



**Prestação de serviços para Monitorização do Serviço de Transporte de Passageiros  
Mobilidade Urbana de Viseu  
MUV**

*Concurso por Consulta Prévia*

Câmara Municipal de Viseu

**Caderno de Encargos**

## CAPÍTULO I – CLÁUSULAS GERAIS

### ARTIGO 1.º

#### DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. Disposições e cláusulas por que se rege a prestação de serviço:
  - 1.1. O fornecimento de bens e a prestação de serviços objeto do contrato e todos os atos que ao mesmo digam respeito obedecerão ao presente caderno de encargos. Para o seu cumprimento o Adjudicatário atenderá:
    - 1.1.1. Ao caderno de encargos e respetivos anexos e ao estabelecido em todos os documentos que fazem parte integrante ou quaisquer aditamentos que venham a ser estabelecidos de comum acordo entre o Câmara Municipal de Viseu e o Adjudicatário;
    - 1.1.2. Aos regulamentos dos organismos de classe que regulam o exercício da sua atividade profissional e de todos os indivíduos ao seu serviço, neste estudo, independentemente da sua qualificação e do regime de prestação de serviço;
    - 1.1.3. Às melhores técnicas de execução de cada um dos trabalhos previstos;
    - 1.1.4. Aos regulamentos técnicos, normas e especificações e legislação em vigor;
    - 1.1.5. Às conclusões das reuniões de acompanhamento, com os elementos indigitados para o efeito;
    - 1.1.6. Às alterações que venham a ser necessárias e que lhe forem determinadas pela CÂMARA MUNICIPAL DE VISEU, mesmo que não sejam explícitas nos termos do concurso e que não adulterem os pressupostos do mesmo.
  - 1.2. Para os efeitos estabelecidos no ponto 1.1.1, consideram-se integrados no Contrato o presente Caderno de Encargos, a proposta do Adjudicatário e todos os outros documentos que sejam referidos neste Caderno de Encargos.
  - 1.3. Regras de interpretação dos documentos que regem os trabalhos:
    - 1.3.1. As divergências que porventura existam entre os vários documentos que se considerem integrados no Contrato, se não puderem ser solucionados pelos critérios legais de interpretação, resolver-se-ão de acordo com as seguintes regras:
      - 1.3.1.1. O estabelecido neste caderno de encargos prevalecerá sobre o que constar de todos os demais documentos;

### ARTIGO 2.º

#### OBJETO DO CONCURSO:

1. O presente concurso tem por objeto a celebração de um contrato para: **“Prestação de serviços para monitorização do serviço público de transporte de passageiros – Mobilidade Urbana de Viseu (MUV)**, em conformidade com o Caderno de encargos, a proposta do Adjudicatário e respetivos anexos, que fazem parte integrante do contrato e a legislação do setor em vigor.
2. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, ou no Caderno de Encargos, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- 2.1. Garantir a monitorização da execução do contrato de prestação de Serviço público de Transporte de passageiros do Município de Viseu, de forma a garantir a qualidade do serviço, em conformidade com o disposto no contrato dessa dita prestação de serviços. Pretende-se que com a monitorização seja assegurada assessoria técnica especializada na análise dos dados reportados pelo Operador, de acordo com o seu dever de informação e garantir meios de comunicação claros dos serviços regulares prestados com o público em geral.
- 2.2. Desenvolvimento de um GTFS estático com o objetivo de promover a eficiência e a redução de erros na transmissão dos dados sobre a oferta do serviço público. O GTFS estático deve conter todas a oferta programada, constituindo-se como o alimentador de todos os sistemas consumidores de dados sobre a rede (paragens, linhas, percursos, horários, calendários, etc). O GTFS deverá ser a peça central na comunicação integrada entre todos os sistemas e é indispensável ao desenvolvimento da informação.
- 2.3. A monitorização e o GTFS estático possibilitarão a elevação dos indicadores de qualidade do sistema ao nível da eficiência e da integração dos processos de planeamento, gestão e informação ao público dos serviços prestados.
- 2.4. O desenvolvimento do objeto contratual deverá organizar-se em 3 fases:
  - Fase 1 – Implementação do GTFS estático sobre a rede de transporte público
  - Fase 2 – Manutenção do sistema desenvolvido na fase 1
  - Fase 3 – Monitorização da oferta e da Procura com implementação de mecanismos de monitorização e produção de relatórios mensais de monitorização

#### ARTIGO 3.º

#### PREÇO BASE

1. O preço base do procedimento é de 58 950,00€ (cinquenta e oito mil novecentos e cinquenta mil euros), que não inclui o IVA à taxa legal em vigor, e inclui todas as prestações a que o Adjudicatário fica obrigado.

#### ARTIGO 4.º

#### PREÇO CONTRATUAL

1. O preço contratual para elaboração da presente prestação de serviços, será o correspondente ao valor da proposta adjudicada.
2. O montante previsto no número anterior inclui as seguintes parcelas:
  - 2.1. Uma parcela com a conclusão da Fase 1.
  - 2.2. Uma parcela por cada ano de manutenção prevista na Fase 2
  - 2.3. Uma parcela do preço contratual, com a entrega de cada relatório mensal de monitorização previstos na Fase 3.
  - 2.4. Uma parcela por cada semestre de acompanhamento de reclamações relativas ao cumprimento da oferta da rede de transporte público

#### ARTIGO 5.º

## FORMAS DE PAGAMENTO

1. O valor dos honorários, serão os correspondentes ao valor da proposta adjudicada.
2. Os pagamentos serão por fases, prevendo-se o seguinte faseamento:
  - 2.1. 1.º Pagamento com a conclusão da Fase 1
  - 2.2. Pagamento anual, o primeiro pagamento ao fim de 12 meses de monitorização e outro no fim de 24 meses de monitorização, conforme previsto na fase 2.
  - 2.3. Pagamento mensal com entrega do relatório mensal conforme previsto na fase 3.
  - 2.4. Pagamento semestral do acompanhamento das reclamações relativas ao cumprimento da oferta da rede de transporte público.

## PRAZOS

1. O contrato tem início com a assinatura do contrato e está indexado ao prazo do concurso de prestação de serviço de passageiros que tem a duração de **2 anos, ou até que o Município de Viseu assine novo contrato de serviço público de passageiros no decurso de um procedimento pré-contratual, o que ocorrer primeiro.**

## CAPÍTULO II – OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

### ARTIGO 6.º

#### OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. O Câmara Municipal de Viseu obriga-se a:
  - 1.1. Garantir a disponibilização de um interlocutor, disponível nas datas requeridas de acordo com a planificação do projeto
  - 1.2. Garantir a cedência de toda a informação necessárias em tempo útil
  - 1.3. Promover o contrato e auxiliar na recolha de informação junto do Operador e demais agentes locais.

### ARTIGO 7.º

#### OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. 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, as seguintes obrigações principais:
2. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar os recursos necessários para prestar os serviços de acordo com os termos e condições do caderno de encargos.
3. O Adjudicatário obriga-se a alcançar os objectivos e resultados do objeto do contrato em tempo, qualidade e custo.
4. O Adjudicatário obriga-se a tratar com confidencialidade toda a informação partilhada.

### ARTIGO 8.º

## DEVER DE SIGILO

1. O Adjudicatário e todos os elementos da sua equipa de trabalho ou terceiros por si contratados devem guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, que venham a ter conhecimento em contato com as atividades da Câmara Municipal de Viseu ou que resultem da realização dos trabalhos, sob pena de conferir à Entidade Adjudicante o direito de rescindir o contrato e ser indemnizada pelos danos causados.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, sem autorização prévia e expressa da Câmara Municipal de Viseu, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-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 esta seja legalmente obrigada a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor indefinidamente, mesmo após a cessação do contrato, salvo declaração expressa em contrário pela Câmara Municipal de Viseu.

## CAPÍTULO III – PENALIDADES CONTRATUAIS, FORÇA MAIOR E RESOLUÇÃO CONTRATUAL

### ARTIGO 9.º

#### PENALIDADES

1. O não cumprimento do prazo global para conclusão do projeto, e desde que os atrasos não resultem de motivos de força maior ou outros devidamente justificados e alheios ao adjudicatário e como tal aceites pelo Município de Viseu, implicará a aplicação das seguintes multas a descontar no primeiro pagamento seguinte de honorários:
  - a) 1 (um) por cento da prestação dos honorários respeitantes à entrega dos estudos, por cada período correspondente a um décimo do respetivo prazo;
  - b) 3 (três) por cento da prestação dos honorários respeitantes à entrega dos estudos, por cada período subsequente se igual duração;

### ARTIGO 10.º

#### 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 a vontade da parte afetada, que ele não pudesse conhecer ou prever a 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, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
4. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
5. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedade ou grupos de sociedades dos seus subcontratados.
6. 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
7. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
8. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou incumprimento de normas de segurança.
9. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem.
10. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros
11. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte;
12. 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.

#### ARTIGO 11.º

#### RESOLUÇÃO CONTRATUAL PELA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Poderá haver rescisão do presente contrato nos seguintes casos:
  - 1.1. Por iniciativa da Entidade Adjudicante, quando o prazo para entrega dos estudos for excedido para além de trinta dias. Não haverá neste caso, direito a qualquer indemnização a favor do adjudicatário;
  - 1.2. Por iniciativa e conveniência da Entidade Adjudicante e em qualquer altura, quando se verificar que a atuação do adjudicatário não satisfaz ou não se revela em condições de desempenhar satisfatoriamente as obrigações que lhe incumbem, recebendo neste caso uma parte dos honorários tendo em atenção os trabalhos já entregues e os prejuízos que para a Autarquia resultarem da rescisão e da necessidade de incumbir a outrem essas obrigações;
  - 1.3. Por iniciativa e conveniência da Entidade Adjudicante e após a entrega de qualquer uma das fases previstas, tendo neste caso o adjudicatário direito a uma indemnização pelos prejuízos emergentes da decisão tomada, que, em nenhum caso excederá 1/3 da fração dos honorários correspondentes à fase em elaboração;

- 1.4. Por iniciativa do adjudicatário quando, por razões que não lhe sejam imputáveis, não se verifique a aprovação de uma fase dos estudos da qual depende o pagamento de uma das frações de honorários, dentro de um prazo duplo do da entrega dessa fase, ou de noventa dias se aquele for inferior a este.

## **CAPÍTULO IV – SUBCONTRATAÇÃO E VALIDADE DAS DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS**

### **ARTIGO 12.º**

#### **SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL**

1. A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes são reguladas pelo disposto no Código dos Contratos Públicos.

### **ARTIGO 13.º**

#### **VALIDADE DAS DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS**

1. Se qualquer disposição do contrato for considerada ilegal ou inexecutável, no todo ou em parte, por força de qualquer disposição legal, tal disposição considera-se como não constituindo parte do contrato, mas a validade e aplicação da restante parte do contrato não fica afetada, exceto se as partes não o houvessem celebrado no caso de conhecerem a referida ilegalidade ou inexecutabilidade.

## **CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES FINAIS**

### **ARTIGO 14.º**

#### **COMUNICAÇÕES**

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 identificada no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto, constantes do contrato, deve ser comunicada à outra parte.

### **ARTIGO 15.º**

#### **CONTAGEM DE PRAZOS**

1. Os prazos previstos no contrato são contínuos, ocorrendo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

### **ARTIGO 16.º**

#### **CASOS OMISSOS**

1. Em tudo o omissos no contrato observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 149/2012 de 12 de Julho e demais legislação aplicável.

## ARTIGO 17.º

### FORO COMPETENTE

1. Para a resolução de quaisquer litígios entre o Concedente e a Concessionária sobre a interpretação e execução deste Caderno de Encargos e do Contrato de Concessão, será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal de Viseu.



## ANEXO I

### Fase 1 – Desenvolvimento do GTFS e Digitalização

## FASE 1 – DIGITALIZAÇÃO

No caso do Operador não dispor de um GTFS capaz de permitir a monitorização do sistema, pretende-se a implementação do GTFS para a rede de transporte público, após o seu desenvolvimento deverá existir apenas manutenção do serviço.

Este serviço contemplará a criação do GTFS estático sobre a oferta da rede de transporte público e a sua disponibilização em link partilhado para que possa ser utilizado por outras aplicações.

O GTFS estático a produzir deverá incluir os seguintes ficheiros:

- ✓ agency.txt
- ✓ calendar.txt
- ✓ calendar\_dates.txt
- ✓ feed\_info.txt
- ✓ routes.txt
- ✓ shapes.txt
- ✓ stop\_times.txt
- ✓ stops.txt
- ✓ trips.txt

Havendo limitações atuais do GTFS do Operador ao nível do tarifário, pretende-se que o tarifário da futura prestação de serviços deve ser configurado no sistema de bilhética. Embora no âmbito deste projeto não se encontre incluída a parametrização dos ficheiros relacionados com o tarifário, nomeadamente fare\_rules.txt e fare\_attributes.txt. estes poderão vir a ser incluídos no GTFS, se estritamente necessário, mas o seu uso será sempre limitado ao que o GTFS permite. No ficheiro stops.txt será parametrizada a identificação da zona tarifária para cada paragem, através do campo zone\_id.

### Serviço 1.1 – Digitalização – Paragens

Deverá ser realizado um levantamento geográfico da localização exata das paragens, em cada sentido de via, podendo ter como ponto de partida a base de dados a fornecer pela Autoridade de Transportes ou pelo Operador.

### Serviço 1.2 – Digitalização – Percursos

Os percursos (shapes) serão definidos com o rigor da rede viária local atualizada na base de dados aberta OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org>). Para garantia de qualidade no desenho dos percursos, deverá sempre que possível proceder-se à correção imediata da rede viária sempre que se justifique.

### **Serviço 1.3 – Digitalização – Horários e calendários**

Este serviço deverá iniciar-se com a parametrização de calendários com definição exata de datas de inclusão e exclusão nos mesmos. A atribuição de horários aos percursos das linhas de transporte público é feita por afetação de tempos de passagem em todas as paragens, podendo ser estimado por via de uma velocidade média ou com recurso a dados históricos ou estimativas, se disponíveis por parte do Operador ou Autoridade de Transporte. Neste serviço deverão ser também definidas as paragens principais de cada linha (paragens com maior visibilidade na informação ao público).

## Fase 2 – Manutenção

---

## FASE 2 – MANUTENÇÃO

A manutenção dos serviços é iniciada após a implementação dos pontos anteriores.

### **Digitalização – GTFS estático e Atualizações à oferta da rede**

Sempre que sejam realizadas alterações à oferta de uma dada rede, deverá ser necessário atualizar o GTFS estático no que diz respeito a datas (calendário escolar, feriados, etc.) ou qualquer alteração relativa a horários, percursos, localização de paragens, etc., que se venha a verificar.

Todas as alterações previstas serão comunicadas com uma antecedência proporcional à sua dimensão.

O processo de versionamento dos dados, deverá resultar da aplicação das normas de boas práticas do GTFS, a saber:

A informação estática deve conter um ficheiro, `feed_info.txt`, no qual estará definida a data de início e de fim de validade dessa oferta de transporte público, através dos campos `feed_start_date` e `feed_end_date`. Cada alteração à oferta deverá entrar em vigor a partir da `feed_start_date` definida no GTFS estático. Nesse mesmo ficheiro, o campo `feed_version` conterá a data em que foi produzido o GTFS, pois poderá haver várias versões de GTFS para uma determinada `feed_start_date`, sendo que prevalecerá a `feed_version` com data mais recente.

## Fase 3 - Implementação dos mecanismos de monitorização da oferta e da procura

A componente de monitorização deverá prever o tratamento dos dados brutos que são periodicamente comunicados pelo Operador à Autoridade de Transportes da CM Viseu, e a sua análise crítica sobre a oferta realizada, procura e receita gerada. Neste âmbito prevê-se que sejam entregues relatórios mensais de monitorização.

## IMPLEMENTAÇÃO DOS MECANISMOS DE MONITORIZAÇÃO

Neste âmbito, o conjunto de dados fundamentais para a monitorização do serviço, que se deverão disponibilizar são:

**1.Localização** – O ficheiro de Localização previsivelmente deverá conter para cada circulação, um registo a cada quinze segundos com os seguintes dados:

- a) Matrícula da viatura;
- b) Código da linha\*;
- c) Sentido de circulação (0 para ida e 1 para volta);
- d) Data e hora prevista de saída da circulação;
- e) Código da primeira paragem prevista para a circulação;
- f) Código da última paragem prevista para a circulação;
- g) Data e hora da leitura no veículo das coordenadas (diferente da data e hora gerada pelo servidor);
- h) Coordenadas (Latitude; Longitude) da localização do veículo, registadas em formato de EPSG:4326;

**\*Se a viatura estiver fora de serviço (parada ou em movimento), o campo “código da linha” deverá ter o valor “N/A”.**

**2.Validações** – ficheiro que deverá conter um registo por cada validação em cada circulação, com as seguintes informações:

- a) Código do veículo;
- b) Código da linha;
- c) Sentido de circulação (Ida ou Volta);
- d) Data e hora da saída prevista da circulação;
- e) Código da primeira paragem prevista para a circulação;
- f) Código da última paragem prevista para a circulação;
- g) Data e hora da leitura da validação no veículo (diferente da data e hora gerada pelo servidor);
- h) Código do título de transporte validado ou código da venda a bordo;
- i) Código da paragem e da zona onde foi considerada a validação.

**3.Vendas** – ficheiro que deve conter um registo por cada título vendido em posto de venda ou a bordo, com as seguintes informações:

- a) Código do título de transporte ou código da venda a bordo;
- b) Tipo de título de transporte;

- c) Tipo de venda (cartão físico, carregamento de cartão, venda a bordo)
- d) Preço de venda;
- e) Código da zona origem do título;
- f) Código da zona destino do título;
- g) Data e hora da venda;
- h) Local de venda (designação) ou código do veículo (caso de venda a bordo).

### **PRODUÇÃO DE RELATÓRIOS MENSAIS DE MONITORIZAÇÃO**

O cruzamento da informação remetida pelos sistemas do Operador com a oferta planeada para o serviço público de transporte de passageiros, deverá permitir elaborar relatórios mensais contendo os principais indicadores de avaliação de desempenho e de diagnóstico da rede de transportes, de onde se destacam:

1. Cobertura das circulações reportadas, isto é, o número de paragens onde se conseguiu estimar tempos de passagem face às observações GPS das circulações reportadas;
2. Oferta mensal de quilómetros previstos e realizados, por linha;
3. Número de circulações mensais previstas e realizadas, por linha;
4. Indicadores de pontualidade, por linha;
5. Procura e receita tarifária, por linha e por tipologia de título de transporte;
6. Número de validações por linha e por tipologia de título de transporte.

Para um correto apuramento de irregularidades também será feito um acompanhamento permanente, por parte da Autoridade de Transportes, da execução dos serviços de transporte público da rede, bem como a utilização de ferramentas de reporte diário de ocorrências onde serão registadas todas as situações excecionais de circulações não realizadas, adiantadas e atrasadas e de paragens onde não foi realizado o serviço, devidamente identificadas, justificadas e ajuizadas. Desde que sejam fornecidas as condições ideais para tal, isto é, desde que sejam fornecidos, em tempo útil, dados de localização GPS das circulações em causa, deverá ser feita uma análise dessas situações excecionais para a verificação do cumprimento ou incumprimento da oferta. Este trabalho terá um prazo de cinco dias úteis a contar a partir do recebimento da ocorrência, por via de reclamação dos passageiros, e dos dados de GPS.

### **CRONOGRAMA DOS PRAZOS A RESPEITAR:**

Fase 1 – 60 dias após assinatura do contrato

Fase 2 – 24 meses, com pagamentos ao fim de cada 12 meses.

Fase 3 – Entrega de relatórios mensais de monitorização, deverá ocorrer até 30 dias após receção dos últimos dados do último mês a que se refere.

Análise das reclamações - cinco dias úteis a contar a partir do recebimento da ocorrência, por via de reclamação dos passageiros, e dos dados de GPS. O pagamento deste serviço será semestral.