



EDITAL DO PG-e Nº. 013/ADNO/SBSL/2013

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS Nº 01/ADNO/SBSL2013

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA DETALHAMENTO TÉCNICO DO ESTUDO CONCEITUAL, FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS OPERACIONAIS (MOP) PARA O AEROPORTO INTERNACIONAL MARECHAL CUNHA MACHADO, EM SÃO LUÍS/MA.

Nos termos do Edital da Licitação em referência, o Pregoeiro, por julgar pertinentes os questionamentos da empresa licitante, subsidiado pela área técnica presta os seguintes esclarecimentos:

PERGUNTAS E RESPOSTAS

PERGUNTA 01:

“Segunda pág. 12 do TR nº SL.06/000.99/001899/00, item 11.1.1. “detalhamento técnico do MOP, Rampa de Ligação e Infraestrutura do MOP”, informa que:

- *Arquitetura – 30 pranchas A0 e 150 pranchas A3.*
- *Fundações – 34 pranchas A0.*
- *Estrutura metálica – 42 pranchas A0.*
- *Sistema hidrossânitário – 25 pranchas A0.*
- *Instalações de combate incêndio – 4 pranchas A0.*
- *Sistema elétrico – 34 pranchas A0 e 15 pranchas A3.*
- *Sistemas eletrônicos/Rede Telemática – 23 pranchas A0 e 6 documentos A4.*
- *Sistema de climatização – 10 pranchas A0.*

Diante do informado questiona-se se todo esse volume de prancha é para toda obra ou para cada item da planilha SL.06/000.91/01708/00, itens 1.1 (lembrando que esses são 4 CJ (04 MOP's), 1.2 e 1.3?

Ainda dentro deste contexto, pede-se para que seja informado o nº de pranchas e formatos, conforme cada especialidade para o detalhamento dos MOP's e rampas de ligação, respectivamente itens 1.1 e 1.2 da planilha SL.06/000.91/01708/00.

Nota-se que tanto na composição dos serviços iniciais quanto na TR nº 06/000.99/001899/00 os volumes de pranchas são informados conforme as especialidades no item 1.3 da planilha SL.06/000.91/01708/00, e dividindo o valor do conjunto da especialidade pelo volume informado chega-se a um valor aproximadamente de R\$ 364,19 por prancha A0 excede o valor encontrado pela proponente.

Pede-se também, para inserir em EDIFICAÇÃO DE SIGLAS, item 3 da TR 06/000.99/001899/00 a definição de “DETALHAMENTO TÉCNICO”, pois na TR esclarece o projeto conceitual como projeto do detalhamento técnico e esta empresa classifica projeto predecessor ao detalhamento técnico como sendo o do projeto executivo, e projeto conceitual seria o projeto básico. Portanto questiona-se a proponente vai fornecer os projetos executivos para que possamos desenvolver os Detalhamentos Técnicos a execução do serviço.”

RESPOSTA 01:

O item 11.1.1 do Termo de Referência (TR) nº SL.06/000.99/001899/00 trata de três itens da Planilha de Serviços e Preços (PSP) nº SL.06/000.91/01708/00. Desta forma, a expressão “Para cada MOP e solução de infraestrutura deverá ser apresentado um Detalhamento Técnico, conforme quantitativo mínimo discriminado abaixo, por especialidade:” trata-se de uma afirmação sobre a necessidade de separação dos documentos por tipo de MOP e Infraestrutura, sendo o quantitativo mínimo a ser apresentado para todo o conjunto do empreendimento (tipo e especialidade), o indicado na página 12 do citado TR, ou seja: **202 unidades no formato A0, 165 unidades no formato A3 e 6 unidades no formato A4**, distribuídas da seguinte forma:

Detalhamento Técnico dos Módulos Operacionais (item 1.1 da PSP)

- Arquitetura: 20 pranchas A0 e 120 pranchas A3.
- Fundações – 21 pranchas A0.
- Estrutura metálica – 34 pranchas A0.
- Sistema hidrossanitário – 6 pranchas A0.
- Instalações de combate incêndio – 3 pranchas A0.
- Sistema elétrico – 16 pranchas A0 e 12 pranchas A3.
- Sistemas eletrônicos/Rede Telemática – 23 pranchas A0 e 6 documentos A4.
- Sistema de climatização – 8 pranchas A0.

Rampa de Ligação

- Arquitetura: 5 pranchas A0 e 30 pranchas A3.
- Fundações – 5 pranchas A0.
- Estrutura metálica – 8 pranchas A0.
- Sistema hidrossanitário – 2 pranchas A0.
- Instalações de combate incêndio – 1 prancha A0.
- Sistema elétrico – 4 pranchas A0 e 3 pranchas A3.
- Sistema de climatização – 2 pranchas A0.

Infraestrutura

- Arquitetura: 5 pranchas A0.
- Fundações – 8 pranchas A0.
- Sistema hidrossanitário – 17 pranchas A0.
- Sistema elétrico – 14 pranchas A0.

Importante observar que a Infraero apresentou no “Estudo Conceitual” um quantitativo de 35 pranchas (A0, A3, etc..), conforme a seguir relacionadas:

1. Desenho - Planta de Locação MOP - SL.06/201.16/01890/00
2. Desenho - Planta Baixa MOP Desembarque - SL.06/201.08/01891/00
3. Desenho - Planta Baixa MOP check-in - SL.06/201.08/01892/00

4. Desenho - Planta Baixa MOP Embarque e Check-out - SL.06/201.08/01893/00
5. Desenho - Secções MOP - SL.06/201.11/01894/00
6. Desenho - Secções MOP - SL.06/201.11/01895/00
7. Desenho - Elevações MOP - SL.06/201.09/01896/00
8. Desenho - Ampliação KF - SL.09/201.01/01897/00
9. Desenho - Comunicação Visual - SL.06/204.08/01887/00
10. Desenho - Comunicação Visual - SL.06/204.08/01888/00
11. Desenho - Instalações de prevenção e combate a incêndio - SL.06/600.01/01905/00
12. Desenho - Drenagem de águas pluviais - SL.06/502.01/01906/00
13. Desenho - Drenagem de águas pluviais - SL.06/502.01/01907/00
14. Desenho - Instalações Sanitárias - SL.06/550.01/01908/00
15. Desenho - Instalações Hidráulicas - SL.06/501.01/01909/00
16. Desenho - Locação, forma e armação da fundação - KF - SL.09/302.13/01910/00
17. Desenho - Armação dos pilares - KF - SL.09/302.13/01911/00
18. Desenho - Forma e armação das vigas do pav. Térreo - KF - SL.09/302.13/01912/00
19. Desenho - Armação das lajes do pav. Térreo - KF - SL.09/302.13/01913/00
20. Desenho - Forma e armação das vigas do pav. Superior - KF - SL.09/302.13/01914/00
21. Desenho - Drenagem de águas pluviais - KF - SL.09/502.01/01915/00
22. Desenho - Interligação elétrica - KF, a SU e Torres de Iluminação - SL.06/419.08/01901/00
23. Desenho - Interligação MOP Desembarque -TPS - Elétrica - SL.06/419.08/01902/00
24. Desenho - Desvio da linha de dutos do MOP Desembarque - SL.06/419.08/01903/00
25. Desenho - Interligação do MOP Check-in - TPS - Elétrica - SL.06/419.08/01904/00
26. Desenho - Caixas de Passagem - Elétrica - GE.01/100.27/01010/03
27. Desenho - Interligação MOP-TPS - Eletrônica/Telemática - SL.06/000.23/01706/00
28. Desenho - Locação Dispositivos Eletrônicos - MOP Embarque - SL.06/000.23/01707A/00
29. Desenho - Locação Dispositivos Eletrônicos - MOP Desembarque - SL.06/000.23/01707B/00
30. Desenho - Locação Dispositivos Eletrônicos - MOP Check-in - SL.06/000.23/01707C/00
31. Desenho - Locação Dispositivos Eletrônicos - COA TPS - SL.06/000.23/01707D/00
32. Desenho - Locação Dispositivos Telemática - MOP Embarque - SL.06/000.23/01707E/00
33. Desenho - Locação Dispositivos Telemática - MOP Desembarque - SL.06/000.23/01707F/00
34. Desenho - Locação Dispositivos Telemática - MOP Check-in - SL.06/000.23/01707G/00
35. Desenho - Locação Dispositivos Telemática - COA TPS - SL.06/000.23/01707H/00

Ainda neste contexto, a Empresa Contratada, ao desenvolver o “Detalhamento Técnico do Estudo Conceitual”, poderá apresentar quantitativos iguais ou superiores ao estimado no orçamento de referência, em razão da sua solução ou expertise.

Quanto aos valores utilizados para precificar o “Detalhamento Técnico” no orçamento de referência, a Infraero utiliza uma metodologia desenvolvida pela USP-Universidade de São Paulo, denominado de Relatório R7, em que se estabelecem parâmetros de homem-hora de determinados

profissionais, tais como desenhista, técnico, engenheiro, etc., para desenvolvimento e elaboração de um documento técnico nos formatos diversos (A0, A3, A4, etc.). Os valores resultantes desta metodologia são compatíveis com os valores praticados no mercado para produção de trabalhos técnicos “não exclusivos” ou de renomada autoria. Importante registrar, que o MOP é uma estrutura padrão, de soluções usuais no mercado, já implantado em diversos aeroportos da rede Infraero. Portanto, de conhecimento de diversas empresas que atuam no mercado nacional.

Com relação à solicitação da postulante para incluir no rol de DEFINIÇÃO DE SIGLAS a definição de “Detalhamento Técnico”, este procedimento não se faz necessário tendo em vista que as explicações e esclarecimentos sobre o tema estão descritos com maiores informações no item 11.1.1 do Termo de Referência. Neste caso, ratificando o contido neste documento, a Infraero fornece no ato da licitação o “Estudo Conceitual”, constituído de requisitos operacionais, especificações e desenhos esquemáticos, que deverá ser utilizado apenas como referência para a elaboração da solução a ser apresentado pela CONTRATADA, mediante apresentação do “Detalhamento Técnico do Estudo Conceitual”.

PERGUNTA 02

No edital pag. 9 informa que não se pode mudar o quantitativo, excerto mediante questionamento e aceite da Infraero. Suponhamos que imprevistos que causem embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos dos quais não foram possíveis de levantar no ato da visita técnica ou durante a construção do processo de licitação deste por parte da proponente ou ainda que ocorra no desenvolvimento do detalhamento técnico acréscimo de serviço e, ou material para prover às exigências de conforto e atendimentos normas ABNT. Solicita-se que avalie as situações exemplo abaixo:

Exemplo de situação 1:

“Suponha-se que em planilha haja certa quantidade de revestimento em parede para um determinada local, mas no desenvolver dos detalhamentos técnicos dos MOP’s observa-se que terá que aumentar o serviço e material para promover as exigências de conforto e ou da ABNT.”

Exemplo de situação 2:

“Caso infortúnios em geral, tragédias, excesso de chuva, acidentes de execução por falta de informação e, ou imprevisão técnica de ambas as partes, Qual será a atitude da Contratante? Haverá espaço para aditivo? Qual o percentual máximo de aditivo possível caso exista? Complementamos pedindo os PDF ou DWG dos projetos antigos e AS BUILT antigas da área e adjacentes de onde serão instaladas os MOP’s e vias de acesso.”

RESPOSTA 02

A Fiscalização da Infraero tratará de cada caso com a Empresa Contratada, nos termos da Lei de Licitações nº 8.666/93, inclusive com relação a situações extraordinárias. Nesta fase (licitação), as propostas deverão ser elaboradas com base na documentação disponibilizada pela Infraero.

Documentações complementares, tais como, plantas e “as built” serão fornecidas à Empresa Contratada, se assim desejar.

As documentações que integram o processo licitatório são suficientes para elaboração e apresentação das propostas pelas Empresas Proponentes/Licitantes, incluindo, para melhor entendimento, a visita técnica ao local das instalações, conforme previsto no item 10.1, alínea “e” do Edital do Pregão Eletrônico nº 013/ADNO/SBSL/2013.

PERGUNTA 03

“Ainda com relação a projetos estamos entendendo que os projetos executivos serão de responsabilidade da INFRAERO, cabendo a EP ENGENHARIA apenas o detalhamento dos mesmos a nível de desenhos técnicos.”

RESPOSTA 03

A Infraero apresenta o “Estudo Conceitual” e a Empresa Contratada apresenta o “Detalhamento Técnico do Estudo Conceitual”, conforme estabelecido no item 11.1.1 do Termo de Referência, já esclarecido na resposta ao 1º questionamento.

PERGUNTA 04

“Entendemos que a sondagem do terreno, e o projeto estrutural executivo será de responsabilidade da INFRAERO e que caberá a contratada apenas os desenhos de detalhamento, consideramos também que a ART de projetos será de responsabilidade da contratante uma vez que o projeto executivo não faz parte do nosso escopo.”

RESPOSTA 04

A Infraero estará disponibilizando os estudos de sondagem do terreno à Empresa Contratada. Faz parte do escopo da Empresa Contratada a apresentação do “Detalhamento Técnico do Estudo Conceitual” pela contratada, conforme estabelecido no item 11.1.1 do Termo de Referência, já esclarecido na resposta ao 1º questionamento.

A Empresa Contratada deverá apresentar à Fiscalização a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução, em nome de profissional habilitado que acompanhará a instalação dos MOP.

PERGUNTA 05

“No item 52831 – Fornecimento e execução de laje de piso em concreto armado – Espessura 10cm da planilha (ESTRUTURA METÁLICA E CONCRETO), SISTEMA HIDROSSANITARIO E COMBATE A INCEDIO), gentileza informar, para compor o preço do item mencionado:

- *FCK do concreto a ser utilizado;*
- *A taxa de ferro por m³*
- *Taxa de forma/m²”*

RESPOSTA 05

O item 52831 não é um item da Planilha de Serviços e Preços (PSP) nº SL.06/000.91/01708/00, mas sim do orçamento detalhado do Estudo Conceitual da Infraero, que a empresa teve acesso mediante solicitação formal ao Pregoeiro, já que os mesmos não são divulgados. Estes valores foram estimados em função de parâmetros de obras já realizadas pela Infraero, cabendo à Empresa Contratada a apresentação do “Detalhamento Técnico do Estudo Conceitual”, conforme estabelecido no item 11.1.1 do Termo de Referência, já esclarecido na resposta ao 1º questionamento.

Importante se faz observar que a Empresa Licitante/Proponente deverá elaborar a sua proposta comercial baseando-se na Planilha PSP fornecida pela INFRAERO, apresentando suas soluções de forma a atender todos os requisitos definidos no Termo de Referência. O levantamento das quantidades de materiais e serviços para a perfeita execução e instalação dos MOP's, será de inteira responsabilidade da Empresa Contratada que deverá descrever e detalhar todo quantitativo da solução no Detalhamento Técnico, devidamente aprovado pela INFRAERO, conforme previsto no item 9 do Termo de Referência (TR) nº SL.06/000.99/001899/00.

PERGUTA 06

“No item 52936 – Estrutura de aço com pintura em esmalte sintético para vencer vão de 20m, da planilha, (ESTRUTURA METALICA E CONCRETO) SISTEMA HIDROSSANITARIO E COMBATE A INCEDIO), gentileza informar que insumos foram considerados para compor o preço proposto de R\$ 7,92/Kg, bem como seus coeficientes e preços unitários, e se esta contemplando as etapas de fabricação, jateamento, pintura e montagem; segue abaixo o que entendemos ser necessário a perfeita execução dos serviços:

- **Mão de Obra:** Maçariqueiro, soldador, mecânico Montador, Inspetor de Solda, Caldeireiro, Lixador, Jatista, Pintor industrial, Operador de Munck e Operador de Guindaste.
- **Equipamento:** Maquina de Solda, Conjunto Oxicorte, Caminhão Munck, Guindaste, plataforma elevatória e Ferramentas Manuais (Lixadeiras, furadeiras e Etc.).
- **Materiais:** Aço, Solda, Tinta, Solvente, Disco de Corte, Disco de desbaste e Gás – (Oxigênio e acetileno).”

RESPOSTA 06

O item 52936 não é um item da Planilha de Serviços e Preços (PSP) nº SL.06/000.91/01708/00, mas sim do orçamento detalhado do Estudo Conceitual da Infraero, que a empresa teve acesso mediante solicitação formal ao Pregoeiro, já que os mesmos não são divulgados. Estes valores foram estimados em função de parâmetros de obras já realizadas pela Infraero (ver resposta ao 5º questionamento).

PERGUNTA 07

“No item 52508 Carga, transporte, lançamento e espalhamento de solo, qual o DMT adotado?”

RESPOSTA 07

O item 52508 não é um item da Planilha de Serviços e Preços (PSP) nº SL.06/000.91/01708/00, mas sim do orçamento detalhado do Estudo Conceitual da Infraero, que a empresa teve acesso mediante solicitação formal ao Pregoeiro, já que os mesmos não são divulgados.

Para este item foi adotado DMT de 500 metros.

PERGUNTA 08

“Existem preços unitários diferentes para os mesmos serviços na planilha (ESTRUTURA METALICA E CONCRETO), SISTEMA HIDROSSANITÁRIO E COMBATE A INCEDIO) gentileza esclarecer a diferença de preços, segue abaixo alguns exemplos abaixo:

- *No item 06.06.00.00.007 44179 Reaterro de valas para instalação das caixas de areia e tubulações de águas pluviais. R\$ 33,64*
- *No item 06.05.00.00.005 25020 Reaterro de valas para instalação das caixas de inspeção e tubulações de esgoto. R\$ 13,90/m³*
- *No item 08.00.00.00.002 23703 Reaterro compactado R\$ 8,34.*
- *No item 05.01.00.00.004 23699 Escavação manual (valas e/ou fundações) R\$ 25,00/m³.*
- *No item 06.05.00.00.004 23700 Escavação manual de valas para instalação das caixas de areia e tubulações de água pluviais R\$ 29,19/m³”*

RESPOSTA 08

O itens 06.06.00.00.007 44179, 06.05.00.00.005 25020, 08.00.00.00.002 23703, 05.01.00.00.004 23699 e 06.05.00.00.004 23700 não são itens da PSP nº SL.06/000.91/01708/00, mas sim do orçamento detalhado do Estudo Conceitual da Infraero, que a empresa teve acesso mediante solicitação formal ao Pregoeiro, já que os mesmos não são divulgados.

São serviços semelhantes, mas não são os mesmos, conforme pode ser observado na descrição, e ainda, deve-se levar em consideração as características previstas nas especificações dos mesmos.

PERGUNTA 09

Existem preços unitários diferentes para os mesmos serviços na planilha (ESTRUTURA METALICA E CONCRETO), SISTEMA HIDROSSANITÁRIO E COMBATE A INCEDIO) gentileza esclarecer a diferença de preços, segue abaixo alguns exemplos abaixo:

- No item 01.00.00.00.015 52757 DEMOLIÇÃO DE LAJE EM CONCRETO ARMADO R\$ 79,01.
- No item 01.00.00.00.018 52760 DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO R\$ 35,91.

RESPOSTA 09

O itens 01.00.00.00.015 52757 e 01.00.00.00.018 52760 não são itens da Planilha de Serviços e Preços (PSP) nº SL.06/000.91/01708/00 (ver resposta ao 5º questionamento).

São serviços semelhantes, mas não são os mesmos, conforme pode ser observado na descrição, e ainda, deve-se levar em consideração as características previstas nas especificações dos mesmos.

PERGUNTA 10

Não identificamos na planilha linha de medição para os serviços de bota fora para os expurgos oriundos dos serviços de demolições e escavações, gentileza informar onde devemos medir estes serviços.

RESPOSTA 10

Está previsto no item 16.4 da PSP nº SL.06/000.91/01708/00 (Coleta de Resíduos Sólidos / Descartáveis).

PERGUNTA 11

No item 06.05.00.00.009 53438 Recomposição de piso intertravado – R\$ 12,93/m³, gentileza informar se neste preço esta incluso o fornecimento do piso se sim informar contato de fornecedor.

RESPOSTA 11

Neste item não está contemplado o fornecimento do piso intertravado, mas sim o reaproveitamento dos mesmos.

Belém/PA, 14 de fevereiro de 2013.

MARCOS ANTONIO RODRIGUES DE MATOS
Pregoeiro
Ato Adm. nº 091/ADNO(ADNO-3)/2013

Luciano Vasconcelos Barros
Membro Técnico
Ato Adm. nº 091/ADNO(ADNO-3)/2013

Sergio Luis S R das Neves
Membro Técnico
Ato Adm. nº 091/ADNO(ADNO-3)/2013