



## ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nº 003/LCIC/2013 – 28/08/2013

### RDC ELETRÔNICO Nº 001/DALC/SBAR/2013

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO SANTA MARIA, ARACAJU/SE.

Nos termos do subitem 1.3 do Edital da Licitação em referência, a Comissão de Licitação, consubstanciada nas informações prestadas pela área técnica requisitante, presta os seguintes esclarecimentos acerca de perguntas formuladas por empresa sobre o Edital e seus anexos.

As perguntas de nºs. 1ª a 13ª foram respondidas no **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nºs. 001 e 002/LCIC/2013**.

#### 1ª PARTE – PERGUNTAS E RESPOSTAS

##### 14ª PERGUNTA –

DRENAGEM - Os serviços de escavação de valas, reaterro e bota fora do material excedente, provenientes de todos os tipos de Poços de Visita listados na Planilha de Serviços e Quantidades, não constam no Critério de Medição e Pagamento como sendo incluso nos preços unitários dos Poços de Visita. Tais serviços também não estão itemizados na PSQ, PARTE III, ITEM 5.4. Como serão pagos estes serviços?

##### RESPOSTA

Estes serviços encontram-se quantificados no item 5.12.9 “ESCAVACAO MECANICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF.  $0 < H < 4 \text{ M}$ ” da pagina 22/170 do documento AR.01/102.88/001858/03. Serão pagos por volume ( $\text{m}^3$ ) escavados no corte contidos, conforme documento AR.01/102.92/001857/03

##### 15ª PERGUNTA

Entendemos que os itens da PSQ, Parte III: 2.3.14 e 2.4.9, “FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK  $\geq 35 \text{ MPa}$ .”, não é armado. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, solicitamos os projetos estruturais.

##### RESPOSTA

Sim! O entendimento está correto.

##### 16ª PERGUNTA

Entendemos que o item da PSQ, Parte II: 2.6.6, “FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK  $\geq 35 \text{ MPa}$ .”, é armado com uma tela tipo Q-636. Nosso entendimento está correto?

##### RESPOSTA

Sim! Vide detalhe executivo do documento AR.01/105.07/001825/02.



## Continuação do Esclarecimento de Dúvidas nº 003/LCIC/2013

### Errata:

Onde se lê: *“FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 Mpa.”*,

Leia-se: *“FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 Mpa, COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO Q-636”*.

### 17ª PERGUNTA

1. Não está claro no critério de Medição e Pagamento, o que devemos considerar na composição de preços unitários dos itens listados a seguir. Solicitamos que sejam discriminados.
  - Parte II: 2.6.6, *“FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 Mpa.”*
  - Parte III: 2.3.14, *“FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 Mpa.”*
  - Parte III: 2.4.9, *“FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 Mpa.”*

### RESPOSTA

Vide respostas das perguntas nºs 15ª e 16ª.

### 18ª PERGUNTA

Refere o termo de referencia do projeto, documento ar.01/100.99/003956/02 no seu ponto *“3.3.2 do agrupamento das obras em partes”* o seguinte:

*“parte ii – as atividades componentes serão desenvolvidas durante 12 (doze) meses, da seguinte forma:*

- ✓ *Início do sétimo mês com serviços de terraplenagem, quando estarão sendo concluídos os serviços de terraplenagem da parte iii.*
- ✓ *no décimo primeiro mês são iniciados os serviços de pavimentação e drenagem.”*

Ora o cronograma físico-detalhado que consta do projeto apresenta os trabalhos da parte ii a iniciarem-se no primeiro mês e com duração total de 18 meses, o que contradiz o termo de referencia.

QUESTÃO 1: tendo em vista uma mais racional utilização dos equipamentos e conseqüentemente uma maior competitividade das propostas a apresentar pelas concorrentes. é possível considerar os trabalhos da parte ii executados em 12 (doze) meses com início no sétimo mês tal como descrito no termo de referencia?



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas nº 003/LCIC/2013

### **RESPOSTA**

Considerar os prazos estabelecidos no Cronograma Físico Detalhado

### **19ª PERGUNTA**

Refere o termo de referência do projeto, documento AR.01/100.99/003956/02 no seu ponto “3.3.2 Do Agrupamento das Obras em Partes” o seguinte:

“A construtora deverá executar toda a plataforma da Pista de Pouso e Decolagem (Pista e Acostamento), concomitantemente, na mesma jornada de trabalho. Para isso deverá ter disponível duas usinas de asfalto para usinagem de SMA e BINDER, duas vibro acabadoras com sensor eletrônico, e demais equipamentos e equipes necessárias para executar tal jornada.”

QUESTÃO 2: é correto o nosso entendimento que a necessidade de a construtora ter disponíveis duas usinas de cbuq e duas equipes de pavimentação se prende com a preocupação da infraero em que a pista não entre em serviço entre duas jornadas de trabalho consecutivas com um degrau de 0,04 m entre a pista e o acostamento?

### **RESPOSTA**

A necessidade de duas usinas independentes se dá em função da jornada de trabalho reduzida.

### **20ª PERGUNTA**

QUESTÃO 3: confirmando-se o nosso entendimento da questão anterior é possível a construtora ter disponível apenas uma usina e uma equipe de pavimentação, desde que naturalmente assegure a perfeita execução dos serviços e garanta que não existe degrau entre a pista e o acostamento sempre que a pista entra em serviço entre duas jornadas de trabalho?

### **RESPOSTA**

Vide resposta da pergunta nº 19ª.

### **21ª PERGUNTA**

Refere o memorial descritivo do canteiro de obras, documento ar.28/012.73/001695/03 que a instalação das usinas de misturas asfálticas se fará fora do sítio do aeroporto santa maria, por forma a assegurar as superfícies aeronáuticas de proteção ao aeródromo e a não contaminação por fod (foreign object damage) das zonas de movimentação de aeronaves. prevê no entanto o mesmo documento a instalação no canteiro de obra de uma usina de concreto de cimento portland e respectivos silos/depósitos.

QUESTÃO 4: caso a construtora apresente á infraero plano de instalação e operação para a/as usina/s de misturas asfálticas que assegure por um lado a não violação das superfícies de proteção ao aeródromo e por outro o estrito controle de todas as operações de abastecimento e operação da/s usina/s garantindo a não contaminação por fod (foreign object damage) das zonas de movimentação de aeronaves, é possível desde que tal plano seja aprovado pela infraero e implementado pela construtora, considerar a instalação desta/s unidade/s junto da localização proposta para o canteiro?

### **RESPOSTA**

A decisão ficará a cargo da fiscalização, quando do início da execução das obras.

### **22ª PERGUNTA**



QUESTÃO 5: em caso de resposta negativa á questão anterior, e caso a construtora apresente á infraero plano de instalação e operação para a/as usina/s de misturas asfálticas que assegure por um lado a não violação das superfícies de proteção ao aerodromo e por outro o estrito controle de todas as operações de abastecimento e operação da/s usina/s garantindo a não contaminação por fod (foreign object damage) das zonas de movimentação de aeronaves, é possível desde que tal plano seja aprovado pela infraero e implementado pela construtora, considerar a instalação desta/s unidade/s noutra localização dentro do sítio do aeroporto santa maria?

**RESPOSTA**

A decisão ficará a cargo da fiscalização, quando do início da execução das obras.

**23ª PERGUNTA**

Referem as especificações técnicas específicas (ETE) - IPV – balizamento noturno documento AR.01/707.92/001841/03 em particular o ponto 6.2.4. a utilização nas caixa de passagem (cp-i) de tampas de ferro dúctil, ø 0,55 m – classe f-900.

QUESTÃO 6: localizando-se as caixas de passagem (cp-i) em zona próxima ao acostamento da ppp mas não em zona pisada pelas aeronaves onde seria mandatório o uso da classe f-900, é possível o uso de tampas da classe e-600 de fabrico brasileiro em vez de f-900 importadas, de forma a assegurar maior competitividade das propostas das concorrentes sem comprometer o desempenho do projeto?

**RESPOSTA**

Não. Utilizar as Tampas de Ferro Dúctil Classe F 900, conforme ABNT NBR 10160:2005.

**24ª PERGUNTA**

Referem as especificações técnicas específicas etes–infraestrutura/drenagem pluvial ar.01/102.92/001857/03 em particular o ponto 5.4 (poços de visita) a utilização nos poços de visita de tampas de ferro dúctil, dn 600.

QUESTÃO 7: qual deverá ser a classe de resistência a considerar para estas tampas?

**RESPOSTA**

Os tampões serão articulados TDA 600 classe 400KN.

**25ª PERGUNTA**

Referem as especificações técnicas específicas etes – infraestrutura/drenagem pluvial AR.01/102.92/001857/03 em particular o ponto 5.13.9 e 5.13.10 (galeria celular fechada em concreto armado) a utilização tampas de ferro fundido pamrex 800 d400 na inspeção de acesso.

QUESTÃO 8: confirma-se a classe d400 para estas tampas?

**RESPOSTA**

A classe de pressão é para 400KN.

**26ª PERGUNTA**

Referem as especificações técnicas específicas etes – infraestrutura/drenagem pluvial AR.01/102.92/001857/03 em particular o ponto 5.15.23 (sistema separador de água e óleo) a utilização tampas de ferro fundido pamrex 800 d400 na inspeção de acesso.

QUESTÃO 9: confirma-se a classe d400 para estas tampas?



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas nº 003/LCIC/2013

## RESPOSTA

A classe de pressão é para 400KN.

## 27ª PERGUNTA

BALIZAMENTO NOTURNO – No projeto AR.01/707.07/001689/00, na Sessão 01 (trecho entre caixas e luminárias e trecho entre caixas e painéis), consta um tubo 2” não envelopado com concreto. No projeto AR.01/707.07/001626/01, mostra um trecho entre caixas e luminária com envelopamento em concreto FCK=10 MPA . Qual detalhe deve ser utilizado no item 6.1.3 da planilha.

## RESPOSTA

Verificar o Detalhe de Instalação dos Painéis Verticais (AR.01/700.07/005348/00).

Resposta (Envelopamento em concreto):

- a) Para detalhe de Instalação de PSV utilizar os desenhos:
- ▣ AR.01/700.07/001836/03 – Detalhes dos Painéis 02, 03, 04, 05, 08, 09, 12 e 13 – FL. 1/6;
  - ▣ AR.01/700.07/001837/03 – Detalhes dos Painéis 01, 06, 10, 11, 15, 16, 17, 18 e 42 – FL. 2/6;
  - ▣ AR.01/700.07/001838/03 – Detalhes dos Painéis 07, 14, 19, 20 e 21 – FL. 3/6;
  - ▣ AR.01/700.07/004149/02 – Detalhes dos Painéis 22, 23, 24, 26, 27, 28, 38 e 41 – FL. 4/6;
  - ▣ AR.01/700.07/005347/00 – Detalhes dos Painéis 25 e 34 – FL 5/6;
  - ▣ AR.01/700.07/005348/00 – Detalhes dos Painéis 06, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39 e 40 – FL. 6/6.
- b) Para detalhe de Instalação das Luminárias Elevadas e Embutidas utilizar os desenhos:
- ▣ AR.01/707.07/004143/02 – Detalhes de Locação e Instalação de Luminárias Embutidas Cabeceira Deslocadas – PPD 11/29;
  - ▣ AR.01/707.07/004144/02 – Detalhes de Instalação de Luminárias Elevadas de Borda de Pista de Pouso 11/29;
  - ▣ AR.01/707.07/004145/02 – Detalhes de Locação e Instalação de Luminárias Embutidas Borda de Pista de Pouso;
  - ▣ AR.01/707.07/001626/01 – Detalhes de Instalação de Luminárias Elevadas de Pista de Táxi;
  - ▣ AR.01/707.07/001629/01 – Detalhes de Instalação de Luminárias Embutidas Borda Pista de Pouso com Pistas Táxi e Áreas de Giro.

## 28ª PERGUNTA

O documento AR.01/102.88/001858/03, Infraestrutura/Drenagem Pluvial, Planilhas de Serviços e Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação, refere na descrição dos serviços dos itens 5.12.13 e 5.13.5 (ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE) como critérios de medição: “Pelo número de horas (h) de funcionamento do conjunto moto-bomba, apropriado no local”.

QUESTÃO: Serão pagos o número de horas de funcionamento efectivo destes equipamentos ou, pelo facto de se tratar de uma empreitada cujo regime de contratação é por Preço Global, serão pagas a totalidade das horas constantes da planilha independentemente das efectivamente realizadas?

## RESPOSTA

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero  
Superintendência de Licitações e Compras - DALC  
Gerência de Licitações de Investimentos e Compras – LCIC  
SCS Q. 04 Bl. A – Ed. Centro-Oeste – Brasília/DF - CEP 70.304-906  
Fone: (0xx61) 3312-1375 - Fax: (0xx61) 3312-3214  
HOME PAGE: <http://www.infraero.gov.br>



## Continuação do Esclarecimento de Dúvidas nº 003/LCIC/2013

Será pago conforme documento AR.01/102.92/001857/03, número de horas de funcionamento do conjunto moto-bomba, apropriado no local.

### 29ª PERGUNTA

Mesmo cientes da complexidade para a execução do serviço de macadame hidráulico previsto no RDC Eletrônico no. 001/DALC/SBAR/2013, e que V.Sas. estão exigindo uma atestação mínima de 30% do referido item com o intuito de garantir ao certame, nível admirável na prestação do serviço, questionamos, porém, se a aludida exigência pode ser suprida por atestação de 20% em macadame hidráulico e 10% em BGS, que tem maior complexidade executiva ?

Temos por certo que tal substituição não trará qualquer prejuízo técnico ao serviço ora licitado.”

### RESPOSTA

Serão aceitas as quantidades estabelecidas no edital.

### 30ª PERGUNTA

No edital supracitado, no item 5.1.2, alínea “c”, exige comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no subitem 2.1 deste Edital, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pela entidade profissional competente (CREA), detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acerto Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não se admitindo atestado(s) de fiscalização, supervisão ou coordenação da execução de obras/serviços, cujas parcelas de maior relevância e de valor significativo, conforme Curva ABC apresentada no orçamento, são os seguintes:

- c.1) Execução de Base de Macadame Hidráulico;
- c.2) Execução de Mistura Asfáltica – SMA (Stone Matrix Asphalt ou Matriz Pétreas Asfáltica);
- c.3) Execução de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente);
- c.4) Execução de Galeria Celular Retangular fechada em concreto armado.

Com base na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, Art. 30, § 3º, com o seguinte texto: “será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior”. Entendemos que o serviço de “execução de concreto betuminoso usinado a quente”, atende a exigência solicitada na alínea c.2) Execução de Mistura Asfáltica – SMA (Stone Matrix Asphalt ou Matriz Pétreas Asfáltica).

Está correto nosso entendimento?

Gostaríamos também de expor que a mesma INFRAERO quando da licitação do Edital do RDC de nº 017/DALC/SBCF/2012, ref. obras no Aeroporto de Confins, solicitou somente a comprovação de execução de Execução de pavimento flexível em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ para atendimento do serviço de Concreto Betuminoso Usinado a Quente SMA.

Entretanto, a exigência de experiência em SMA, mesmo assim, pode configurar-se restritiva à participação no certame, tendo em vista o pequeno número de obras que já utilizaram tal método no Brasil.



Continuação do Esclarecimento de Dúvidas nº 003/LCIC/2013

### **RESPOSTA**

Não. Será mantida a exigência conforme previsto no edital.

### **31ª PERGUNTA**

Empresas reunidas em consorcio deverão apresentar junto com a Proposta de Preço o Termo de Compromisso de Constituição do Consorcio ou só o licitante vencedor quando da apresentação da sua Documentação?

A carta de apresentação da proposta vai junto da Proposta de Preço por meio eletrônico?

### **RESPOSTA**

Vide subitens 3.1, 4.1 e 5.1, todos do edital.

O Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio será exigido do licitante vencedor nos termos da alínea "b" do subitem 5.1.2 do Edital.

## **2ª PARTE - RATIFICAÇÃO**

Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Edital. Informações na Gerência de Licitações de Investimentos e Compras da INFRAERO localizada no SCS, Quadra 4, Bloco "A", Edifício Centro-oeste, em Brasília/DF, ou pelo telefone nº (61) 3312.2575/2576, ou ainda, nos sites [http://www.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://www.infraero.gov.br/portal_licitacao) e <http://www.bb.com.br>.

Brasília/DF, 28 de agosto de 2013.

**RÔMULO TÔRRES BRÁZ**  
Presidente da Comissão de Licitação

**MARCELO VILELA DE ANDRADE**  
Membro Técnico/ EPPI-1

**HERALDO DE ALCANTARA BITTENCOURT**  
Membro Técnico/OBIN

**ROBSON BORGES VIEIRA BOA SORTE**  
Membro Técnico/OBED-2

**FÁBIO RANGEL QUEIROZ RAMOS**  
Membro Técnico/OBIN-2

**HEBERT JULIANO MOREIRA**  
Membro Técnico/EPOE-2

**LUANA SILVA SOUSA**  
Membro Técnico/OBIN-2