



ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS N. 002/LALI/2020 – 19/05/2020
LICITAÇÃO Nº 080/LALI-1/SBSP/2020

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE FRESAGEM DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, EXECUÇÃO DE CAMADA ESTRUTURAL DE CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), E EXECUÇÃO DE CAMADA SUPERFICIAL POROSA DE ATRITO (CPA) NA PISTA DE POUZO E DECOLAGEM 17R/35L E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO AEROPORTO DE CONGONHAS/SP

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 02 foram respondidas no Esclarecimento de Dúvidas nº 001/LALI/2020, de 13 de maio de 2020.

1ª PARTE – PERGUNTAS E RESPOSTAS

3ª Pergunta

A (...), solicitar os seguintes esclarecimentos:

- 3.1 Relativamente a composição do preço unitário do item “02.02.007 - Execução de CPA com polímero (esp = 2,50 cm)”, constante do Anexo XV do edital (PSP – Planilha de Serviços e Preços), pergunta-se: Conforme o Anexo XVIII do edital (ETE – Especificações Técnicas Específicas), no item “4.6 - Camada Porosa de Atrito”, os “Materiais (item 4.6.1)” devem satisfazer as especificações da DIRENG (Infraero) e todas as “Normas (item 1.3)” pertinentes aprovadas nesta especificação, a “Composição da Mistura (item 4.6.2)” deve ter seu projeto de dosagem atendendo todos os requisitos pertinentes, os “Equipamentos (item 4.6.3)” devem seguir as especificações e a usina para a mistura betuminosa deve ser gravimétrica, a “Execução (item 4.6.4)” não poderá ser em dias de chuva, deverá ter a temperatura, produção, transporte, distribuição e compressão da mistura seguindo as devidas determinações das ETE e, de acordo com as páginas 96 e 97 / 110 das ETE, o tratamento e acabamento dos bordos laterais longitudinais da camada porosa e juntas transversais deverá ser feito com sarrafos de madeira aparelhadas de 2,5 cm. (madeira de alta qualidade, sem empeno e aprovadas pela fiscalização), bem como, além de outras exigências, as juntas transversais serão obrigatórias a cada 150 metros, independentemente da largura da acabadora de asfalto, por recomendação da FAA (AC-150/5320-6D), principalmente em caso de execução de camadas porosas de atrito. Estamos entendendo que todas estas considerações como também o

detalhamento minucioso constante nas ETE deverão ser rigorosamente computadas, quantificadas e levadas em consideração na composição do preço unitário citado no início desta pergunta? Está correto nosso entendimento?

3.2 Relativamente ao item "12.1.1. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA" do Edital, especificamente em relação a comprovação das exigências contidas em " b.3) Execução de Camada Porosa de Atrito (CPA)" e " c.3) Execução de Camada Porosa de Atrito (CPA), com volume de 542 m³, o que corresponde a aproximadamente 30% do quantitativo previsto do item", pergunta-se:

3.2.1: Entendemos que somente serem aceitos atestados que mencionem tacitamente a execução de CPA (Camada Porosa de Atrito) para o cumprimento das exigências de " b.3) " e "c.3) ", conforme os itens b.3.1): " para a alínea "b.3" não serão aceitos, para efeitos de atestação técnica, serviços semelhantes ou equivalentes à CPA (Camada Porosa de Atrito), porque a CPA consiste em um tipo de pavimento asfáltico com características técnicas especiais" e c.3.1): " para a alínea "c.3" não serão aceitos, para efeitos de atestação técnica, serviços semelhantes ou equivalentes à CPA (Camada Porosa de Atrito), porque a CPA consiste em um tipo de pavimento asfáltico com características técnicas especiais". Está correto nosso entendimento?

3.2.2 Conforme o Anexo XVIII do edital (ETE – Especificações Técnicas Específicas), no "item 1.3 – Normas", temos: Serão obedecidas, em ordem de prioridade, as seguintes normas, onde aplicáveis:

Normas de ANAC: RBAC 154; RBAC 153.;

Normas de Infraestrutura da Diretoria de Engenharia do Comando da Aeronáutica (DIRENG);

Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Entretanto, em caso de dúvida de interpretação, as informações contidas nas Especificações Técnicas Específicas prevalecem sobre quaisquer outras normas ou especificações.

Normas Brasileiras e Internacionais, Inglesas e da Federal Aviation Administration - FAA – Porus Friction Layer./ Camada Porosa de Atrito - CPA

DNIT ES 159/2011 – Fresagem a Frio

Normas da ABNT

Specification, "Porous Friction Course for Airfields", DEFENCE ESTATES, MINISTRY OF DEFENCE – UK

Observa-se que ambas as normas da ANAC datam de 2019 e referem-se a aeródromos, as normas da DIRENG são expedidas pelo Comando da Aeronáutica, as normas inglesas da FAA (Federal Aviation Administration)

- Porus Friction Layer referem-se a Camada Porosa de Atrito – CPA em sítios aeroportuários e as especificações do Ministério da Defesa do Reino Unido - “Porous Friction Course for Airfields” são também para CPA em aeródromos.

A partir destas observações das normatizações consideradas para serem obedecidas e seguidas nos serviços de CPA – Camada Porosa de Atrito, bem como da leitura das mesmas, estamos entendendo que a atestação técnica a ser apresentada para atendimento dos itens b.3) e c.3) citados no início desta pergunta deve se referir exclusivamente a serviços realizados em obras aeroportuárias. Está correto nosso entendimento?

- 3.3 Durante a visita técnica, verificamos a presença de luminárias de piso próximo às cabeceiras da PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD. Eventual correção do greide na proximidade desses instrumentos poderá acarretar desnível entre a tampa dos instrumentos e o asfalto. A correção desse desnivelamento deverá fazer parte da proposta ou será executada pelo INFRAERO?
- 3.4 As luminárias laterais de pista serão retiradas antes do início dos serviços de fresagem e recapeamento, visando evitar quebras?
- 3.5 As luminárias de piso que se encontram nas proximidades das cabeceiras da pista serão retiradas antes do início dos serviços de fresagem e recapeamento, visando evitar danos?
- 3.6 Durante os intervalos entre os turnos de trabalho as máquinas e equipamentos da CONTRATADA poderão ficar na área da PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD?
- 3.7 Entendemos ser necessário desenvolver planos de juntas de modo a atender as diversas aeronaves que utilizarão a PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD de Congonhas após a reforma. Caso nosso entendimento esteja correto, favor fornecer as dimensões das aeronaves com pouso e decolagem previstos para essa pista.
- 3.8 Entendemos que a PISTA AUXILIAR estará em funcionamento. Se nosso entendimento estiver correto, as aeronaves cruzarão a PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD para acessar o pátio. Haverá necessidade de paralisação dos serviços nesse momento? Existe algum plano de sinalização específico para essa área de travessia?
- 3.9 Qual o caminho de acesso dos caminhões carregados para a PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD?

- 3.10 Entendemos que, caso seja necessário utilizar a pista de serviço paralela à PISTA AUXILIAR para movimentação de equipamentos e carga, será necessário comboio quando da travessia da cabeceira da PISTA AUXILIAR. Está correto nosso entendimento?
- 3.11 Entendemos que será necessário instalar o madeiramento ao longo dos 1.940 m da PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 17R/35L - PPD em cada uma das juntas longitudinais da CPA visando preservar a drenabilidade. Será aceita alguma outra técnica visando alcançar este mesmo resultado que não a descrita no caderno das ETE - Especificações Técnicas Específicas?
- 3.12 O manual de especificação técnica específica - ETE/SP.02/105.92/002384/02, descreve no item 4.8.1 que o *Grooving* será realizado em toda extensão da pista PPD 17R/35L, totalizando 1.940,00m de comprimento e 45m de largura, que resultaria em uma área de 87.300,00m². Porém a área em planilha é de 11.693,25m² que segundo nosso entendimento seria apenas as áreas de cabeceiras da PPD 17R/35L. Nosso entendimento está correto?
- 3.13 Entendemos que o Grooving somente poderá ser executado 30 dias após a pavimentação. As cabeceiras serão executadas na fase final da interdição, assim sendo, o Grooving a ser executado somente poderá ser executado 20 dias após a execução dos serviços. Nosso entendimento está correto?

Resposta

- 3.1 Sim. Cabe ressaltar que as juntas transversais, quando existirem, deverão possuir um distanciamento mínimo de 150m.
- 3.2
- 3.2.1 Serão aceitos, para fins de atestação de capacidade técnica, comprovação de execução de Camada Porosa de Atrito (CPA). Não serão aceitos serviços semelhantes.
- 3.2.2 Não. Serão aceitos, para fins de atestação de capacidade técnica, comprovação de execução de Camada Porosa de Atrito.
- 3.3 Esses itens fazem parte do escopo dos serviços objeto da licitação e estão previstos no item 3.10 do documento SP.02/105.92/002384/00 e serão remunerados no item 02.05 do documento SP.02/105.88/002388/02.
- 3.4 Esses itens fazem parte do escopo dos serviços objeto da licitação e estão previstos no item 3.10 do documento SP.02/105.92/002384/00 e serão remunerados no item 02.05 do documento SP.02/105.88/002388/02.

- 3.5 Esses itens fazem parte do escopo dos serviços objeto da licitação e estão previstos no item 3.10 do documento SP.02/105.92/002384/00 e serão remunerados no item 02.05 do documento SP.02/105.88/002388/02.
- 3.6 Durante a execução dos serviços os equipamentos utilizados poderão ser estacionados em uma faixa de até 50 m, a partir do eixo da pista, desde que possuam altura de até 4 metros.
- 3.7 As aeronaves críticas que operam no SBSP, para fins de definição das larguras das faixas de pavimentação, são o B737-800, A320NEO e EB195.
- 3.8 Para a execução dos serviços nas intercessões das taxiways com a PPD, ver o disposto no item 4.3.3 do documento SP.02/105.92.002385/01. A sinalização de interdição de pista é demonstrada no documento SP.01/700.01/002391/00.
- 3.9 Serão duas possibilidades de acesso, conforme imagens abaixo:



- 3.10 Não haverá acesso pela pista auxiliar. Os acessos serão pelos portões leste e oeste, e a circulação de veículos será pelos caminhos indicados na imagem abaixo. Haverá necessidade de comboio de veículos não credenciados. Para circular nas áreas operacionais do Aeroporto, a Contratada deverá providenciar o credenciamento

de pessoas, veículos e equipamentos conforme previsto no item 1.6.2.1 - CREDENCIAMENTO E SEGUROS do documento SP.02/105.92/002384/02 e no item 16 – CREDENCIAMENTO do documento SP.02/105.92/002385/01.

- 3.11 A técnica a ser adotada para execução da CPA deverá exatamente a prevista na Especificação Técnica Específica, ou seja, utilização de madeiramento aparelhado e sem empenos.
- 3.12 A área de execução do grooving está compreendida entre as extremidades das áreas pavimentadas até as respectivas cabeceiras, conforme descrito no item 2.6 do documento SP.02/105.73/002417/00 e demonstrado no projeto SP.02/105.08/002389/00.
- 3.13 A execução dos serviços de CBUQ deverão ser planejados para serem executados nas etapas iniciais, de forma que o grooving seja executado após 30 dias de cura desse pavimento e dentro do prazo de execução contratual. Cabe destacar que o pavimento em CBUQ, onde será executado o grooving, deverá atender aos requisitos de atrito, IRI e macrotextura previstos no item 153.205 da RBAC153.

4ª Pergunta

A (...), solicitar os seguintes esclarecimentos:

- 4.1 Os materiais provenientes da fresagem do pavimento e das demolições, poderão ser depositados temporariamente dentro das dependências do Aeroporto? Existe alguma área apropriada que possa ser disponibilizada?
- 4.2 Em vistoria técnica identificamos uma área próxima à cabeceira 17R (Acesso Av. dos Bandeirantes), que é compatível para ser utilizada temporariamente para depositar o material resultante dos serviços. Podemos considerar esta área como depósito temporário?
- 4.3 Existe algum levantamento que indique a quantidade e a localidade das possíveis áreas a serem recuperadas com selagem de trinca ou serviços de fresagem adicional?

Resposta

- 4.1 Sim, conforme documento SP.02/891.73/001703/02, Itens 7.7 CANTEIRO DE OBRAS e 8.7.4 PROCEDIMENTOS – RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.
- 4.2 Sim, desde que atendido o disposto no documento SP.02/891.73/001703/02. O uso não poderá interferir na operação dos equipamentos de auxílio à navegação aérea existentes, nem impedir o funcionamento ou danificar redes de energia elétrica, eletrônica ou pluviais.



- 4.3 Sim. Os quantitativos relativos aos serviços de selagem de trincas e de fresagem adicional foram estimados a partir do Relatório Técnico de Cadastramento Visual de Defeitos nos Pavimentos (Nº SP.01/105.73/001977/01). A avaliação precisa da necessidade e localização ficará a cargo da Fiscalização, após a execução da fresagem do revestimento asfáltico.

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 58, 4º andar, Ed. Infraero, em Brasília/DF, ou pelo telefone nº (61) 3312-2575 ou 3312.3086.

Hércules Alberto de Oliveira
Presidente da Comissão de Licitação

Rafael Reis Yamamoto
Membro Técnico

Flávia de Moraes Oliveira
Membro Técnico