



## ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nº 003/LCIC/2012 – 01/02/2012

### 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.

As perguntas de nºs. 12 a 17, foram respondidas no Esclarecimento de Dúvidas Nº 002/LCIC/2012 de 24/01/2012, disponibilizados no site de licitações da INFRAERO, [http://www.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://www.infraero.gov.br/portal_licitacao).

### 1ª PARTE – PERGUNTAS E RESPOSTAS

#### 18ª PERGUNTA

Entendemos que a responsabilidade de fornecimento de água e energia elétrica durante a execução da obra será da INFRAERO. Nosso entendimento está correto?

#### RESPOSTA

A resposta ao questionamento anexo pode ser obtida no documento FZ.01/000.92/05926/02, item 3.3- Preços Unitários, na pág. 10 e 11/79.

#### 19ª PERGUNTA

1.No item 02.01.500.01 – Tratamento de superfície metálica está indicando que deverá ser incluso a substituição de *telhas metálicas*, localizado no Lote 1 – Reforma do Terminal de Passageiros.

Pergunta: Neste preço deverá ser incluso o custo destas telhas? Se a resposta for positiva, qual é o tipo de telhas que deverá ser colocada?

#### RESPOSTA

Resposta positiva para a inclusão do preço das telhas na composição do preço. “As telhas que tiverem que ser substituídas deverão seguir o tipo e modelo do padrão existente”, ver documento FZ.06/200.92/03896/02 – ETE, pág 18/112.

#### 20ª PERGUNTA

2.Na planilha de quantidades da ampliação do pátio de aeronaves e via de serviço do TPS, no item 05.01.100.03.04 – Demolição de guia consta 256m<sup>3</sup>.

3. Pergunta: A unidade deste item é m<sup>3</sup> ou m?

#### RESPOSTA

A unidade do item 05.01.100.03.04 – Demolição de guias é “m<sup>3</sup>”



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

#### **21ª PERGUNTA**

4.Referente ao item 02.01.100.01 – Tapume em Placa Pré-Moldada de Concreto.

Não há projetos detalhados do tapume, desta forma não conseguimos fazer o levantamento de quantidades.

Pergunta: A INFRAERO poderá enviar projeto detalhando este item?

#### **RESPOSTA**

Constam do documento FZ.01/201.92/04435/02, pág 06/101 as informações relativas ao Tapume (item 2.1.1 - Tapume em Placa Pré-Moldada de Concreto).

#### **22ª PERGUNTA**

5.Referente ao item de Infraestrutura – Drenagem – 05.04.600.04.01 do Lote 2 – Bueiro Tubular Metálico – BSTM Ø 2,40.

Para determinar a espessura de chapa do tubo é necessário saber a altura de aterro (carga morta), no entanto não localizamos essa informação.

Pergunta: Qual é a altura de aterro no trecho de implantação do BSTM ou qual a espessura que devemos considerar em nossa proposta?

#### **RESPOSTA**

A altura de aterro sobre o BSTM Ø2,40 é de 1,58m, pois a cota no pavimento do acesso 300 no início da tubulação é de T=16,40 e a cota de fundo da geratriz inferior do tubo é F=12,42. Como seu diâmetro é de 2,40, resulta-se na diferença de 1,58m de aterro até a superfície do pavimento acabado, conforme desenho (FZ.05/102.08/04745/03).

#### **23ª PERGUNTA**

6.Estão faltando os seguintes projetos: FZ.06/403.93/04244; FZ.06/401.01/05918; FZ.04/401.08/04175 e sem os mesmos não conseguimos levantar as quantidades de envelopados e das caixas de passagem de Elétrica.

#### **RESPOSTA**

Os documentos mencionados estão na Pasta Projeto Básico/09-Sistemas Elétricos/ Lote-01(REFORMA)/Representação Gráfica/.

#### **24ª PERGUNTA**

7.Não consta na planilha item para projeto de luminotécnica e isolamento acústico. Estes serviços não fazem parte do escopo da proposta?

#### **RESPOSTA**

Consta da documentação relativa à licitação os de número FZ.01/400.76/05954 (Memorial de Cálculo de Luminotécnica), FZ.06-200.75-03894-2(Memorial descritivo de Arquitetura- Lote1 Reforma) e FZ.01-201.75-04433-2 –(Memorial descritivo de Arquitetura- Lote2 Ampliação).

Segundo o documento FZ.01/000.92/05922/03 (ETE Projeto Executivo) do mesmo rol, “O projeto executivo é um detalhamento de todos os documentos elaborados no Projeto Básico”. A previsão para esses custos está na FZ.01/000.91/06159/00 (PSP) no seu item 2.10 –Documentos Técnicos - Versões Finais – Todas as Especialidades (Atualizações).

#### **25ª PERGUNTA**

8.De acordo com a errata nº 002/DALC/LCIC/2012, de 26 de janeiro de 2012 os itens de Administração Local, Manutenção de Canteiro e Mobilização/Desmobilização foram desmembrados, sendo inseridos na planilha.

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

Porém os itens 02.02.100.01 (Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamento (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1) e 02.02.100.02 (Administração local e manutenção do canteiro (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1) também permaneceram como itens de planilha do lote 1. Entendemos que devemos considerar as duas situações:

- 1- Administração Local, Manutenção de Canteiro e Mobilização/Desmobilização para o geral da obra.
  - 2- Administração Local, Manutenção de Canteiro e Mobilização/Desmobilização específico para o lote 1.
- O nosso entendimento está correto?

### RESPOSTA

O entendimento não está correto.

- 1 Os itens Administração Local, Manutenção do Canteiro, Mobilização/Desmobilização devem estar desmembrados, com unidade “cj” e quantidade “1”, conforme planilha FZ.01/000.88/06369/01 publicada em 26/01/2012.

*\*Atentar para o item de Projeto Executivo, considerando que o valor deverá ser transcrito da planilha FZ.01/000.91/06159/00.*

- 2 Deverão ser excluídos da planilha os itens:  
02.02.100.01 - Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamento (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1)  
02.02.100.02 - Administração local e manutenção do canteiro (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1)

### 26ª PERGUNTA

Na 7ª pergunta contida no Esclarecimento de Dúvidas nº 001/LCIC/2012 o Sindicato das Industrias de Mármore e Granito do Estado do Ceará-SIMAGREN-CE questiona a indicação do granito especificado no edital da licitação, o qual a seu ver, “*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 Abirochas Fonte : [www.abirochas.com.br](http://www.abirochas.com.br) )*”. Em resposta a tal indicação, esta douta Comissão esclareceu que “*fica permitida a utilização do granito branco marfim ou equivalente técnico*”. Pois bem, ao se permitir a utilização do granito branco marfim, não obstante o não atendimento às especificações técnicas, como citado acima, ensejou dúvida na licitante em relação a qual tipo de granito utilizar no orçamento. Assim considerando a informação Sinagran-CE, que o granito branco marfim exigido nas especificações do Edital, não atende às especificações técnicas do item 2.1.1.2 do Memorial Descritivo, indaga-se:

- a) qual a real exigibilidade da referida especificação técnica?:
- b) a licitante que orçar sua proposta, seguindo estritamente o memorial descritivo, e, logo utilizar o granito branco marfim poderá ser desclassificada diante do citado não atendimento das especificações técnicas pelo aludido granito?

### RESPOSTAS

- a) A referida especificação técnica continua valida.
- b) Considerando que a denominação “branco marfim” é uma nomenclatura comercial, não oficial, caso o “granito branco marfim” utilizado pela licitante atenda às especificações técnicas exigidas no Edital, o mesmo será aceito.

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

### **27ª PERGUNTA - EIT**

1 – Na Errata Nº 002/DALC(LCIC)/2012, de 26 de janeiro de 2012, item 2.1, comunica o Desmembramento dos itens de Administração Local, Manutenção de Canteiro e Mobilização/Desmobilização que, anteriormente, estavam agrupados e disponibiliza nova planilha - Anexo XI. Nesta nova planilha deve ter ocorrido um equívoco, os itens de Administração Local e Manutenção do Canteiro, estão com unidade “cj” e quantidade igual a 1. Entendemos que esta unidade deve ser “mês” e quantidade 57, conforme a planilha agrupada substituída. Nosso entendimento está correto?

### **RESPOSTA**

1 – O entendimento não está correto. Os itens Administração Local, Manutenção do Canteiro, Mobilização/Desmobilização devem estar desmembrados, com unidade “cj” e quantidade “1”, conforme planilha FZ.01/000.88/06369/01 publicada em 26/01/2012.

### **28ª PERGUNTA**

2 - Nesta mesma planilha referida acima e disponibilizada pela INFRAERO em 26/01/2012, além dos itens desmembrados, ainda permanece o item 02.02.000 - MOBILIZAÇÕES, MANUTENÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA, agrupado. Como devemos proceder?

### **RESPOSTA**

2 - Deverão ser excluídos da planilha os itens:

02.02.100.01 - Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamento (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1).

02.02.100.02 - Administração local e manutenção do canteiro (CONSIDERADO NO RESUMO DO EMPREENDIMENTO 1).

### **29ª PERGUNTA**

3 – Referente a resposta 13.1 (a) do esclarecimento de dúvidas 002/LCIC/2012 de 24/01/2012, entendemos que caso ocorra divergências de quantitativos entre a planilha de quantidades fornecida pela Infraero (Anexo XI) e levantamentos feitos pela empresa participante do RDC Presencial essas diferenças são de responsabilidade da Infraero. Nosso entendimento está correto?

### **RESPOSTA**

Não.

### **30ª PERGUNTA**

4 – Referente a pergunta anterior, caso a responsabilidade pelas diferenças seja da empresa participante do RDC Presencial, como devemos proceder, uma vez que não se permite a alteração de planilha, conforme item 6.3 (c) do Edital e não temos como diluirmos determinadas quantidades de serviços não constantes da planilha - Anexo XI em outros preços, pois fatalmente ocorrerá valores unitários superiores ao estimado pela INFRAERO, o que vai de encontro ao subitem 7.4.b.1.1 do Edital que não permite cotar preços unitários e global superiores ao seu orçamento?

### **RESPOSTA**

As licitantes deverão observar o projeto fornecido pela Infraero, computando todos os seus custos.

### **31ª PERGUNTA**

5 – Referente ao subitem 3.5 – “Regime de Contratação: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”, entendemos que para efeito de medição e pagamento, teremos como referência os quantitativos da planilha – Anexo XI

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas n° 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

fornecida pela INFRAERO e somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente, executadas e materiais, efetivamente, aplicados (item 3.1.1.), observando as etapas do Cronograma Físico Financeiro e respeitando o item 7.6.4.4 – “as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares do projeto básico não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato “. Nosso entendimento está correto?

#### RESPOSTA

Referente ao 3.5 – “Regime de Contratação: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL., contratação da execução da obra é por preço certo e total e todas as despesas devem estar nos preços apresentados. A medição da obra será feita por percentuais executados.

#### 32ª PERGUNTA – PASSARELLI

- 1) Consideramos que o código de uma composição de preço unitário - CPU deve ser único, em um mesmo orçamento, senão qualquer análise de preço que seja feita poderá se fundamentar nestes “códigos”. Desta forma, entendemos que o código de CPU n.º 34109, indicado como “novo” na planilha do RDC-004-DALC-SBFZ-2011, não pode se repetir várias vezes – como ocorre nos itens 09.01.100.01, 09.01.100.05.03, 09.01.100.05.04, 09.01.120.01.01, 02.01.250.01.01, 08.04.130.02, entre outros, sendo que dentre os serviços elencados na planilha há divergências entre os descritivos dos mesmos, ou seja: são serviços distintos. Ainda, no nosso entendimento, há um erro no trabalho de orçamento que poderá causar ônus às licitantes à época da análise das propostas. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, solicitamos que a INFRAERO divulgue – de forma clara e direta – o seu entendimento quanto ao fato da repetição de códigos de CPU ser ou não um erro de planilha.
- 2) Os itens 09.01.120.01.02 e 02.01.500.400.03 encontram-se sem código de composição de preço unitário (CPU), portanto, para os mesmos não há uma referência de preço que possa ser adotada. Entretanto, da leitura do material disponibilizado pela INFRAERO deduzimos que a mesma tem 100% destes custos orçados. Entendemos que a indicação das referências para composição dos preços unitários são essencial e não constam da planilha divulgada, logo, para a manutenção da isonomia na apresentação das propostas, é necessária a publicação de uma nova planilha com a informação faltante, promovendo, dessa forma, o conhecimento por parte de todas as licitantes em uma base formalizada pela INFRAERO, excluindo-se assim a possibilidade de equívocos. Nosso entendimento está correto?
- 3) A título de exemplo: para o serviço objeto do item 03.01.120.05.01 – onde a INFRAERO pretende executar “*Divisória em vidro laminado não encaixilhado, fixado diretamente sobre o piso através de cantoneira de abas desiguais em aço galvanizado, nas dimensões de 3,5x6cm e esp. de 3mm, soldada em barra chata corrida, esp. de ¼” e largura de 10cm chumbada no piso com chumbador tipo parabolt, o vidro será fixado com silicone estrutural*”, são adotados 2 (dois) códigos de bases distintas para a composição do preço de referência, sendo: 73.866/001 – referente à base SINAPI e 08520.8.1.3 – referente à base TCPO. Acontece que a estrutura utilizada na formação do preço, na base utilizada – referente ao código 73.866/001, retrata uma estrutura metálica para cobertura – com modulação de vão até 20,0 m e espaçamento entre tesouras entre 5,00 a 6,50 m. Feita essa constatação, questionamos:
  - a) Foi observada a modulação do projeto apresentado para esta licitação e suas relações com os vãos da estrutura utilizada para a formação do preço?
  - b) Qual a relação de carga entre uma cobertura tipo Fink, onde são utilizadas telhas metálicas e um caixilho para receber vidro, lembrando-se que o vidro é um dos materiais mais densos utilizados na engenharia?

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

- c) A estrutura auxiliar, descrita no título do serviço como sendo o meio de fixação do vidro ao piso, não está remunerada no código SINAPI utilizado para a cobertura, que se transformou em caixilho. Onde esta será remunerada esta estrutura, a qual deve representar – segundo nossos cálculos – um acréscimo de 4,0 a 6,0 kg por m<sup>2</sup>?
- d) Em estruturas mistas, que combinam alumínio e aço, é comum o aparecimento de patologias construtivas devido à eletrólise, ou seja: o “efeito pilha”. Qual elemento, dentro da CPU da INFRAERO é responsável pelo isolamento do contato entre as superfícies metálicas, de forma a promover a proteção da mesma quanto à este efeito? e)
- e) A CPU da base TCPO utilizada se refere ao fornecimento e colocação de um caixilho, em alumínio, assentado à base de argamassa de cimento e areia, que difere do proposto no descritivo do serviço especificado pela INFRAERO. Como poderemos balizar o nosso preço orçado – para um item específico, desenvolvido conforme desenhos elaborados para uma obra, também específicos – se não foi considerada a particularidade do serviço na sua composição de preço pelo órgão?
- f) Entendemos que a modulação do vidro a ser empregado atende às medidas especificadas, ou seja: em panos de até 20,0 m, com largura – entre montantes do caixilho – entre 5,00 e 6,50 m. Nosso entendimento está correto?
- g) Não encontramos, na referência do órgão, item que justifique a remuneração dos parabolts, tampouco da sua aplicação. Como a INFRAERO pretende remunerar este serviço à época do contrato? Solicitamos informar se isto será considerado um “erro” de planilha, passivo de correção ou não.
- h) Não encontramos, na referência do órgão, item que justifique a remuneração do silicone estrutural, tampouco de sua aplicação. Como a INFRAERO pretende remunerar este serviço à época do contrato? Solicitamos informar se isto será considerado um “erro” de planilha, passivo de correção ou não.
- i) Havendo a necessidade de recortes das peças em vidro, devido ao pé-direito estabelecido pelo projeto, serão necessários perfis complementares, bem como elementos de vedação, para a manutenção das condições de vedação do caixilho. Estes elementos foram considerados na CPU da INFRAERO? Solicitamos informar quais suas medidas, materiais e forma de aplicação.
- j) Novamente, incorrendo em situação de dúvida acerca daquilo que foi especificado pelo projeto básico, em contraponto ao que está explícito nas planilhas e memoriais perguntamos: qual documento é mais relevante para o desenvolvimento do projeto executivo? Entendemos que a relação de importância será – em ordem decrescente de importância – a partir das Especificações Técnicas – ET, passando pelos desenhos (projeto) e, por último, na planilha do orçamento. Nosso entendimento está correto?
- k) O acabamento especificado pela INFRAERO “*alumínio anodizado*” difere daquele componente da codificação da TCPO, onde se lê: “...*tipo de acabamento: natural.*”. Diante do conflito entre as especificações, certamente haverá diferença de preço entre o nosso custo unitário e o vosso determinado para os mesmos serviços. Já foi esclarecido pela INFRAERO que os valores unitários não serão limitantes, portanto: entendemos que quando da abertura das propostas a disparidade entre nossos preços unitários e os vossos não será motivo para desclassificação. Nosso entendimento está correto?
- 4) Para o item 03.01.270.01.01, onde a INFRAERO pretende executar um fechamento em “*Structural Glazing*” são determinados, para a formação de preço, os códigos de serviço 73.866/001 (base SINAPI) e 08520.8.1.3 (base TCPO). Acontece que a estrutura utilizada na formação do preço não corresponde àquilo que se pretende instalar, pois trata-se de um serviço especializado, no qual houve uma patente aplicada, em detrimento de um grande fabricante francês de vidros. Neste caso, em específico, faltam nas composições



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

de referência da INFRAERO uma série de insumos componentes, bem como equipamentos auxiliares indispensáveis à montagem dos mesmos como, por exemplo: andaimes, equipamentos para movimentação de cargas e outros. Nosso entendimento está correto? Caso positivo, nós solicitamos que seja informado se está aberta a possibilidade de aplicação de outros sistemas de fechamento de fachada em vidro. Caso negativo, nós solicitamos que seja elaborada, pela projetista, justificativa técnica que demonstre a viabilidade do preço aventado frente à cotação do sistema, particularmente especificado.

5)

6) Analisando a documentação da concorrência, disponibilizada pela INFRAERO, encontramos – entre outros erros – a utilização do código DNIT 2 S 02 607 00, o qual corresponde ao item: “*Concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte*”. Entretanto, a INFRAERO diz que pretende a consecução do serviço: “*Serragem com serra circular diamantada com espessura de 3,0 mm e profundidade de 110 mm, incluindo limpeza da junta com remoção da nata decorrente da serragem*”. Entendemos que houve um erro na edição da planilha. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, nós solicitamos que seja informada a relação entre 1 m<sup>3</sup> de concreto e 1 m de junta serrada.

7) A INFRAERO, em sua planilha orçamentária, declara que utilizou para a composição do preço do serviço descrito como: “*Perfis tubulares de aço inox, AISI 304, com diâmetro de 2” com espessura da parede de 1,65mm e 3” com espessura da parede de 2,11mm, com acabamento escovado, soldados em chapa de aço inox escovado, AISI 304, USG nº 3 (e=6,35mm) com dimensões variáveis posicionados a cada 1,50m, que por sua vez será soldada em base metálica em chapa de aço inox, USG nº 3, nas dimensões de 15x15cm, chumbada no piso com chumbador tipo Parabol, conforme indicado em projeto*” o serviço base SINAPI de código 73.631. Acontece que a composição utilizada se refere à execução de: “*Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 ½”*”. Ao nosso ver, há um grave problema de referência do custo formado pela INFRAERO neste, como em outros itens. A saber que a diferença entre um tubo de aço galvanizado e outro de aço inox, unitariamente, representa mais que a razão de 2:1. Quando consideramos a quantidade aplicada no projeto básico – fornecido pela INFRAERO – isto causa, facilmente, uma diferença grande em preço. Entendemos que nosso custo deverá se referenciar ao projeto básico fornecido, então questionamos:

a) A INFRAERO considera que o preço do serviço pretendido (aço inox) seja igual ao daquele elencado na base de dados utilizada (aço galvanizado)?

b) Considerando que a descrição do serviço pretendido na planilha, conforme a descrição das especificações, memoriais e desenhos está distinta da base de preço utilizada, a INFRAERO considera tal fato como erro ou falha de projeto, uma vez que a planilha fornecida foi elaborada pela projetista contratada pela INFRAERO?

c) Se a licitante considerar na formulação de sua proposta, o serviço listado no preço referencial utilizado pela INFRAERO (aço galvanizado) e executar, conforme especificações, memoriais e desenhos, o serviço utilizando o aço inox, como será tratada a diferença de valor? Poderá o licitante pleitear aditivo sustentando a divergência entre a descrição do serviço e a composição de preço adotada como referencial ou deve, necessariamente, realizar o serviço tal qual a composição de preço adotada como referencial? Esse aditivo está limitado a 10% do valor?

d) Nos coeficientes da composição do SINAPI pudemos verificar que se trata de uma peça fixada com argamassa e não com chumbadores, tipo parabol, como consta no descritivo da planilha. Entendemos que este item está errado e deve ser corrigido. Nosso entendimento está correto?



Cont. Esclarecimento de Dúvidas n° 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

- 8) Para o serviço dos itens 03.01.520.01.03 e 03.05.300.03.01 foram determinadas 2 (duas) composições de preço unitários (CPU's) distintas, sendo as mesmas referentes aos códigos SINAPI 5995 e 6036. Acontece que a CPU SINAPI n.º 5995 já contempla como sub-composição, com consumo de 5 litros por m<sup>2</sup>, a argamassa retratada pelo código SINAPI n.º 6036. Entendemos que houve um erro na edição da planilha, uma vez que as unidades destas CPU's são diferentes e os serviços, apesar da correlação – neste caso – concorrente. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, nós solicitamos que sejam explicitadas as respectivas quantidades de cada uma das composições a ser adotada na formação do preço da INFRAERO.
- 9) Analisando as composições elencadas para formação dos preços da planilha disponibilizada pela INFRAERO identificamos que para diversos itens, a saber, 07.06.110.05 a 09 e 07.06.111.01/02/03/05/06/08/09, foram utilizadas as composições de preço unitário da base SINAPI n.º 72.316 e 72.253. Entretanto, pode-se observar que nos descritivos dos respectivos itens da planilha há várias diferenças. Para melhor entendimento do que pretende a INFRAERO solicitamos informar:
- a) Entendemos que para cada um dos serviços determinados em planilha, o preço deverá ser composto pela soma de 1 (uma) unidade de cada uma das composições determinadas pela INFRAERO. Nosso entendimento está correto?
  - b) Espera-se que a INFRAERO tenha multiplicado a unidade de cada uma das composições associadas pelo respectivo comprimento, efetivamente instalado, de eletrodutos. A saber: quando na planilha encontramos o descritivo *"...rede de dutos com 4 eletrodutos em aço galvanizado de 4" (100 mm), envelopados em concreto. Incluindo fita de aviso perigo energia, arame guia, e terminais de aterramento nas caixas de passagem."* Entendemos que o preço para este item foi composto por: 4 (quatro) metros da composição de preço unitário 72.316 e mais 4 (quatro) da composição de preço unitário 72.253, totalizando o preço final admitido pela INFRAERO. Nosso entendimento está correto?
  - c) Entendemos que para execução destes serviços serão utilizados eletrodutos com galvanização eletrolítica, ou seja: por pintura, conforme consta no descritivo das CPU's de referência indicadas. Nosso entendimento está correto?
  - d) Não identificamos, nas CPU's de referência, a remuneração para os itens *"fita de advertência"* e *"arame guia"*. Entendemos que os mesmos não foram considerados na remuneração dos respectivos serviços e devem ser incluídos, bem como a planilha reti-ratificada neste sentido. Nosso entendimento está correto?
  - e) Entendemos que todo e qualquer serviço auxiliar como, por exemplo: escavação, compactação de fundo de vala, lastro e demais serviços necessários à abertura de valas, envelopamentos, aterros, fixação ou qualquer outro serviço acessório não estão contemplados nos critérios de medição dos serviços citados na questão "9". Nosso entendimento está correto? Caso negativo, solicitamos seja informado em qual critério de medição tais serviços estão contemplados.
  - f) Entendemos que a composição de preço unitário SINAPI n.º 72.316 está errada, pois os serviços referentes aos itens 07.06.110.05 a 09 e 07.06.111.01/02/03/05/06/08/09 tratam de eletrodutos com diâmetro de 4 polegadas, enquanto a CPU indicada trata de eletrodutos com diâmetro de 3 polegadas. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, nós solicitamos que seja informado o critério para remunerar um eletroduto com diâmetro de 4 polegadas pelo preço de um eletroduto de 3 polegadas.
- 10) Analisando a planilha disponibilizada pela INFRAERO, mais especificamente no item 07.06.111.06, pudemos observar que no descritivo é dito que o serviço pretendido consiste em: *"(...) rede de dutos com 8 tubos de 4" (100 mm), PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal, envelopados em areia. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo energia e arame guia) e sobressalentes*

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

conexão / de união de tubos PEAD...”. Entendemos que houve um erro da INFRAERO ao determinar que o código de composição SINAPI a ser adotado para a remuneração do eletroduto fosse o de n.º 72.316, portanto perguntamos:

- a) Os dutos corrugados de 4 polegadas em PEAD serão remunerados como eletroduto em aço galvanizado de 3 polegadas?
- b) A remuneração deste serviço será o resultado da multiplicação de 8 (oito) vezes o metro de tubo galvanizado de 3 polegadas por metro de instalação?
- c) O envelopamento com areia, solicitado no descritivo do serviço, será remunerado em outro item e, portanto: trata-se de um item excluído deste serviço?
- d) A fita de aviso estaria remunerada em qual das composições atreladas ao custo deste serviço?
- e) Entendemos que o arame guia não está remunerado nas composições determinadas para a remuneração deste serviço, portanto: é item faltante e deve ser incluso.
- f) Tampões, terminais e demais partes da instalação em eletrodutos corrugados constituem itens vendidos – separadamente – pelos fabricantes. Portanto, estes têm preços específicos e seus coeficientes de consumo devem ser indicados nas composições de preço, conforme sua incidência na instalação. Entendemos que estes itens são faltantes da remuneração dos serviços e devem ser inclusos na proporcionalidade de sua ocorrência. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, nós solicitamos que seja informado onde e em qual proporção estão remunerados estes itens dentro da planilha da INFRAERO.

#### RESPOSTA

Tendo em vista o teor sigiloso do preço de referência, a INFRAERO não divulgou o orçamento e tampouco sua formação de preço. Portanto, o licitante deverá apresentar propostas de preços para os serviços descritos na planilha de serviços e quantidades e, em conformidade com os Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas e Representações Gráficas divulgadas.

#### 33ª PERGUNTA

- 5) Sobre os itens de fornecimento exclusivo como, por exemplo: “*Structural Glazing*” entendemos que deve haver, por parte da INFRAERO, especial justificativa técnica. Ainda que haja no mercado diversos instaladores para este sistema entendemos se tratar de um sistema sem similaridade. Entendemos do esclarecimento prestado pela INFRAERO que sempre serão admitidos materiais, serviços e sistemas de equivalência técnica e não de similaridade. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, nós aguardamos receber um “*Vendor List*” das opções a serem aceitas pela INFRAERO.

#### RESPOSTA

A empresa deverá apresentar sua proposta de preço para serviços como especificados ou de mesma equivalência técnica.

#### 34ª PERGUNTA

Diante das diversas inconsistências ora apontadas e da importância da clareza e objetividade nos parâmetros e elementos constitutivos, conforme dispositivo legal retro mencionado, com a finalidade de garantir-se o caráter competitivo, a objetividade no julgamento e isonomia entre os licitantes; e ainda, a limitação de aditivos decorrentes de falhas ou omissões nos orçamentos, plantas, especificações, projeto básico ou qualquer das peças, a 10% do valor do contrato; a Requerente postula sejam prestados os esclarecimentos ora solicitados,

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

com retificação das planilhas e/ou dos memoriais descritivos ou quaisquer outras peças se for o caso e, conseqüentemente, adiada a sessão designada para o próximo dia 06/02/2012, por prazo não inferior a 30 (trinta) dias, haja vista a complexidade da obra.

#### **RESPOSTA**

A data de abertura da licitação está mantida.

#### **35ª PERGUNTA**

Com relação ao item 02.01.400.007 da planilha de serviços e quantidades, Demolição de piso cimentado, com unidade em m<sup>3</sup>.

**Pergunto:** este item não seria em m<sup>2</sup>? já que consta no item 73801/001 da tabela do SINAPI em m<sup>2</sup>.

#### **RESPOSTA**

A unidade está correta "m<sup>3</sup>".

#### **36ª PERGUNTA**

1 - Com relação ao item 05.02.200.01.01.01 da planilha de serviços e quantidades, Concreto Betuminoso Usinado à Quente (BINDER).

Sendo que o orçamento da INFRAERO foi retirado como base o DNIT através do ITEM 2 S 02 540 52 - CBUQ - "binder" AC/BC. No sistema de custo do DNIT o material betuminoso não consta no preço do Binder.

**Pergunto:** O material betuminoso será fornecido pela INFRAERO. Ou poderá ser inserido na planilha de quantidades enviadas pela INFRAERO?

#### **RESPOSTA**

O material betuminoso está incluso na composição do serviço 05.02.200.01.01.01. Nenhum serviço poderá ser incluso, pelos licitantes, na planilha de serviços e quantidades da INFRAERO.

#### **37ª PERGUNTA**

2 - Com relação ao item 05.02.200.01.01.02 da planilha de serviços e quantidades, Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CAPA).

Sendo que o orçamento da INFRAERO foi retirado como base o DNIT através do ITEM 2 S 02 540 01 - Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento. No sistema de custo do DNIT o material betuminoso não consta no preço da capa de rolamento.

**Pergunto:** O material betuminoso será fornecido pela INFRAERO. Ou poderá ser inserido na planilha de quantidades enviadas pela INFRAERO?

#### **RESPOSTA**

O material betuminoso está incluso na composição do serviço 05.02.200.01.01.02. Nenhum serviço poderá ser incluso, pelos licitantes, na planilha de serviços e quantidades da INFRAERO.

#### **38ª PERGUNTA**

Com relação ao item 08.09.100.06 da planilha de serviços e quantidades, Concreto Fornecimento, instalação, configuração e comissionamento do Storage, para um total de 412 câmeras, capacidade mínima de taxa de transferência de 3 Gbps, RAID 6, Gravação em resolução máxima da câmera por, 30 fps, 30 dias e o motion detection médio de 40%. É necessário equipamento para armazenamento bruto de mais de 600TB de capacidade.

Empresa Brasileira de Infraestrutura 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>



Cont. Esclarecimento de Dúvidas nº 002/LCIC/2012. – 01/02/2012

**Pergunto:** Este equipamento não faz parte deste serviço? Nosso entendimento esta correto?

**RESPOSTA**

O fornecimento do equipamento para armazenagem, conforme documento FZ.01/461.92/05437, faz parte do fornecimento.

**39ª PERGUNTA -**

Com relação ao seguro da obra estamos considerando em nosso orçamento os seguros normais de mercado.

**Pergunto:** Existe com relação a esta licitação algo a mais que os seguros normais de mercado?

**RESPOSTA**

Vide edital.

**2ª 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) 3312.2575/2575/2576, ou ainda, no site [http://www.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://www.infraero.gov.br/portal_licitacao).

Brasília/DF, 01 de Fevereiro de 2012.

JOSÉ ANTONIO PESSOA NETO  
Presidente da Comissão de Licitação

FLAVIA DE MORAES OLIVEIRA  
Membro Técnico

FERNANDO CARRAMASCHI BORGES  
Membro Técnico

DANIELLE MENEZES BEZERRA  
Membro Técnico

RÔMULO TÔRRES BRAZ  
Membro Administrativo