENHARIA LTDA

Rio de Janeiro (RJ), 29 de maio de 2024.

Ref.: Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024.

Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Grupo A

1	Administração Central	4,00%
2	Risco	1,11%
Total do Grupo A =		5,11%

Grupo B

3	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
4	Garantia	0,21%
5	Lucro Bruto	7,38%
6	Despesas Financeiras	1,20%
Total do Grupo B =		9,29%

Grupo C

7	ISS	2,50%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	0,00%
Total do Grupo C =		6,15%

Fórmula para o cálculo do BDI

$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100$	22,40%
---	---------------

Notas:

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.
2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03.
4. A alíquota de Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta igual a 4,5% conforme Lei nº 13.161/2015 que alterou a Lei nº 12.456/2011. Sobre o tema ver Memorando Circular nº 16.458/DESP/DFSA/2015.
5. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

RAFAEL CORRÊA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS
ONERADO / MENSALISTA**



Objeto: “Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo, fornecimento, instalação, e homologação de Estação Meteorológica de Superfície (EMS) para diversos aeroportos administrados pela Infraero, pelo sistema de registro de preços - SRP”.

Licitação Eletrônica Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024. Data: 29 de maio de 2024.

GRUPO A		37,80%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro de Acidente de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
GRUPO B		20,14%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,64%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,46%
B10	Salário Maternidade	0,03%
GRUPO C		7,18%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,12%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,91%
C5	Indenização Adicional	0,35%
GRUPO D		7,98%
D1	Incidência dos Grupo A sobre Grupo B	7,61%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,37%
TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS		73,10%

Notas: 1. A alíquota do SECONCI, por ser uma convenção coletiva regional, depende da região do país onde se prestará o serviço. Devendo verificar ou não a existência da alíquota do SECONCI na localização de prestação do serviço, bem como o valor da alíquota daquela região.

RAFAEL CORREA ALVES

RSA ENGENHARIA LTDA / CNPJ: 04.407.640/0001-71

012.675.544-6 DICRJ - CPF 104.871.367-99

COO – Chief Operating Officer

Av. Marechal Câmara, 160 / 1123 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20020-080 – Tel.: +55 21 2215-7151.

Fax: +55 21 2210-2393 – CNPJ: 04.407.640/0001-71 – I.M.: 294.439-1 – I.E.: 77.461.930

E-mail: comercial@rsaengenharia.com.br – URL: <http://www.rsaengenharia.com.br>

Proposta Comercial

para a

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA
Nº 092/ADLI-1/SEDE/2024**

emitida pela

**INFRAERO – Empresa Brasileira de
Infraestrutura Aeroportuária**

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS ADMINISTRADOS PELA INFRAERO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP”.

DATA: 29 de Maio de 2024.