

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de serviços para incremento de atrito no pavimento da pista 01L-19R da Base Aérea n.º 11, em Beja, com as características indicadas nas cláusulas técnicas deste Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

Preço Base

- 1 - O preço base é de 80.000,00 € (oitenta mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
- 2 - O preço base corresponde ao valor máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
- 3 - O preço inclui todos os custos com seguros, mão-de-obra, equipamentos, limpeza e remoção de resíduos da decapagem a vazadouro.

Cláusula 3.^a

Contrato

- 1- O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2- O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os esclarecimentos e as rectificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - b) O presente Caderno de Encargos;

- c) A proposta adjudicada;
 - d) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.
- 3- Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4- Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 4.ª

Prazo e local de prestação do serviço

- 1- O serviço a realizar no âmbito do presente contrato deverá ser integralmente executado **no prazo máximo de 15 (quinze) dias contínuos, sem interrupção, após a adjudicação, incluindo fins-de-semana e feriados**, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
- 2- A realização do serviço será efetuada na área do aeródromo da Base Aérea n.º 11, em Beja.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do Adjudicatário

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do Adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Adjudicatário a seguinte obrigação principal:

- a) Obrigação de prestação dos serviços identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos trabalhos executados.

Cláusula 6.^a

Conformidade e operacionalidade do serviço

- 1 - O Adjudicatário obriga-se a prestar à Entidade Adjudicante o serviço objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais previstos nas Cláusulas Técnicas que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.
- 2 - O Adjudicatário obriga-se, na execução do contrato, a cumprir todas as normas de qualidade e de segurança aplicáveis à sua atividade.
- 3 - A Entidade Adjudicante poderá efetuar um controlo sobre os meios que o Adjudicatário utiliza, bem como sobre as medidas por este adotado para o controlo da qualidade e da segurança.

Cláusula 7.^a

Verificação da qualidade do serviço

- 1 - O Adjudicatário deverá facultar à Entidade Adjudicante todos os meios necessários à verificação da qualidade e eficiência do serviço prestado, obrigando-se a, dentro dos prazos que lhe forem marcados na respetiva notificação, refazer tudo o que, com base nos pareceres técnicos, não for considerado dentro das características técnicas requeridas.
- 2 - Quando a Entidade Adjudicante tiver dúvidas sobre a qualidade do serviço, pode tornar obrigatória a realização de quaisquer ensaios, acordando, previamente com o Adjudicatário sobre as regras de decisão a adotar.

Cláusula 8.^a

Níveis de serviço

- 1 - O Adjudicatário obriga-se a prestar ao contraente público os serviços objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos, previstos na Parte II do presente Caderno de Encargos.
- 2 - É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à prestação de serviços e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos serviços, conforme o disposto no n.º 3 do artigo 441.º, por remissão do artigo 451.º, ambos do CCP.

- 3 - O Adjudicatário deverá facultar à Entidade Adjudicante, todos os meios necessários à verificação da qualidade dos serviços fornecidos, de forma a cumprir o estipulado nos elementos integrados no presente caderno de encargos.
- 4 - A responsabilidade da verificação da qualidade e acompanhamento dos serviços fornecidos cabe à Repartição de Engenharia de Aeródromos da Direção de Infraestruturas, sendo feita a comunicação do não cumprimento, por via eletrónica, telefónica ou escrita.
- 5 - Sempre que a comunicação prevista no número anterior seja feita por via telefónica, a mesma é confirmada através de correio eletrónico ou de outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, no dia útil imediato, sem prejuízo de a mesma se considerar feita na data da primeira comunicação.
- 6 - Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, no exercício dos poderes inerentes à verificação da qualidade e eficiência dos serviços, por atenção à especial natureza do serviço e à experiência adquirida, os representantes da Repartição de Engenharia de Aeródromos da Direção de Infraestruturas, expressamente nomeados para o acompanhamento da execução do contrato, podem emitir diretivas e exigir a implementação imediata de correções ao modo de execução das prestações por parte do Adjudicatário.

Subsecção III

Dever de sigilo

Cláusula 9.^a

Objeto do dever de sigilo

- 1 - O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Entidade Adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado directa e exclusivamente à execução do contrato.
- 3 - Excluem-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de

processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Secção II
Obrigações da Entidade Adjudicante

Cláusula 10.^a

Preço contratual

- 1 - Pela prestação do serviço objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante deve pagar ao Adjudicatário os preços constantes da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, nomeadamente decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 11.^a

Condições de pagamento

- 1 - As quantias devidas pela Entidade Adjudicante, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 (trinta) a 60 (sessenta) dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
- 2 - Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do auto de receção respetivo.
- 3 - Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 4 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.
- 5 - Nenhum pagamento poderá ser efectuado antes do contrato ser visado pelo Tribunal de Contas, quando aplicável.

Cláusula 12.^a

Descontos nos pagamentos

A Entidade Adjudicante deduzirá nos pagamentos a efetuar ao Adjudicatário:

- a) As importâncias necessárias ao reembolso dos adiantamentos e à liquidação das multas que lhe tenham sido aplicadas, nos termos deste Caderno de Encargos;
- b) As importâncias em dívida à Segurança Social, até ao montante de 25% (vinte e cinco por cento) da quantia a pagar, desde que o Adjudicatário não prove ter a situação contributiva regularizada, conforme legislação em vigor;
- c) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

Cláusula 13.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

- 1 - São inteiramente da conta do Adjudicatário os encargos ou a responsabilidade civil decorrente da incorporação em qualquer dos bens objeto do contrato, ou da utilização nesses mesmos bens, de elementos de construção, de *hardware*, de *software* ou de outros que respeitem a quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.
- 2 - Caso a Entidade Adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato ou na posterior utilização dos bens objeto do mesmo, qualquer dos direitos referidos no número anterior, terá direito de regresso contra o Adjudicatário por quaisquer quantias pagas, seja a que título for.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 14.^a

Penalidades contratuais

- 1 - Pelo incumprimento das datas e prazos de prestação do serviço objeto do contrato, a Entidade Adjudicante pode exigir do Adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, nos seguintes termos:

- a) 1‰ (um por mil) do custo do custo do fornecimento por cada dia de atraso que se verificar, durante o primeiro período correspondente a um décimo do referido prazo;
 - b) O valor da multa diária agravar-se-á em mais 0,5‰ (meio por mil) por cada período subsequente de igual duração, até atingir 5‰ (cinco por mil) o que constituirá o valor máximo de multa diária que será aplicada enquanto durar a mora, sem poder vir a exceder 20% (vinte por cento) do valor global da adjudicação.
- 2 - A Entidade Adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
- 3 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 15.^a

Força maior

- 1 - Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
- 2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, actos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
- 3 - Não constituem força maior, designadamente:
- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- 4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
- 5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.
- 6 - A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 16.^a

Resolução por parte do contraente público

- 1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a Entidade Adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
- a) Se os serviços prestados não corresponderem às características e prescrições técnicas estabelecidas neste Caderno de Encargos;
 - b) Quando a demora na prestação de qualquer serviço exceder em 30 (trinta) dias o prazo fixado no contrato;
 - c) Quando a demora na prestação de qualquer serviço, após eventual rejeição, exceder em 60 (sessenta) dias a data da notificação;
 - d) Quando houver recusa expressa no pagamento das penalidades.
- 2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Entidade Adjudicante.

- 3 - Nos casos de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do Adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de a Entidade Adjudicante poder executar as garantias prestadas pelo Adjudicatário.
- 4 - A resolução do contrato não invalida o disposto na Cláusula 9.^a, nem o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte da Entidade Adjudicante com vista à justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com o incumprimento do contrato.
- 5 - A Entidade Adjudicante pode ainda resolver o contrato por razões de interesse público, devidamente fundamentado, e mediante o pagamento ao Adjudicatário de justa indemnização.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do Adjudicatário

- 1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Adjudicatário pode resolver o contrato quando:
 - a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% (vinte e cinco por cento) do preço contratual, excluindo juros.
- 2 - Nos casos previstos na alínea *a)* do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Entidade Adjudicante, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 3 - A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV

Disposições finais

Cláusula 18.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 19.^a

Comunicações e notificações

- 1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 20.^a

Outros encargos

Todas as despesas advenientes da elaboração da proposta, incluindo as da prestação das cações e das despesas e encargos inerentes à prestação do contrato, que engloba as decorrentes do visto do Tribunal de Contas, quando aplicável, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 21.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 22.^a

Foro competente

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o tribunal administrativo territorialmente competente, de acordo com os critérios legais vigentes.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se realizar a intervenção no pavimento aeronáutico da pista 01L-19R da Base Aérea n.º 11 (BA11), localizada em Beja, de acordo com as condições técnicas que se descrevem, tendo em vista a melhoria da característica funcional, coeficiente de atrito.

A melhoria do coeficiente de atrito tem como objetivo garantir o cumprimento dos níveis mínimos estabelecidos para esta característica em pavimentos aeronáuticos, definidos na documentação de referência: ICAO DOC. 9137 “*Pavement Surface Conditions, Part2*”.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O concorrente deverá considerar que, nos trabalhos descritos nestas Condições Técnicas (CT), estão incluídos, ainda que de forma implícita, todos os que sejam necessários ao completo desenvolvimento da intervenção pretendida no pavimento aeronáutico.

Considera-se que faz parte destas CT, para além das normas e regulamentos referidos explicitamente, toda a legislação em vigor sobre os vários tipos de trabalhos a realizar.

Não obstante constarem do processo todos os elementos julgados necessários à execução dos trabalhos, este facto não exclui a possibilidade de uma visita ao local (situação recomendada), ou qualquer pedido de esclarecimento por parte do concorrente, antes da apresentação da proposta.

A proposta apresentada deverá comportar todos os trabalhos associados à deslocação e movimentação de materiais, pessoas e equipamentos para o local de trabalho.

3. TIPOLOGIAS DE TRABALHOS ABRANGIDAS PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Encontram-se abrangidas pela prestação de serviços objeto do presente procedimento as seguintes tipologias de trabalhos, na pista 01L-19R da BA11 – Beja:

- a) Medição em contínuo do coeficiente de atrito;

- b) Incremento dos valores do coeficiente de atrito, nomeada através da remoção de borracha vulcanizada, através da utilização de água a alta pressão;
- c) Aumento do coeficiente de atrito por “*retexturing*” - zonas sem borracha embora com baixos valores de atrito, por polimento (rolagem e travagem).

4. HORÁRIO DOS TRABALHOS

Prevê-se que todos os trabalhos possam ser realizados a qualquer hora do dia, durante os sete dias da semana, nos períodos disponibilizados pela Unidade (BA11) de acordo com o tráfego aéreo, condições climáticas e outros. Para que esta situação seja possível, e uma vez que a pista onde decorre a intervenção irá manter a sua operação normal, deverá ser garantindo, que após contacto, o operador do equipamento consegue parar a execução da intervenção, removendo todo e qualquer equipamento da zona de pista num espaço de tempo inferior a 3 minutos, deixando-a livre de obstáculos e detritos.

Diariamente, antes do início dos trabalhos e após a conclusão dos mesmos, será realizada uma reunião com a Esquadra de Aeródromo da BA11: a primeira reunião para a verificação do plano de trabalhos e a sua adaptação à realidade do tráfego aéreo; a segunda para o encerramento da “jornada” de trabalho.

5. CONDIÇÕES DOS TRABALHOS

O pavimento da pista 01L-19R da BA11 é do tipo rígido.

Os trabalhos identificados nas alíneas b) e c) do ponto 3 devem ser efetuados por processos de aplicação de água de alta pressão, em circuito fechado e sem recurso a aditivos químicos com rendimento mínimo de 650 m²/h (seiscentos e cinquenta metros quadrados por hora).

A área de intervenção encontra-se definida na peça desenhada, em anexo a este Caderno de Encargos, com **23.100 m² (vinte e três mil e cem metros quadrados)**. A localização da área de intervenção será ajustada em função dos resultados da campanha de medição do coeficiente de atrito, bem como em função da largura de ação do equipamento, por alinhamento. O Adjudicatário deverá informar a Fiscalização sobre o local de intervenção por si recomendado, em função dos referidos resultados da primeira campanha de medição de coeficiente de atrito, para validação por parte da entidade Adjudicante no prazo fixado no ponto 6 das presentes CT.

Todos os resíduos gerados pelo processo, incluindo a matéria removida pelo sistema e/ou ainda partículas diversas, devem ser removidos da superfície do pavimento, de modo a

que o mesmo se encontre permanentemente operacional, limpo de detritos e seco. No início dos trabalhos, todos os resíduos gerados pelo processo (efluente filtrado e resíduo sólido) deverão ser analisados, por laboratório acreditado, conforme disposto no ponto 9 destas CT.

O período de tempo necessário à total libertação da área sob intervenção, nas condições referidas no parágrafo anterior, deverá ser inferior a 3 min. (três minutos), sob pena de responsabilização do Adjudicatário sobre qualquer consequência daí advinda.

Para que os trabalhos decorram com o menor impacto possível para operação o Adjudicatário deverá garantir que:

- A equipa de intervenção efetue reunião de coordenação de procedimentos com a Esquadra de Aeródromo da BA11, efetuando, se necessário, treino, tendo como objetivo a sua otimização e adequar a melhor resposta em caso de necessidade (evento a decorrer inicialmente com todos os elementos qualificados da torre, e depois ocasionalmente enquanto a intervenção durar);
- Que seja ministrada formação de condução na área de Aeródromo aos elementos que vierem a operar o equipamento de intervenção (formação ministrada pela Esquadra de Aeródromo da BA11);
- Exista comunicação via rádio em banda aeronáutica entre a equipa de intervenção e os serviços de controlo de aeródromo (a viatura deve possuir rádio VHF, próprio ou da BA11).

Na sequência dos trabalhos ao abrigo do presente procedimento de contratação não poderão ocorrer quaisquer danos no pavimento, na sinalização luminosa encastrada ou em qualquer dos seus elementos ou componentes, salientando-se que é expressamente proibido o uso de água com pressão sobre a sinalização luminosa encastrada, na sinalização luminosa elevada (e todos os seus elementos) e/ou na sinalização diurna horizontal, não devendo ocorrer o polimento dos agregados das superfícies cimentadas, ou quaisquer outros danos, sob pena de responsabilização do Adjudicatário sobre toda e qualquer consequência daí advinda.

Prevê-se que o abastecimento de água possa ser realizado nas instalações da BA11, devendo para tal ser previamente solicitado à fiscalização a fim de obter a autorização e a coordenação necessária com a BA11.

Todos os trabalhos deverão desenvolver-se em conformidade com as especificações da Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO), nomeadamente o respetivos Anexo 14, “*Pavements Manual, Part 3*” (Doc. 9157) e “*Pavement Surface Conditions, Part2*” (DOC. 9137), bem como documentação EASA, nomeadamente “CS-ADR-DSN”.

Após os trabalhos executados durante cada período de trabalho (cada dia, cada noite, ou em cada interrupção efetuada por razões operacionais, se for caso disso), a superfície da pista deverá ficar completamente limpa de detritos e seca.

Os trabalhos contratados só serão tidos por concluídos havendo a declaração expressa e formal do facto por parte do representante responsável da Entidade Adjudicante.

6. PRAZOS PARA INÍCIO DE TRABALHOS

Sempre que o início dos trabalhos dependa da validação dos resultados das medições de coeficiente de atrito, a Entidade Adjudicante obriga-se a validá-los no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da receção dos mesmos.

7. MEDIÇÃO DO COEFICIENTE DE ATRITO

Para definição das áreas reais de trabalho e aferição/ aceitação dos resultados dos trabalhos relativos ao incremento dos valores de coeficiente de atrito através de água a alta pressão, deverá ser medido o coeficiente de atrito, antes e depois da intervenção total, isto é, no fim de todas as áreas intervencionadas, respetivamente, de acordo com o estabelecido no presente ponto 7.

7.1. METODOLOGIA

A medição deve ser efetuada através de um dos equipamentos identificados na Tabela 1 no subponto 7.3, devidamente calibrado, a uma velocidade constante de 65 km/h (sessenta e cinco quilómetros por hora) e de 95 km/h (noventa e cinco quilómetros por hora).

A medição deve ser efetuada em toda a extensão da pista, a 65 km/h (sessenta e cinco quilómetros por hora) nos alinhamentos a:

- Eixo da pista, em ambos os sentidos;
- 1,5 m (um metro e meio) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 3 m (três metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 5 m (cinco metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 7,5 m (sete metros e meio) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 9 m (nove metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;

- Ao centro das marcas de *aiming points*, ou seja, a 14,25 m (catorze metros e vinte e cinco centímetros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 5 m (cinco metros) da berma, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;

A medição deve ser efetuada em toda a extensão da pista, a 95 km/h (noventa e cinco quilómetros por hora) nos alinhamentos a:

- Eixo da pista, em ambos os sentidos;
- 1,5 m (um metro e meio) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 3 m (três metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 5 m (cinco metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 7,5 m (sete metros e meio) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 9 m (nove metros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- Ao centro das marcas de *aiming points*, ou seja, a 14,25 m (catorze metros e vinte e cinco centímetros) do eixo, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos;
- 5 m (cinco metros) da berma, de cada um dos lados do eixo e em ambos os sentidos.

7.2. ENTREGA DE RESULTADOS

Os resultados do coeficiente de atrito a considerar para efeitos de definição de áreas de intervenção (campanha prévia), terão de ser entregues pelo Adjudicatário ao representante da Entidade Adjudicante, no prazo de dois dias contínuos após conclusão dos ensaios. Os resultados obtidos antes e após a intervenção para incremento do coeficiente de atrito deverão considerar os valores correspondentes às médias das medições efetuadas por cada 10 m (dez metros) de extensão da pista e os resultados das médias de troços com 100 m (cem metros) de extensão, com incrementos de 10 m (dez metros), ou seja, de acordo com o conceito de médias móveis de 100 m (cem metros). Os resultados da medição do coeficiente de atrito deverão ser disponibilizados em ficheiros editáveis no formato folha de cálculo (formato de ficheiro binário em “.xls”, ou “.xlsx”) e deverão também ser disponibilizados todos os

ficheiros originais resultantes dos ensaios. Deverão ser entregues quadros, mapas e gráficos derivados das leituras efetuadas pelo equipamento, incluindo referência à velocidade do ensaio, ao sentido da orientação e à distância percorrida.

7.3. VALORES DE ACEITAÇÃO

Os valores de aceitação para o ensaio realizado a uma velocidade constante de 65 km/h (sessenta e cinco quilómetros por hora) encontram-se definidos na Tabela 1, acima dos quais serão aceites os trabalhos, relativamente a cada tipologia de equipamento. Para além disso, poderão ainda ser aceitáveis valores abaixo do valor de aceitação exclusivamente para situações pontuais e devidamente justificadas, desde que iguais ou superiores aos valores mínimos constantes na Tabela 1, relativamente a cada tipologia de equipamento, e em extensões nunca superiores a 50 m (cinquenta metros) consecutivos.

Tabela 1: Valores de aceitação e valores mínimos

Equipamento	Valor de Aceitação	Valor mínimos
MU-meter Trailer	0,59	0,49
Skiddometer Trailer	0,67	0,57
Surface Friction Tester Vehicle	0,67	0,57
Runway Friction Tester Vehicle	0,67	0,57
TRATA Friction Tester Vehicle	0,63	0,54
RUNAR trailer	0,58	0,50
GRIPTESTER trailer	0,60	0,50

Os trabalhos apenas serão aceites após declaração expressa e formal do facto por parte da Entidade Adjudicante.

O Adjudicatário deverá apresentar evidências da realização de calibrações/ revisões do equipamento efetuadas pelo fabricante, de calibrações periódicas realizadas por outras entidades externas, de calibrações internas e de outras verificações periódicas eventualmente realizadas. As evidências destas calibrações externas deverão ser datadas, no máximo, do ano anterior à realização dos ensaios.

8. ACEITAÇÃO DOS TRABALHOS

Para que haja a aceitação dos trabalhos objeto do presente Caderno de Encargos, será feita uma vistoria *in situ* aos locais intervencionados. Os trabalhos só serão aceites após apresentação formal do facto por parte da Entidade Adjudicante.

Para que haja a aceitação de qualquer um dos trabalhos objeto do presente procedimento, não poderá haver quaisquer danos nos pavimentos, nos prismas e nas armaduras de sinalização luminosa encastrada e todos os seus elementos (salienta-se que é

expressamente proibido o uso de água com pressão sobre a sinalização luminosa encastrada), na sinalização luminosa elevada e todos os seus elementos, e/ou sinalização diurna demarcada horizontalmente, exceto se assim for pretendido, e não deve ocorrer o polimento dos agregados das superfícies betuminosas ou cimentadas, sob pena de responsabilização do Adjudicatário sobre a reposição das condições existentes e toda e qualquer consequência daí advinda.

A aceitação dos trabalhos far-se-á conforme o disposto no subponto 7.3, para além da vistoria *in situ* referido neste ponto.

9. RESÍDUOS GERADOS

Os resíduos gerados deverão ser depositados pelo Adjudicatário em contentores da sua responsabilidade, em local a indicar pela Entidade Adjudicante.

Os contentores para a recolha e transporte dos resíduos resultantes dos trabalhos efetuados deverão ter as seguintes características:

- Boas condições de conservação;
- Estanquicidade total (total ausência de furo, fissura ou porta que permita a saída de água e das "lamas" para o exterior);
- Com cobertura para proteção da chuva (eventual tampa), facilmente removível;
- Devem estar identificados com a tipologia de resíduo a que se destinam, nomeadamente a sua designação e respetivo código LER (Lista Europeia de Resíduos - Decisão pela 2014/955/EU, da Comissão, de 18 de dezembro).

Não é permitida a deposição de resíduos, nem o despejo de efluentes, resultantes dos trabalhos efetuados, fora do equipamento de recolha disponibilizado para o efeito.

É da responsabilidade do Adjudicatário a disponibilização e a utilização do sistema de filtragem a utilizar nos contentores (por exemplo: manta de geotêxtil), bem como a garantia de não colmatção do mesmo.

O Adjudicatário será responsável pela adequada estanquicidade dos meios (contentores e/ou outros), não se permitindo a contaminação do solo e/ou dos recursos hídricos. Deverá o Adjudicatário garantir a retenção dos resíduos resultantes de todos trabalhos. Os resíduos gerados deverão ser devidamente filtrados e o escoamento do efluente filtrado para a rede de drenagem da BA11 só será permitido se comprovada a sua não perigosidade através de meios analíticos, de modo a evitar a ocorrência de contaminação do meio envolvente.

Os resíduos sólidos resultantes dos trabalhos deverão ser encaminhados a destino final licenciado acompanhados das Guias eletrônicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR). O mesmo se aplica ao efluente filtrado, caso venha a verificar-se a sua perigosidade.

No início dos trabalhos, o Adjudicatário deverá proceder à análise aos resíduos produzidos, de modo a confirmar-se a sua não perigosidade. Essa análise deverá ser efetuada por um laboratório acreditado (essa acreditação deverá incluir a amostragem, transporte e análises propriamente ditas) e deverá ser efetuada ao efluente filtrado e ao resíduo sólido.

A classificação dos resíduos (efluente e sólido) é função do resultado que vier a ser obtido, sendo que:

- Caso o resíduo sólido seja não perigoso deverá ser encaminhado com o código LER 17 03 02 - MISTURAS BETUMINOSAS NÃO ABRANGIDAS EM 170301;
- Caso o resíduo sólido seja perigoso, deverá ser encaminhado com o código LER 16 10 - CONCENTRADOS AQUOSOS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS;
- Caso o efluente seja perigoso deverá ser encaminhado com o código LER 16 10 - RESÍDUOS LÍQUIDOS AQUOSOS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS - ou outro que o operador de resíduos considere mais adequado em resultado das análises.

Qualquer das situações decorrentes do supracitado requer concordância prévia da Entidade Adjudicante (verificação dos resultados das análises e validação do código a atribuir).

Até à apresentação dos resultados das análises acima referidas, deverão os resíduos ser acondicionados nas devidas condições de armazenamento, em meios de acondicionamento em número suficiente e permanecer no interior da BA11.

É da responsabilidade do Adjudicatário proceder à gestão dos resíduos gerados, incluindo a recolha, tratamento e encaminhamento a destino final licenciado. Neste sentido, e enquanto produtor dos resíduos, deverá o Adjudicatário garantir a correta gestão dos mesmos, devendo entregar à Entidade Adjudicante os seguintes elementos comprovativos:

- Antes do início dos trabalhos, deverá ser apresentada cópia da licença do operador para a gestão de resíduos (OGR) com código LER 17 03 02 / LER 16 10 / LER 16 10 01 e cópia da licença/ alvará do transportador (caso este seja diferente do produtor ou OGR);

- No final de cada intervenção deverá ser entregue à Entidade Adjudicante o inventário de resíduos produzidos disponibilizando-se todas as e-GAR associadas. O inventário de resíduos, em formato folha de cálculo (formato de ficheiro binário em “.xls”, ou “.xlsx”), deve incluir a designação do resíduo, a respetiva classificação LER, a origem do resíduo, a sua forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a entidade contratada para proceder ao transporte do resíduo para o exterior e a entidade responsável pela sua gestão, o destino final do resíduo e o número da e-GAR associada ao transporte. O referido inventário e as e-GAR deverão constituir anexo ao relatório a apresentar após cada intervenção, conforme indicado neste ponto e no ponto 10 presentes nas CT.

É ainda da responsabilidade do adjudicatário a não existência de derrames de efluentes contaminados. Na ocorrência de eventuais incidentes/acidentes, deverá o adjudicatário dispor dos meios apropriados à sua imediata retenção e absorção.

Todos os resíduos gerados por operações de contenção e/ou absorção de derrames são da inteira e exclusiva responsabilidade do adjudicatário, devendo os mesmos ser encaminhados e tratados em conformidade com a legislação em vigor, devendo reportar-se à Entidade Adjudicante tais ocorrências complementando-se com a apresentação das respetivas evidências relativamente ao correto encaminhamento destes resíduos.

Mais informação sobre a matéria respeitante aos resíduos encontra-se no Anexo A das presentes CT, de cumprimento obrigatório por parte do Adjudicatário.

10. RELATÓRIO FINAL

No prazo de 15 (quinze) dias após a conclusão dos trabalhos nos termos referidos no ponto 5 das presentes CT, o Adjudicatário deverá proceder à elaboração e entrega à Entidade Adjudicante do relatório final, redigido em língua portuguesa ou inglesa.

Quando o relatório for redigido em inglês, a conclusão do mesmo terá de ser acompanhada da respetiva tradução para português.

O relatório referido no parágrafo anterior deverá evidenciar a conformidade dos trabalhos efetuados e respetivos resultados com as especificações da Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), nomeadamente o respetivo Anexo 14, “*Pavements Manual, Part 3*” (Doc. 9157) e “*Pavement Surface Conditions, Part2*” (DOC. 9137).

Sem prejuízo do disposto no anterior e para além do que o Adjudicatário entenda por conveniente, deverá constar no relatório:

- a) Descrição dos trabalhos executados, incluindo identificação das áreas intervencionadas por dia;
- b) Análise comparativa do planeamento relativamente ao programa de trabalhos real, com detalhe deste;
- c) Relativamente à medição em contínuo do coeficiente de atrito:
 - i. Definição do método/equipamento utilizado na medição do coeficiente de atrito, em conformidade com o disposto no ponto 7 destas CT;
 - ii. Evidências das calibrações realizadas, em conformidade com o disposto no ponto 7 destas CT;
 - iii. Descrição das ações de medição do coeficiente de atrito efetuadas, em conformidade com o disposto no ponto 7 destas CT;
 - iv. Análise dos resultados obtidos nas medições do coeficiente de atrito, tendo em consideração os níveis estabelecidos pela documentação de referência para o equipamento em uso;
 - v. Quadros, mapas e gráficos derivados das leituras efetuadas pelo equipamento, tendo em consideração o detalhe exigido no ponto 7 destas CT, incluindo referência à velocidade efetiva de ensaio, ao sentido de orientação e à distância percorrida, bem como idêntica informação para cada 10m (dez metros) de extensão de pista, 100m (cem metros) de extensão de pista, para os resultados das médias de troços com 100m de extensão, com incrementos de 10m (conceito de médias móveis de 100m) e ainda por terço de pista - independentemente de tais documentos integrem o relatório, deverão ser disponibilizados em ficheiros de formato folha de cálculo (formato de ficheiro binário em “.xls”, ou “.xlsx”) e/ou outro formato digital a definir pelo Dono Obra com a finalidade de que tais resultados possam ser integrados em programas informáticos específicos;
 - vi. Deverão ser disponibilizados todos os ficheiros originais resultantes dos ensaios ("outputs" dos ensaios não editáveis);
 - vii. Todos os resultados devem ser obrigatoriamente georreferenciados, informação esta a constar nas tabelas e ficheiros a entregar à Entidade Adjudicante.

- d) Descrição dos aspetos ambientais derivados dos trabalhos executados e ações desenvolvidas nesse âmbito, nomeadamente no que respeita ao referido no ponto 9 destas CT e entrega de:
 - i. Inventário de resíduos produzidos;
 - ii. As e-GAR, em formato físico ou eletrónico;
 - iii. Os boletins de análises efetuadas aos resíduos (efluente filtrado e resíduo sólido).
- e) Conclusão sobre os resultados obtidos com os trabalhos efetuados, com indicação de necessidade de outras eventuais medidas de manutenção/correção caso se aplique.

11. NOTA FINAL

Para o efeito de marcação das visitas, deverá ser utilizada a lista de contactos apresentada no Anexo III do Programa do Procedimento.

12. MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	un	Quant.
1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
1.1	Mobilização de pessoal e de equipamentos para o local de execução, incluindo todos os trabalhos e autorizações necessárias.	un	1
2	EXECUÇÃO DE ENSAIOS DE MEDIÇÃO DO COEFICIENTE DE ATRITO		
2.1	Execução de ensaios de medição do coeficiente de atrito em toda a extensão da pista (3.450 m), em 15 alinhamentos, nos dois sentidos, antes da intervenção de incremento de atrito, de acordo com as CT.	un	1
2.2	Execução de ensaios de medição do coeficiente de atrito em toda a extensão da pista (3.450 m), em 15 alinhamentos, nos dois sentidos, depois da intervenção de incremento de atrito, de acordo com as CT.	un	1
3	INCREMENTO DOS VALORES DO COEFICIENTE DE ATRITO		
3.1	Incremento dos valores do coeficiente de atrito, por remoção de borracha e/ou por <i>retexturing</i> em zonas sem borracha através de jato de água a alta pressão, sem recurso a quaisquer aditivos químicos ou partículas metálicas, com sistema que permita a sucção do efluente gerado e recolha da borracha, de acordo com as CT.	m ²	23.100
4	GESTÃO DOS RESÍDUOS		
4.1	Depósito de resíduos gerados em contentores e filtragem prévia, dentro das instalações da BA11, sem contaminação do meio envolvente, e encaminhamento dos resíduos sólidos resultantes dos trabalhos a destino final licenciado, de acordo com as CT.	un	1
5	RELATÓRIOS TÉCNICOS		
5.1	Elaboração e entrega de relatórios com os resultados do coeficiente de atrito relativos aos ensaios realizados antes e depois dos trabalhos de incrementos dos valores do coeficiente de atrito, com quadros, mapas e gráficos derivados das leituras efetuadas pelo equipamento e conclusão com indicação de necessidade de outras eventuais medidas de manutenção/correção caso aplicáveis, de acordo com as CT.	un	2
5.2	Elaboração e entrega de relatório com os resultados das análises aos resíduos, inventário de resíduos produzidos e todas as e-GAR associadas.	un	1
5.3	Entrega de relatório completo em formato CD-ROM ou DVD, em versão compatível com PDF e Excel® da Microsoft.	un	2

vg = valor global; un = unidade(s).

Página intencionalmente deixada em branco.

ANEXO A

RESÍDUOS

Todos os trabalhos devem ser efetuados sem recurso a aditivos químicos (por exemplo, floculantes), em qualquer das fases.

Os resíduos gerados (resíduo sólido, na forma de uma "lama" e efluente filtrado), deverão ser descarregados para contentores metálicos, em boas condições de conservação, estanques e com cobertura para proteção da chuva. Esses contentores devem estar identificados com a tipologia de resíduo a que se destinam, nomeadamente a sua designação e respetivo código LER (Lista Europeia de Resíduos Decisão pela 2014/955/EU, da Comissão, de 18 de dezembro).

Nos contentores, os resíduos sofrerão um processo de filtração e secagem, no sentido de se obter um resíduo final sólido ("lama", com baixo teor de humidade e volume significativamente mais reduzido que o inicial) e um efluente filtrado.

Para a decantação das partículas e consequente secagem da "lama", a base e as paredes laterais dos contentores serão obrigatoriamente forradas com um meio filtrante específico (por exemplo, manta geotêxtil), cuja função é a de reter a parte sólida, embora mantendo-se permeável à água. Dessa forma, o efluente filtrado deverá encontrar-se livre de partículas sólidas em concentrações significativas, sendo por essa razão passível de ser encaminhado para o sistema de drenagem local (através de uma saída com troço adaptador para mangueira situada num dos seus painéis laterais, à cota da base) para escoamento. O encaminhamento desse efluente filtrado para o sistema de drenagem local só poderá ocorrer mediante prévia apresentação de resultados analíticos, por laboratório acreditado, que comprovem o cumprimento dos limites de descarga constantes da Licença da ETAR da BA11 relativamente aos parâmetros CB05, CQO, Azoto Amoniacal, Azoto Total e Nitratos.

O resíduo sólido deverá ser transportado nos próprios contentores de descarga para destino final adequado e licenciado, cumprindo todos os requisitos legais em vigor no que diz respeito a documentação e procedimentos inerentes.

Note-se ainda que não é permitida a deposição de resíduos ou derrames, nem o despejo de efluentes, resultantes dos trabalhos efetuados, fora dos contentores.

O Adjudicatário será responsável pela adequada estanquicidade dos meios (contentores e/ou outros), não se permitindo a contaminação do solo e/ou dos recursos

hídricos do meio envolvente. Na ocorrência de eventuais incidentes/ acidentes, deverá o Adjudicatário dispor dos meios apropriados à sua imediata retenção e absorção. Todos os resíduos gerados por operações de contenção e/ou absorção de derrames são da inteira e exclusiva responsabilidade do Adjudicatário, devendo os mesmos serem encaminhados e tratados em conformidade com a legislação em vigor, devendo reportar-se à Entidade Adjudicante tais ocorrências (complementando-se com a apresentação das respectivas evidências relativamente ao correto encaminhamento destes resíduos).

Reitera-se que será da total responsabilidade do Adjudicatário a disponibilização dos contentores supra mencionados, em número adequado face à produção de resíduos gerados no âmbito da prestação dos serviços, bem como a gestão desses mesmos resíduos (recolha, tratamento e encaminhamento a destino final licenciado), para o que deverá respeitar todos os requisitos legais e assegurar o seu transporte e gestão por entidades devidamente licenciadas para o efeito, nos termos da legislação aplicável.

No início dos trabalhos, o Adjudicatário deverá proceder à análise dos resíduos gerados pelo processo, de modo a confirmar-se da sua não perigosidade.

Essa análise deverá ser efetuada por um laboratório acreditado (essa acreditação deverá incluir a amostragem, transporte e análises propriamente ditas) e deverá ser efetuada ao efluente filtrado e ao resíduo sólido.

A classificação dos resíduos (efluente e sólido) é função do resultado que vier a ser obtido, sendo que:

- Caso o resíduo sólido seja não perigoso deverá ser encaminhado com o código LER 17 03 02 - MISTURAS BETUMINOSAS NÃO ABRANGIDAS EM 170301;
- Caso o resíduo sólido seja perigoso, deverá ser encaminhado com o código LER 16 10 - CONCENTRADOS AQUOSOS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS;
- Caso o efluente seja perigoso deverá ser encaminhado com o código LER 16 10 RESÍDUOS LÍQUIDOS AQUOSOS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS - ou outro que o operador de resíduos considere mais adequado em resultado das análises.

Qualquer das situações decorrentes das alíneas anteriores requer concordância prévia da Entidade Adjudicante (verificação dos resultados das análises e validação do código a atribuir).

Até à apresentação dos resultados das análises acima referidas, deverão os resíduos ser acondicionados nas devidas condições de armazenamento, em meios de acondicionamento em número suficiente e permanecer no interior das instalações da BA11.

Por último, deverá o Adjudicatário - enquanto produtor dos resíduos – obrigatoriamente entregar à Entidade Adjudicante os seguintes elementos comprovativos:

- Antes do início dos trabalhos, deverá ser apresentada cópia da licença do operador para a gestão de resíduos (OGR) com código LER 17 03 02 / LER 16 10 03 / LER 16 10 01 e cópia da licença/ alvará do transportador (caso este seja diferente do produtor ou OGR);
- No final de cada intervenção deverão ser entregues à Entidade Adjudicante, o relatório com os resultados das análises aos resíduos já efetuadas no início dos trabalhos (boletins de ensaio), o inventário de resíduos produzidos e todas as e-GAR associadas. O inventário de resíduos, em formato folha de cálculo (Formato de ficheiro binário em “.xls”, ou “.xlsx”), deve incluir a designação do resíduo, a respetiva classificação LER, a origem do resíduo, a sua forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a entidade contratada para proceder ao transporte do resíduo para o exterior e a entidade responsável pela sua gestão, o destino final do resíduo e o número da e-GAR associada ao transporte.