



ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nº 002/LALI/2019 – 13/12/2019  
LICITAÇÃO Nº 171/LALI-1/SBFI/2019

Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para elaboração dos projetos nas etapas de projeto executivo e para execução das obras e serviços referentes à ampliação da pista de pouso e decolagem (PPD 14/32) do Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu - Cataratas/PR.

Nos termos do subitem 14.1 do Edital da Licitação em referência, consubstanciados nas informações prestadas pela área técnica requisitante, a Infraero presta os seguintes esclarecimentos acerca de perguntas formuladas por empresa sobre o Instrumento Convocatório e seus anexos.

As perguntas de nº 01 a 09 foram respondidas no Esclarecimento de Dúvidas nº 001/LALI/2019, de 26 de novembro de 2019.

### 1ª PARTE – PERGUNTAS E RESPOSTAS

#### 10ª Pergunta

(...), vem, respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria, expor o que segue:

- 10.1 Solicitamos informar se a segurança do perímetro após o fechamento com a cerca provisória será de responsabilidade da Contratada?
- 10.2 Para ampliação da Pista de Pouso deverá ser retirado o sistema ALS. Solicitamos informar se o mesmo ficará desabilitado por todo o período da obra? Em que local o mesmo deverá ser armazenado?
- 10.3 Em uma das áreas de empréstimo de material para realização do aterro, está localizado o Sistema DVOR. Solicitamos informar se o mesmo será desativado para execução das escavações? Caso a resposta seja positiva, a Infraero Executará essa retirada?
- 10.4 Algumas das áreas de empréstimo de material para aterro estão localizadas na área AR. Solicitamos esclarecer se haverá restrição de horários para execução dessa escavação?
- 10.5 Solicitamos esclarecer se devemos incluir em nosso custo a recuperação dos caminhos de serviços existentes ao final das obras?
- 10.6 Ao longo da área de aterro existem várias caixas de passagem dos sistemas elétricos e de segurança do aeroporto. Esses sistemas e suas caixas de passagem serão mantidos? Devemos prever seu alteamento/rebaixamento ou será necessário o remanejamento dos sistemas? Como serão remunerados?
- 10.7 Solicitamos esclarecer se haverá custos com royalties para áreas indicadas de bota fora e empréstimo de materiais?

- 10.8 No documento FI.02/104.92/005897/01 é informado que as atividades de escavação e carga de material nas áreas de empréstimo ocorrerão em 3 turnos. Solicitamos esclarecer se o mesmo ocorrerá para os outros serviços, como aterro, pavimentação?
- 10.9 Estamos entendendo que não haverá restrição de trabalho em 3 turnos, mesmo considerando a existência de residências ao longo do trajeto. Nosso entendimento está correto?
- 10.10 Solicitamos esclarecer se os bota foras indicados são devidamente licenciados
- 10.11 Não recebemos os projetos referente ao Sistema de Média Tensão, solicitamos que sejam enviados?
- 10.12 Não localizamos nos projetos de IPV a locação das luminárias. Solicitamos que sejam enviados os projetos com essas indicações?
- 10.13 Não localizamos nos projetos e especificações recebidas, os tipos de transformadores que serão utilizados para cada luminária. Solicitamos que sejam enviadas as informações pertinentes?
- 10.14 Não localizamos nos projetos e especificações, os cabeamentos para as luminárias e suas dimensões. Solicitamos que sejam enviadas as informações pertinentes?

#### Resposta

- 10.1 A segurança da obra é de responsabilidade da contratada, a do perímetro aeroportuário operacional continua sendo da Infraero.
- 10.2 Sim, o ALS ficará desligado durante todo o período de obra. O armazenamento e guarda será de responsabilidade da Infraero, após a entrega oficial pela contratada, no local indicado pela Infraero.
- 10.3 A Infraero está em tratativas junto ao DECEA para realocação do sistema DVOR. Havendo a necessidade de realocação o mesmo não está no escopo da licitação em questão
- 10.4 Sim, haverá restrição para execução em janelas horárias nas áreas de faixas de pista.
- 10.5 Sim a empresa vencedora deverá recuperar os caminhos de serviço.
- 10.6 Faz parte do escopo da contratada desligar, desmontar, catalogar e entregar protocolarmente à administração do Aeroporto os equipamentos (Luminárias, mastros, RCC, etc...) e instalações (Cabeamento, transformadores, conectores, etc...) dos sistema do ALSF. A infraestrutura remanescente (bases, caixas e rede de duto) do ALSF serão demolidas no processo de execução da terraplanagem. Nas intervenções para adequação da faixa de pista existente, faz parte do escopo a adequação das caixas de passagem existentes.
- 10.7 Sim.
- 10.8 Na documentação revisada disponibilizada, os serviços de escavação e carga na jazida estimados foram previstos para ocorrer em dois turnos assim como para as obras de aterro e pavimentação.

- 10.9 O planejamento da obra revisado considerou a execução em até dois turnos para as intervenções no lado terra. No entanto não haverá restrição para trabalhos em três turnos no âmbito do sítio aeroportuário (lado terra). Para as intervenções no lado ar, deverá ser respeitada a janela operacional. Em relação ao impacto urbano fica a cargo da licitante avaliar a legislação aplicável.
- 10.10 O bota fora indicado dentro do sítio aeroportuário faz parte da LP e da LI. O bota fora externo é licenciado
- 10.11 Os projetos de média tensão estão incluídos na disciplina de instalações de proteção ao vôo (IPV)
- 10.12 Ver desenhos: FI.02-707.68-5983-01; FI.02-707.68-5984-01; FI.02-707.68-5985-01;e FI.02-707.68-5986-01.
- 10.13 Os transformadores são sempre compatíveis com os modelos de luminárias adotados.
- 10.14 As informações estão na ETE da disciplina de Instalações de proteção ao Voo (IPV)

### **11ª Pergunta**

Em relação ao documento encaminhado pela Infraero (Especificação Técnica Específica - Infraestrutura / Terraplenagem - FI.02/104.92/005897/01), que trata da identificação da jazida (Pedreira Brita Foz Ltda.), solicitamos esclarecer qual o procedimento a ser adotado na confecção da planilha nos itens 05.03 - Empréstimo e seus subitens 05.03.00.00.001 a 05.03.00.00.005, já que o preço ofertado pela Pedreira Brita Foz Ltda é único e contempla os serviços de limpeza, expurgo, escavação e carga, transporte e aquisição do material?

### **Resposta**

As Pedreiras Britafoz 1 e Britafoz 2 foram relacionadas apenas para fins de definição de DMT. Os custos de escavação, carga e transporte foram calculados através de Composições do SICRO, e o custo do material obtido a partir de referenciais oficiais. Caberá às empresas interessadas no certame o preenchimento da planilha conforme modelo disposto no Edital.

### **12 Pergunta**

12.1 Não localizamos nas especificações e planilha o quantitativo referente ao empolamento. Solicito informar se o mesmo foi considerado e em qual item da planilha o mesmo está previsto?

12.2 Os preços de royalties deverão ser considerados em quais itens da planilha?

### **Resposta**

12.1 Os orçamentos de infraestrutura seguem como premissa a metodologia publicada pelo DNIT, nos manuais do SICRO, que em seu volume de terraplenagem, bem como nos cálculos de Produção de Equipes Mecânicas esclarecem que o empolamento é considerado no cálculo do preço unitário para os serviços de escavação e transporte de material. No orçamento em questão o empolamento já está considerado no cálculo do preço unitário dos seguintes serviços:

05.02.00.00.001	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 60 M
05.02.00.00.002	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 200 M
05.02.00.00.003	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 400 M
05.02.00.00.004	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 600 M
05.02.00.00.005	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 800 M
05.02.00.00.006	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 1000 M
05.02.00.00.007	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 1200 M
05.02.00.00.008	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 1400 M
05.02.00.00.009	ESC. CARGA E TRANSP DE MAT 1a CATEGORIA DMT= 1600 M

05.03.00.00.003	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
-----------------	---

05.03.00.00.004	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE JAZIDA
-----------------	--

12.2 No item 05.03.00.00.005 - Aquisição de material 1ª categoria em jazida.

### 13ª PERGUNTA

Solicito os seguintes esclarecimentos de dúvidas a respeito da Licitação Eletrônica n. 171/LALI-1/SBFI/2019:

- 13.1. Entendemos que, caso a camada de limpeza da área de empréstimo seja maior que 20 cm, o preço unitário (por m<sup>2</sup>) será recalculado levando em consideração a real espessura da camada escavada. Está correto nosso entendimento?
- 13.2. Conforme documento "12-FI\_02\_104\_92\_5897\_01\_TERR\_ETE" o material a ser utilizado para o aterro deve ter expansão < 2%. Entendemos que, caso os ensaios mostrem que os materiais das jazidas indicadas não atingem esse índice, então novas jazidas devem ser utilizadas e, conseqüentemente, as distâncias de transporte serão recalculadas, está correto nosso entendimento?
- 13.3 Qual será a categoria do Aeroporto após a implantação das melhorias e qual a Aeronave de Projeto considerada?
- 13.4. De acordo com o desenho "108-FI.25\_712.06\_6039\_00 - ALS - PLANTA GERAL MAPA FOTO AÉREA", o sistema de luzes de aproximação (ALS) avança além do limite patrimonial do aeroporto, atingindo propriedades limdeiras. Entendemos que os custos com desapropriação são responsabilidade da INFRAERO. Está correto o nosso entendimento? Caso negativo, solicito esclarecer.

13.5. Uma vez que a variação cambial é um risco assumido pela CONTRATADA, conforme documento "27-FI.01\_100.75\_005956\_00\_MATRIZ\_RIS\_CONTRAT", e considerando que a data base do orçamento é agosto de 2019, mês em que a variação do dólar foi de R\$ 3,83 para R\$ 4,14, cientes de que o preço da CONTRATADA não pode ser maior que o preço estabelecido pela CONTRATANTE, solicitamos esclarecimento acerca de qual foi a cotação do dólar utilizada para fins de orçamento.

13.6. Havendo necessidade de execução de caminhos de serviço durante a obra entendemos que estes serão remunerados utilizando-se os itens/subitens "05-TERRAPLENAGEM" e "07-PAVIMENTAÇÃO" da Planilha de Serviços e Preços (PSP), está correto nosso entendimento? Caso negativo, solicitamos esclarecer como o serviço será remunerado.

#### **RESPOSTA**

13.1 A Infraero somente remunerará a execução deste serviço conforme consta no Termo de Referência e Planilha anexa ao Edital; ou seja, por m<sup>2</sup> de área de expurgo executada.

13.2 O parâmetro mandatório para escolha da jazida é o CBR maior ou igual a 5. Caso seja verificado, no ensaio de expansão do solo, uma expansão maior do que 2%, caberá à Contratada encontrar uma solução técnica que atinja os parâmetros definidos

13.3 Categoria: 4D. Aeronave: A340.

13.4 Correto.

13.5 As negociações referentes a preços unitários, nos termos do subitem 11.1.1 do Edital, serão tratadas com a licitante vencedora da fase competitiva.

13.6 Deverão ser utilizados os caminhos existentes no sítio aeroportuário. Novos caminhos de serviços ficarão a cargo da Contratada.

#### **2ª PARTE - RATIFICAÇÃO**

Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Edital. Informações na Gerência de Licitações do Centro de Suporte Técnico-Administrativo de Brasília da Infraero, localizada no SCS Quadra 4, Bloco "A", nº 106/136, 1º andar, Ed. Centro-Oeste, em Brasília/DF, ou pelo telefone nº (61) 3312-2575 ou 3312.3752 ou 3312.3488.

Hércules Alberto de Oliveira  
Presidente da Comissão de Licitação

Rafael Reis Yamamoto  
Membro Técnico

Flávia de Moraes Oliveira  
Membro Técnico