



ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012
RDC PRESENCIAL Nº 004/DALC/SBFZ/2011

CONTRATAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO TPS, ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO E AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE AERONAVES PARA O AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS, FORTALEZA/CEARÁ - SBFZ.

Nos termos do subitem 9.1 do Edital da Licitação em referência, a Comissão de Licitação presta os seguintes esclarecimentos acerca de perguntas formuladas por empresas sobre a interpretação do texto do referido Edital.

1ª PARTE – PERGUNTAS E RESPOSTAS

1ª PERGUNTA

Para adequar as novas vias de acesso e o terreno para ampliação do TPS, será necessário fazer o remanejamento dos bancos de dutos dos cabos de elétrica, eletrônica/comunicações existentes, assim como a substituição dos cabos neles instalados. Dúvida: estes serviços já estão contemplados na Planilha de Orçamento Empreendimento “1”, disponibilizada pela INFRAERO? Em que item?

RESPOSTA

- Os remanejamentos de redes elétricas completa e eletrônica/ telemática (somente dutos) apontados no documento FZ.01/000.75/05705/03, estão contidos no documentos FZ.01/400.88/04867/05, aba MQ (Memorial de Quantificação);
- Os remanejamentos de redes eletrônicas (cabos) apontados no documento FZ.01/000.75/05705/03, estão contidos no documentos FZ.01/461.88/05435/04, aba MQ-PÁTIO (Memorial de Quantificação);
- Os remanejamentos de telemática (cabos) apontados no documento FZ.01/000.75/05705/03, estão contidos no documentos FZ.01/490.88/05461/05, aba MQ-PÁTIO (Memorial de Quantificação).

2ª PERGUNTA

Consta na Planilha de Orçamento Empreendimento “1”, os seguintes serviços: Lote 2 – item 10.07.230.01 – separador de água e óleo com dimensões de 1200 x 750 x 600 mm e vazão máxima de 800 litros/h, com quantidade = 2cj. Lote 4 – item 05.04.800.01 – unidade separadora de água e óleo – SAO, com quantidade = 1 und. Dúvida: estes dois itens referem-se ao mesmo serviço, já que na planta chave, estão localizados no mesmo local? Porque no lote 2 temos 2 conj. cuja vazão é de 800 litros/h, e no lote 4 temos uma unidade, cuja vazão informada em projeto (FZ.04/102.08/06073/01) é de 114 m³/hora? Qual a quantidade e a vazão correta? Devemos entender que no item 10.07.230.01 (lote 2) deve ser orçado apenas os equipamentos hidromecânicos, conforme lista de material apresentada no projeto FZ.04/102.08/06073/01, e no item 05.04.800.01 (lote 4) deve ser orçado apenas as obras civis tais como escavação, concreto, forma, reaterro, armação, etc?

RESPOSTA

Respondendo ao questionamento do licitante, tratam-se de dois itens diferentes, situados em lugares distintos. Ao total são 03 unidades, 02 (duas) para os tanques de óleo diesel, referentes a disciplina de Eletromecânica, e 01 (uma) para o pátio, referente a disciplina de Drenagem.



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

| | | | | |
|--|---|----|------|----|
| Alimentação óleo diesel – Eletromecânica | | | | |
| 10.07.230 | Separador de Água e Óleo (Fornecimento, Instalações, Testes e Comissionamento)- Conforme Especificação Técnica | | | |
| 10.07.230.01 | Separador de Água e Óleo com dimensões de 1200 x 750 x 600mm e vazão máxima de 800l/h | cj | 2,00 | 13 |
| Documentos referentes: FZ.01-400.08-06361-0 e FZ.01-400.08-06362-0 | | | | |
| Drenagem – Pátio TECA | | | | |
| 05.04.800 | Separador de Água e Óleo - SÃO | | | |
| 05.04.800.01 | Unidade Separadora de Água e Óleo - SÃO | un | 1,00 | 17 |
| Documentos referentes: FZ.04/102.08/06073-01 e FZ.04/102.07/06074-01 | | | | |

3ª PERGUNTA

No edital, em seu item 7.4, subitem b.1.1, informa que a licitante não poderá cotar preços unitários e Global superiores ao orçamento previamente estimado pela INFRAERO. Desta forma, solicitamos que a INFRAERO disponibilize o seu orçamento básico, para que as licitantes possam atender ao solicitado no item 7.4, subitem b.1.1 do edital.

RESPOSTA

O orçamento estimada da INFRAERO somente será disponibilizado após a homologação da licitação, conforme art. 6º da Lei Federal nº 12.462/2011 que assim dispõe: **“observado o disposto no § 3º, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas”**.

4ª PERGUNTA

A (...) solicita as plantas de referência para o item 03.01.800.22.01 (A passagem sobre dutos será confeccionada em perfil de aço galvanizado, tipo “U”, nas dimensões de 6” e com comprimentos variáveis, chumbada no piso com chumbador tipo parabolt. Os perfis serão soldados e nas suas laterais serão instalados os degraus metálicos tipo DS 30/3, malha 25x100mm, h=45mm e L=800mm, no patamar superior será instalada grade metálica, tipo GS B4-404, malha 25x100mm, h=40mm e L=800mm, ambas serão padrão Selmecc ou equivalente técnico, conforme detalhes de projeto. Serão instalados guarda corpo em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1½”, espessura de parede de 2mm soldados no perfil “U”. A passagem receberá pintura esmalte sintético fosco na cor grafite escuro (conforme item 7. PINTURAS)).

RESPOSTA

Quanto ao questionamento enviado, as plantas de referência para o item citado são as seguintes: FZ.06/201.07/03893/03 (Lote 01) e FZ.06/201.07/05885/03 (Lote 02)



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

5ª PERGUNTA

No objeto da presente licitação consta o item contratação do projeto executivo. Nos termos de referência item 2 – “apresentação” consta que na fase de execução da obra a INFRAERO fornecerá o projeto executivo. Na planilha de quantidades e pecos unitários não consta o item projeto executivo. Entendemos que o projeto executivo não faz parte do escopo desta obra e será fornecido pela INFRAERO. Pergunta: Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA

Está correta a contratação do projeto executivo constante do objeto da licitação. Houve engano na versão do documento FZ.01/000/02/05927-02 que gerou a confusão. A versão atualizada FZ.01/000/02/05927-03 não deixa dúvida. Existe uma planilha específica para o projeto executivo, o documento FZ.01/000.91/06159-00 no rol de documentos do CD.

6ª PERGUNTA

Solicitamos esclarecer onde será o bota-fora da borá e se o mesmo já está licenciado.

RESPOSTA

Com respeito ao bota-fora, localização, distância e empresas gerenciadoras dos locais licenciados estão indicadas nos documentos FZ.01/104.75/04691-02 e FZ.01/104.75/05927-02.

7ª PERGUNTA

O Sindicato das Indústrias do Mármore e Granito do Estado do Ceará- SIMAGRAN-CE (...) solicitar a V.Sa., analisar a possibilidade de examinar um questionamento de natureza técnica, no tocante ao GRANITO que está especificado no Edital da referida licitação, considerando que a indicação e especificação do nome do GRANITO BRANCO, no caso BRANCO MARFIM, direciona o resultado do fornecedor do referido material para uma indústria do Espírito Santo, e o que é mais grave impossibilita a participação da totalidade dos fornecedores de GRANITO BRANCO de outros Estados do país e inclusive de todos os filiados do nosso Sindicato e de todas as outras indústrias do restante da federação. Porque o EDITAL não indicar apenas GRANITO BRANCO ou similar? Este porem, Sr. Presidente não seria o problema mais grave, visto que o Estado do Espírito Santo possui excelentes empresas e que participam e realizam excelentes trabalhos em todo o país.

A questão é que neste caso específico, o referido GRANITO BRANCO MARFIM indicado pelo edital, não preenche os requisitos técnicos mínimos do Edital, inclusive por apresentar índices de porosidade, absorção d'água inadequados e incompatíveis com os constantes da referida norma. (Anexo II- Site da Abirochas – Fonte: www.abirochas.com.br).

[..]

Características

O material deverá apresentar as seguintes características:

| Propriedade Físicas | Índices |
|---|---------|
| Índice de absorção d'água (%) – ABNT-NBR 12766 e ASTM C97 | ≤ 0,40 |
| Densidade aparente seca (kg/m³) – ABNT-NBR 12766 e ASTM C97 | ≥ 2560 |
| Coefficiente de atrito (resistência ao escorregamento) – ABNT-NBR 13818 | ≥ 0,8 |
| Resistência à flexão a três pontos (MPa) – ABNT-NBR 12763 e ASTM C99 | ≥ 10,34 |
| Resistência à flexão a quatro pontos (MPa) – ASTM C880 | ≥ 8,27 |
| Resistência à compressão uniaxial (MPa) – ABNT-NBR 12767 e ASTM C170 | ≥ 131,0 |
| Desgaste abrasivo amsler (mm/1000m) – ABNT-NBR 12042 | ≤ 0,7 |
| Abrasão superficial – Classe PEI – ABNT-NBR 13818 / Anexo E | 5 |
| Resistência à abrasão – ASTM-C241/Granitos | ≥ 25 |

Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO

SCS, Quadra 3, Bloco “A”, Lotes nº 17/18, Entrada “B”, Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, em Brasília – DF, CEP 70303-000 -
Tel.: (0xx61) 312.3266 – Fax.: (0xx61) 312.3214 - Home Page: <http://licitacao.infraero.gov.br>



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

Anexo II - DADOS de ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO GRANITO BRANCO MARFIM Estado/ES

Classificação Comercial: Gr nito branco

Classificação Petrográfica: Gnaisse sienogranítico com sillimanita e granada

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Massa Específica: 2628 kg/m³

Porosidade: 1.10%

Absorção d'água: 0,42%

Compressão simples: 82.00 MPa

Compressão após gelo/degelo: 81.51 MPa

Flexão: 6.62 MPa

Desgaste Amsler: 0.80 mm a 500m

Dilatação térmica linear: 5.70 mm/m°C*10⁻³

Descrição Macroscópica:

Rocha gnáissica de granulação grossa, cor branco levemente amarelado, com pontos avermelhados (granada).

Composição Mineralógica:

5% de Granada, 5% de Biotita, 7% de Sillimanita, 18% de Plagioclásio, 27% de Quartzo, 38% de Feldspato alcalino micropertítico, Total = 100%

Usos Recomendados:

Revestimento de interiores

Variedades:

Diante do exposto solicitamos a V.Sa., chamar o feito a ordem e junto aos setores técnicos competentes da INFRAERO, designar perícia técnica objetivando esclarecer a gravidade dos fatos aqui enunciados.

Nesta oportunidade, visando evidenciar ao máximo a transparência dos nossos propósitos, requeremos a V.Sa., examinar a possibilidade de solicitar a realização da referida perícia técnica, com a realização de ensaios de caracterização tecnológica do referido material constante do edital, em entidade laboratorial que possua os ensaios realizados com acreditação pelo INMETRO, além da nomeação de perito técnico indicado pela ABNT, para que indique os ensaios necessários e possamos dirimir as dúvidas aqui levantadas.

Estes ensaios podem ser realizados e ter o resultado em no máximo 10 dias e estabelecerão a transparência do processo licitatório, que nos termos da Lei busca estimular a participação e a disputa entre os fornecedores, para que o certame propicie a melhor relação custo benefício para o setor público e conseqüentemente para toda a população brasileira.

RESPOSTA

Fica permitida a utilização do granito branco marfim ou equivalente técnico. Esclarecemos que o granito branco marfim utilizado foi proposto em virtude de constar no banco de dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, que a Infraero se obriga a utilizar por força do art. 125 da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO/2012 e, ainda, em atendimento às recomendações constantes no Acórdão nº 718/2011 – TCU – Plenário, por ocasião da publicação do Edital de licitação para as obras do Aeroporto de Confins.

8ª PERGUNTA

Conforme descrito no Edital, estamos enviando algumas dúvidas levantadas por nossa equipe durante o processo de orçamento:

8.1. Os projetos de detalhes técnicos (Lote 1 e e Lote 2), mencionam que os dutos poderão ser chaveta ou TDC e o memorial descritivo mencionam TDC. Qual a informação correta?

Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO
SCS, Quadra 3, Bloco "A", Lotes nº 17/18, Entrada "B", Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, em Brasília – DF, CEP 70303-000 -
Tel.: (0xx61) 312.3266 – Fax.: (0xx61) 312.3214 - Home Page: <http://licitacao.infraero.gov.br>



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

- 8.2. De qual documento prevalecem as informações em caso de conflitos de dados?
- 8.3. Para a rede hidráulica o isolamento será Poliestireno expandido (conforme detalhes técnicos) ou borracha elastomérica (conforme memorial descritivo)?
- 8.4. Para a rede frigorígena o isolamento será Poliuretano (conforme detalhes técnicos) ou borracha elastomérica (conforme memorial descritivo)?
- 8.5. Favor confirmar se o isolamento acústico da casa de máquinas é do escopo do instalador de ar condicionado.
- 8.6. O memorial descritivo do Lote 2 menciona que a instalação deverá atender as normas de Leed, no entanto, nas características técnicas do chiller menciona que poderemos usar gás R-123, o que não atenderá a esta norma. Pergunto: O gás poderá ser utilizado?
- 8.7. A Infraero disponibilizará uma área de descarte para material demolido ou toda a logística para descartar este material será por conta da instaladora de ar condicionado?
- 8.8. Conforme memorial descritivo teremos que interligar a CAG existente na CAG nova (Lote 2). Pergunto: Deveremos prever picagem em carga para a interligação dos sistemas?

- 8.9 Em caso de itens que não estejam na planilha do cliente, poderemos criar um “item omissos”?

RESPOSTA

- 8.1 A informação correta os dutos serão em “TDC”, conforme o do memorial descritivo (lotes 1 e 2).
- 8.2 Vide item 06 do documento Especificação Técnica Geral FZ.01/000.92/05926/02.
- 8.3 Para a rede hidráulica o isolamento será borracha elastomérica conforme o memorial descritivo.
- 8.4 O isolamento da rede frigorígena deve ser feito com borracha elastomérica como indicado no Memorial descritivo.
- 8.5 O isolamento acústico da casa de máquinas NÃO é do escopo do instalador de ar condicionado.
- 8.6 Neste caso em particular, o gás R-123 poderá ser utilizado.
- 8.7 A Infraero disponibilizará uma área de descarte para material demolido e com relação à logística vide 2.9 do documento FZ.06/432.92/04366/04.
- 8.8 Não deverá ser prevista picagem em carga para a interligação dos sistemas.
- 8.9 Não.



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

09ª PERGUNTA

Tendo em vista que a maioria das unidades referentes aos serviços correlatos, abaixo relacionados, serem (br), solicitamos confirmação da unidade referente ao item 07.02.211.05 (Lotes 1 e 2), bem como qual unidade considerar para os itens 07.02.211.06 (Lote 1) e 02.01.260.01.04.03 (Lote 2) uma vez que se trata do mesmo serviço e código.

| LOTE | ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | C. UNIT. | C. TOTAL | ÍNDICE REAJUSTE |
|--------|--------------------|--------|--------|---|-------|----------|----------|----------|-----------------|
| LOTE 1 | 07.02.211.01 | 73613 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 3/4", Referência Elecon ou equivalente. | br | 1.201,00 | | - | I3 |
| LOTE 1 | 07.02.211.05 | 55868 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 4", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | m | 1.700,00 | | - | I3 |
| LOTE 1 | 07.02.211.06 | 55865 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 1 1/2", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | m | 26,00 | | - | I3 |
| LOTE 2 | 02.01.260.01.04.01 | 73613 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 3/4", Referência Elecon ou equivalente. | br | 50,00 | | - | I1 |
| LOTE 2 | 02.01.260.01.04.02 | 72309 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 1", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | br | 110,00 | | - | I1 |
| LOTE 2 | 02.01.260.01.04.03 | 55865 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 1 1/2", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | br | 80,00 | | - | I1 |
| LOTE 2 | 07.02.211.01 | 73613 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 3/4", Referência Elecon ou equivalente. | br | 1.891,00 | | - | I3 |
| LOTE 2 | 07.02.211.02 | 72309 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 1", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | br | 23,00 | | - | I3 |
| LOTE 2 | 07.02.211.05 | 55868 | SINAPI | Eletroduto em PVC rígido, fornecido em barras de 3 m de comprimento, com uma luva em uma das extremidades, Diâmetro 4", Referência Elecon ou Equivalente Técnico. | m | 1.988,00 | | - | I3 |

RESPOSTA

Não há alteração nas unidades questionadas pelo Licitante, ou seja, permanece conforme apresentado na planilha indicada.

10ª PERGUNTA

Item 7.6.3. para efeito de avaliação da economicidade da proposta, o valor máximo que a INFRAERO admite pagar para a execução dos serviços objeto desta licitação, é o global previamente estimado a ser divulgado nos termos do subitem 10.2.1, devidamente corrigido de acordo com o seguinte critério. Pergunto: Uma vez não sendo divulgado o valor global do orçamento da Infraero, como podemos balizar nosso orçamento para que não ultrapasse o valor global?

RESPOSTA

A proposta de preços das participantes poderão ser orçadas pelos preços dos Bancos de Dados Oficiais, a exemplo do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, ou, quando não houver, pelos preços de mercado.

11ª PERGUNTA

Item 7.6.4. os preços unitários máximos que a INFRAERO admite pagar para a execução do objeto desta licitação são os definidos em seu orçamento de referência devidamente corrigidos na forma presente no subitem. Pergunto: Uma vez não sendo divulgado os preços unitários do orçamento da Infraero, como podemos balizar nosso orçamento para que não ultrapasse os valores unitários?

RESPOSTA

Ver resposta à 10ª pergunta deste Esclarecimento de Dúvidas nº 001/LCIC/2012.

Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO

SCS, Quadra 3, Bloco "A", Lotes nº 17/18, Entrada "B", Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, em Brasília – DF, CEP 70303-000 - Tel.: (0xx61) 312.3266 – Fax.: (0xx61) 312.3214 - Home Page: <http://licitacao.infraero.gov.br>



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas Nº 001/LCIC/2012 – 20/01/2012

2ª PARTE – CORREÇÃO

A Comissão de Licitação informa que foram ajustadas o subitem 6.9 do Edital, quanto a aplicação das taxas de BDI, nos seguintes termos “**destacados**”, a saber:

- 6.9 no valor orçado foram consideradas as seguintes taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e de Encargos Sociais:
- a) BDI – 23,02% (vinte e três vírgula zero dois por cento) para **Projeto Executivo**, Obras e Serviços de Engenharia;
 - b) BDI – 10,77 (dez vírgula setenta e sete por cento) para **as escadas rolantes que serão desmontadas e montadas em outra posição (Itens 10.05.100.01 e 10.05.100.02 do documento FZ.01/000.88/06369)**;

3ª PARTE – RATIFICAÇÃO

Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Edital. Informações na Gerencia de Licitações de Investimentos e Compras da INFRAERO localizada no SCS, Quadra 3, Bloco “A”, Lotes nº 17/18, Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, Entrada “A”, em Brasília/DF, ou pelo telefone nº (61) 3312.3266/2575/2576, ou ainda, no site http://www.infraero.gov.br/portal_licitacao.

Brasília/DF, 20 de janeiro de 2012.

JOSÉ ANTONIO PESSOA NETO
Presidente da Comissão de Licitação
Ato Adm. nº 3296/DA(DALC)/2011

FLAVIA DE MORAES OLIVEIRA
Membro Técnico

PATRICIA GUEDES DA SILVA
Membro Técnico

RÔMULO TÔRRES BRAZ
Membro Administrativo