

Município de Leiria Câmara Municipal

Exmo(s). Senhor(es) Administrador(es) / Gerente(es)

N/ ref.a:(PAQ 683/18 - RQI 3776/2018)

Ofício n.º: 23572/2018

ASSUNTO: Convite à apresentação de proposta.

Consulta Prévia n.º 17/2018/DICP – Fornecimento e aplicação de equipamento de Controlo e Gestão do Parque de Estacionamento do Mercado de Santana (código CPV 34926000-4 - Equipamento de controlo de parques de estacionamento)

I - ENTIDADE ADJUDICANTE

A entidade adjudicante é o Município de Leiria, sita em Largo da República, 2414-006 Leiria, com o número de telefone 244 839 545 e com o endereço de correio eletrónico <u>aprovisionamento@cm-leiria.pt</u> e plataforma eletrónica com endereço <u>www.anogov.com</u>.

II - DECISÃO DE CONTRATAR

A decisão foi tomada por despacho do senhor presidente / senhor vice-presidente da Câmara Municipal de Leiria.

III - PROCEDIMENTO DE AQUISIÇÃO

O presente procedimento por consulta prévia é efetuado nos termos do disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 20.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pelo Decreto-lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.

IV - CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

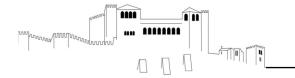
Foi realizada uma consulta preliminar ao mercado, nos termos do artigo 35.º-A do CCP, cujo documento consta do **Anexo IV** ao presente convite.

V - PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ALTERAÇÃO DAS PEÇAS PROCEDIMENTAIS

- 1. Os pedidos esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação do presente convite, caderno de encargos e respetivos anexos, bem como a lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças por si detetados, devem ser colocados na plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com, no primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas.
- 2. Os esclarecimentos e as retificações sobre as peças serão prestados pelo Júri do Procedimento, através da plataforma eletrónica referida o número anterior, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para apresentação das propostas
- 3. No prazo definido no número anterior, o órgão competente para a decisão de contratar deverá pronunciar-se sobre os erros e omissões, bem como proceder às retificações sobre as peças procedimentais.
- 4. Os esclarecimentos e as retificações farão parte integrante das peças do procedimento a que dizem respeito e prevalecerão sobre estas em caso de divergência.

VI - PROPOSTA

- 1. O concorrente manifestará, na proposta, a sua vontade de contratar e indicará as condições em que se dispõe a fazê-lo.
- 2. Na proposta o concorrente deverá indicar o preço total e o preço unitário de cada bem, de acordo com o **anexo III**
- 3. Todos os preços deverão ser expressos em euros, em algarismos, e não incluirão o IVA, devendo o concorrente indicar a respetiva taxa legal aplicável deste imposto.
- 4. Os preços totais apresentados terão um máximo de 2 casas decimais e os preços unitários terão um máximo de 3 casas decimais.



Município de Leiria Câmara Municipal

- 5. As propostas terão de ser apresentadas na plataforma eletrónica www.anogov.com, contendo assinatura eletrónica qualificada do concorrente ou seu representante. Sempre que seja assinada por procurador, juntar-se-á procuração que confira a este último poderes para o efeito, ou pública-forma da mesma, devidamente legalizada.
- 6. Todas as despesas inerentes à elaboração da proposta serão da responsabilidade do concorrente.

VII - DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM A PROPOSTA

- 1. A proposta é constituída pelos seguintes documentos:
 - a) Declaração do concorrente de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do **Anexo I** (<u>de acordo com alterações em vigor desde</u> 01.01.2018);
 - b) Documentos que, em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, contenham os <u>atributos</u> da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

Proposta base e lista de preços unitários, de acordo com o Anexo III (ficheiro em excel anexo) e que deverá cumprir o disposto no artigo 60.º do CCP;

c) Documentos que contenham os <u>termos e condições</u> da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

Ficha técnica / especificações técnicas dos bens a fornecer, podendo para tal utilizar o modelo constante do Anexo III (mapa excel em anexo – folha 2);

Prazo de garantia dos bens, nos termos do previsto no Caderno de Encargos - cláusula 9 (mínimo de 3 anos), podendo para tal utilizar o modelo constante do **Anexo III (mapa excel em anexo – folha 2);**

- 2. Poderá ser junto à proposta a **certidão do registo comercial** (certidão permanente) ou códigos de acesso à mesma, com todas as inscrições em vigor, para identificação dos titulares dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções, ou documento equivalente que permita relacionar o assinante com a sua função e poder de assinatura.
- 3. Todos os documentos terão de conter assinatura eletrónica qualificada do concorrente ou seu representante, de acordo com o disposto no artigo $n.^{\circ}$ 4 do artigo 57.º do CCP
- 4. Nos casos em que o certificado digital não possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, deverá a entidade interessada submeter à plataforma um documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e assinatura do assistente.
- 5. Os documentos que integram a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa.

VIII - PRAZO E MODO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- 1. As propostas, bem como os documentos que as acompanham, devem ser apresentadas, na plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com, até às **23h59 do 7.º dia** a contar da data de notificação do convite (data e hora referidas na referida plataforma).
- 2. As propostas e os documentos que as acompanham serão entregues através da plataforma eletrónica até à data e horas definidas na alínea anterior.
- 3. O concorrente deverá prever o tempo necessário para a inserção das propostas e documentos, bem como para a sua assinatura eletrónica, em função do tipo de internet de que dispõem, uma vez que todo esse processo só será permitido até à hora fixada no n.º 1 desta Cláusula.

IX - PRAZO DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DA PROPOSTA

O prazo da obrigação de manutenção da proposta será de 120 dias, contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

X - ANÁLISE DAS PROPOSTAS

- 1. São excluídas as propostas que apresentem algum(ns) dos motivos constantes dos artigo 70.º e dos n.ºs 2 e 3 do 146.º do CCP.
- 2. A adulteração do anexo III (Proposta e lista de preços unitários) disponibilizado pela entidade adjudicante poderá constituir também causa de exclusão da proposta.
- 3. Na análise das propostas o júri do procedimento terá em consideração os documentos exigidos no presente convite, bem como quaisquer outros documentos que o concorrente apresente, que contenham os atributos da proposta e que o concorrente considere indispensáveis para avaliação da mesma.

XI - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

- 1. A adjudicação será feita segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de avaliação do preço.
- 2. Em caso de empate, aferido nos termos do disposto no n.º 4 do Ponto VI (Proposta), deve ser adjudicada a proposta que apresentar um maior prazo de garantia, nos termos do disposto no caderno de encargos (cláusula 9.a - prazo mínimo de 2 anos).

Caso o empate, ainda assim, subsista, será realizado um sorteio de bolas, a realizar em ato público a convocar pelo júri do procedimento, por forma a seleccionar a proposta a adjudicar.

XII - NEGOCIAÇÃO

Não haverá lugar à negociação das propostas.

XIII - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 1. O adjudicatário deve apresentar, no prazo de 5 úteis a contar da notificação da adjudicação, os seguintes documentos ou disponibilização de acesso para a sua consulta online:
 - a) Declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP, conforme modelo constante do anexo II do presente ofício convite (declaração de não impedimento, conforme modelo constante do anexo II do Código dos Contratos Públicos - de acordo com alterações em vigor desde 01.01.2018);
 - b) Declaração de situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal, nos termos da alínea d) do artigo 55.º do CCP;
 - c) Declaração de situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal, nos termos da alínea e) do artigo 55.º do CCP;
 - d) Certificado(s) de registo criminal, para efeitos de celebração de contratos públicos, da entidade, bem como de todos os titulares dos órgãos sociais da administração, direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções, destinado a comprovar que não se encontram em nenhuma das situações previstas nas alíneas b) e h) do artigo 55.º do CCP, não bastando a apresentação de certidões em número equivalente ao das pessoas com poderes para obrigar a
 - e) Documento que revele a titularidade das habilitações adequadas e necessárias à execução das prestações objeto do contrato a celebrar (certidão permanente ou documento equivalente);

Deverão, ainda, entregar os seguintes elementos:

- N.º de Cartão de Cidadão ou Bilhete de Identidade / N.º de Contribuinte / Naturalidade e residência da(s) pessoa(s) que intervêm no contrato;
- g) Documento(s) comprovativo(s) de que a pessoa que intervém no contrato tem poderes para tal.
- 2. Podem ainda ser solicitados, pelo órgão competente, ao adjudicatário quaisquer documentos comprovativos das habilitações ou certificações legalmente exigidas para a execução das prestações objeto do contrato a celebrar, fixando-lhe prazo razoável para o efeito.
- 3. Caso sejam detetadas irregularidades nos documentos de habilitação entregues pelo adjudicatário nos termos do número anterior, será concedido um prazo adicional de 5 dias úteis, destinado ao seu suprimento, conforme o disposto na alínea j) do n.º 1 do artigo 115.º do CCP.
- 4. Os documentos devem ser redigidos em língua portuguesa, nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º372/2017 de 14 de dezembro.
- 5. Quando, pela sua própria natureza ou origem, os documentos de habilitação estiverem redigidos em língua estrangeira, deve o adjudicatário fazê-los acompanhar de tradução devidamente legalizada, nos termos do n.º 2, do artigo 4.º da Portaria n.º372/2017 de 14 de dezembro.

XIV - ACEITAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

- 1. A minuta do contrato a celebrar deverá ser notificada ao adjudicatário em simultâneo com a decisão de adjudicação.
- 2. A minuta considera-se aceite pelo adjudicatário quando haja aceitação expressa ou quando não haja reclamação nos dois dias úteis subsequentes à respetiva notificação.

XV - RECLAMAÇÃO CONTRA A MINUTA

1 - Serão admissíveis reclamações contra a minuta do contrato quando dela constem obrigações não contidas na proposta ou nos documentos que serviram de base ao concurso.



2- Em caso de reclamação, o órgão competente que aprovou a minuta do contrato comunicará ao adjudicatário, no prazo de 10 dias, o que houver decidido sobre a mesma, equivalendo o silêncio à rejeição da reclamação.

XVI - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Em tudo o que o presente programa de concurso for omisso, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Com os melhores cumprimentos.

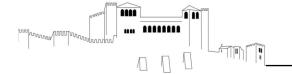
O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL / O VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL,

Gestor(a) do Processo: José Areia 2018/05/03/SP/JA



ANEXOS

- Caderno de Encargos
- Anexo I Modelo de declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP
- Anexo II Modelo de declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP
- Anexo III Modelo de Proposta base e lista de preços unitários (ficheiro em excel)
- Anexo IV Consulta preliminar ao mercado



Município de Leiria Câmara Municipal

Anexo I

MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º]

- $1-\dots$ (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de $^{(1)}\dots$ (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de... (designação ou referência ao procedimento em causa) e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo-quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada $^{(2)}$ se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.
- 2 Declara também que executa o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo $^{(3)}$:
- a)...
- b)...
- 3 Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.
- 4 Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 5 O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
- 6 Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.
- 7 O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
- ... (local),... (data),... [assinatura (4)].
- $^{\left(1\right)}$ Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.
- (2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».
- ⁽³⁾ Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.os 2 e 3 do artigo 57.º
- (4) Nos termos do disposto nos n.o 4 e 5 do artigo 57.º

[Assinatura eletrónica do(s) representante(s) legal(ais)]



Anexo II

MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º]

- $1-\ldots$ (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de $^{(1)}\ldots$ (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento de... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada $^{(2)}$ não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 2-0 declarante junta em anexo [ou indica ... como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados ⁽³⁾] os documentos comprovativos de que a sua representada ⁽⁴⁾ não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do $n.^0$ 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 3 O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
- ... (local),... (data),... [assinatura (5)].
- (1) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.
- (2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão 'a sua representada'.
- (3) Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.
- (4) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão 'a sua representada'.
- (5) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º

[Assinatura eletrónica do(s) representante(s) legal(ais)]



ANEXO III

Proposta e lista de preços unitários [Ficheiro em excel]



ANEXO IV

Consulta Preliminar ao Mercado



C.M. Leiria

Proposta de fornecimento e instalação de sistema de gestão do Parque de Estacionamento do Mercado de Sant'Ana

1. Introdução

A apresentação da presente proposta surge no âmbito da consulta supramencionada para a implementação de um sistema de gestão do parque de estacionamento.

Baseamos a nossa proposta na implementação de um sistema Scheidt & Bachmann com tecnologias de código de barras.



2. REQUISITOS ESPECIFICOS DO PROJECTO

Foram considerados os seguintes requisitos específicos para este projecto:

» Gestão de Utilizadores (rotativos)

O sistema proposto permite a gestão dos utilizadores rotativos, os quais utilizam o parque de estacionamento de forma esporádica e que pagam a utilização do mesmo em função do tarifário em vigor. Para este grupo de utilizadores propomos a tecnologia de impressão de bilhetes com código de barras devido aos baixos custos operacionais, flexibilidade de integração e fundamentalmente pela sua reconhecida fiabilidade.

» Tratamento de Assinantes

Para permitir uma total gestão dos parques de estacionamento mesmo sem a presença física de funcionários nas instalações, as caixas de pagamento automático serão equipadas com leitores de proximidade que permitirão aos assinantes renovar a validade dos seus títulos de estacionamento de forma fácil e intuitiva.

» Centralização de Dados

Uma das principais características da solução apresentada é a centralização de dados e voz que permite o acesso remoto em tempo real a qualquer um dos parques de estacionamento, bem como desempenhar qualquer função operacional com a mesma facilidade como se estivesse no local.

» Software de facturação certificada

O sistema de gestão entervo da S&B será disponibilizado com módulo de facturação certificada, permitindo o cumprimento das obrigações fiscais junto da AT.



3. Proposta Comercial

	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO			
		Preço Unitário	Quant.	Preço Total
	Sistema Central Entervo instalado, incluí caixa manual			7 897,00 €
	Computador de gestão com função caixa manual			
	Conversor USB		1	
	Teclado Cx Manual			
eule Tar	Software Estatísticas			
	Impressora de recibos			
	Display de cliente			
	Leitor de código de barras	7 897,00 €		
- Designation of the last of t	Unidade de produção de bilhetes			
Second and Second B	Licença software "aceitação rotativos"			
	Licença software "aceitação assinantes"			
687	Licença software "Relatórios"			
	Licença software "Pós-pagamento"	-		
	Licença software "Seguimento cartões"			
	Tourist de Boto de Boto de Calabrado			
	Terminal de Entrada Entervo, incluindo: Unidade Base Entervo			
		-		
	Conexão Ethernet	-		
	Display LED 7"	4 150,00 €	1	4 150,00 €
0 0	Estação de Interfonia IP			
WHODIN	Leitor de cartões sem contacto Leitura de cartões código de barras com inserção			
Arometry	Impressora térmica de bilhetes			
	Kit climatização			
	Nic Cili Hatização			
	Terminal de Saída Entervo, incluindo:			
	Unidade Base Entervo			
	Conexão Ethernet	4 050,00 €		4 050,00 €
	Display LED 7"			
	Estação de Interfonia IP		1	
9999	Leitor de cartões sem contacto			
PERCH	Leitura de cartões código de barras com inserção			
SOME	Kit climatização			
1	Engolidor de bilhetes			
Derpress	Caixa de Pagamento Automática entervo.pay			
The state of the s	Unidadade Base			
	Pintura base			
	Monitor touch screen vertical 15,6"			
	4 alimentadores de moedas auto-recicláveis de grande capacidade			
	Moedeiro eletrónico com reconhecimento de 16 tipo de moedas diferentes			
	Conexão Ethernet	11 650,00 €	1	11 650,00 €
	Leitor de bilhetes código de barras			
	Leitor de notas MARS SC83			
V	Impressora de recibos / produção de bilhetes código de barras			
SCHEDILARIMENT (I)	Estação Interfonia IP			
	Kit temperatura			
	Base de fixação			



	Barreira ELKA P3000, incluindo:			
<u> </u>	Housing em alumínio			
	Unidade Base			
	Braço reto em alumínio	1 400,00 €	2	2 800,00 €
	Abertura automática	1 400,00 €	2	2 000,00 C
	Abertura manual			
	Kit Articulado			
	Detectores de loop integrados			
-	Central de Interfonia IP			
	Posto de atendimento principal + 3 postos			
1111	,			
		1 100,00 €	1	1 100,00 €
_				
	Painel Livre/Completo, incluindo:			
n	Housing em alúminio			
	Poste em ferro galvanizado de 2,8 mt	1 000,00 €	1	1 000,00 €
A	Rectroiluminado			
	Uma face			
	Display LED 10cm LIVRE / COMPLETO			
	Instalação	· · · · · ·		
	Instalação Central de Gestão	300,00 €	1	300,00 €
	Instalação Terminais e Barreiras	150,00 €	4	600,00€
	Instalação Loop via normal	50,00 €	4	200,00 €
	Instalação Caixa de Pagamento Automático	200,00 €	1	200,00 €
	Instalação Painel L/C	100,00 €	1	100,00 €
	Instalação Central de Interfonia	100,00 €	1	100,00 €
	TOTAL INSTALAÇÃO			1 500,00 €
	TOTAL GERAL (equipamento + instalação)			34 147,00 €
	OFERTAS COMERCIAIS			
	Caixa de papel p/ terminais (5000 bilhetes cada caixa)	92,00 €	8	736,00 €
	Manutenção Gold (valor anual)	2 780,00 €	3	8 340,00 €
	Passagem de cabo Ethernet (preço p/ metro linear)	3,50 €	200	700,00 €
				9 776,00 €

4. Condições de Fornecimento

Prazo de Entrega: Imediato salvo ruptura de stock

Cabos de dados: Incluído

Imposto: Iva a incluir à taxa legal em vigor.

Garantia: 3 anos.

Condições de Pagamento: A acordar

Lisboa, 16 de Março de 2018



Cliente: C.M. Leiria

Proposta: Sistema de gestão de Parque de Estacionamento para o Mercado de Santana

1. Introdução

Iremos de seguida descrever os vários equipamentos que propomos e os seus respetivos componentes e acessórios.

2. Equipamentos:

2.1 Central de gestão

O evoluído software permite implementar complexos sistemas de tarifa, descontos e assinaturas facilitando a vida aos operadores. A central é composta pelo computador de gestão bem como todos os periféricos e acessórios para realizar as transações de pagamento manual.



2.2 Terminal de entrada

Capacidade de 3200 bilhetes de código de barras por rolo, garantem uma boa autonomia e eficácia de funcionamento, minimizando custos operacionais.

Os terminais são equipados com sistema de voz sobre IP e leitor de cartões de proximidade para tratar os avençados.





2.3 Terminal de saída

Leitor de código de barras com engolidor. Display de duas linhas com 20 caracteres programáveis. Tal como na entrada, está igualmente equipado com sistema de voz sobre IP e leitor de cartões de proximidade para tratar os avençados



2.4 Caixa Automática de pagamento

Equipamento robusto e resistente ao vandalismo.

Disponibiliza relatórios de coleta com informação completa, discriminando os valores cobrados bem como informação sobre turnos.

Disposição dos elementos foi pensada em função da ergonomia e funcionamento autónomo, proporcionando aos utilizadores uma experiência intuitiva.

Equipado com sistema de voz sobre IP e leitor de cartões de proximidade para tratar os avençados



3. Oferta Comercial

PROPOSTA ESTACIONAMENTO			
	Valor Unitário	Quant.	Preço Total
Central de Gestão	7 400,00 €	1	7 400,00 €
Terminal de Entrada	4 632,00 €	1	4 632,00 €
Terminal de Saída Park@vance	4 455,00 €	1	4 455,00 €
Caixa Automática	12 800,00 €	1	12 800,00 €
Barreiras 3 metros	1 650,00 €	2	3 300,00 €
Intercomunicador Voz sobre IP	1 400,00 €	1	1 400,00 €
Livre - Completo	1 200,00 €	1	1 200,00 €
TOTAL			35 187,00



4. Condições da proposta

Entrega dos equipamentos: 60 dias

Passagem de cablagem: Incluído

Obra Civil: Não incluída

Imposto: Iva a incluir à taxa legal em vigor.

Garantia: 2 Anos

Condições de pagamento: A acordar

Lisboa, 20 de março de 2018



Sistema de Gestão de Parques de Estacionamento

Prop. Nº CMLeiria/01/18

CÂMARA MUNICIPAL DE LEIRIA A/c do Departamento de Infraestruturas e Manutenção Mobilidade e Transito Largo da República, 1 2414-006 Leiria

Assunto: Sistema de gestão de Parque de Estacionamento Mercado Santana

Exmos Senhores,

No seguimento da consulta da vossas Excelências, que agradecemos, somos pelo presente a apresentar uma solução baseada num sistema WPS Park@vance com tecnologia de código de barras, cumprindo as Vossas especificações.

À Vossa disposição para os esclarecimentos julgados necessários, ficam os nossos Melhores Cumprimentos,

De V. Exas., Atentamente Dynasys, S.A.

Domingos Arroteia Direção Comercial

Dynasys É Engenharia e Telecomunicações, SA Centro Empresarial Sado Internacional - Edifício E4 Estrada Nacional 10 - Vale da Rosa 2910-835 Setúbal Portugal



19/03/2018



Sistema de Gestão de Parques de Estacionamento

Prop. Nº CMLeiria/01/18

Proposta de Fornecimento

	COMPONENTES DA SOLUÇÃO			
		Valor Unitário	Quant.	Preço Tota
	Central de Gestão com funcionalidade caixa manual			
	Computador de gestão			
	Display LCD			7 390,00 €
	Gaveta de trocos	7 390,00 €	1	
0	Unidade de processamento de bilhetes			
	Leitor de código de barras			
	Software de gestão			
	Town had to Fator to Back Occurre			
	Terminal de Entrada Park@vance Impressora de bilhetes código de barras			
	Leitor código de barras			
62 E4 E4	Interfonia IP			
	Leitor cartões proximidade	4 650,00 €	1	4 650,00 €
	ceres currees proximaduc	1 333,333		
	Terminal de Saída Park@vance			
	Leitor código de barras			
	Interfonia IP			
	Leitor cartões proximidade			
		4 450,00 €	1	4 450,00 €
				· · · · ·
	CPA Park@vance			
	Monitor LCD 12"			
	6 tubos de moedas com capacidade de 70 moedas por tubo			
	Leitor de cartões de proximidade			
-	Leitor de bilhetes código de barras	13 200,00 €	1	13 200,00
	Leitor de notas MARS SC83 Interfonia IP	13 200,00 €		13 200,00
	Impressora de recibos Climatizador para eliminar humidades			
	4 Idiomas disponíveis Kit temperatura			
	Barreira ELKA ES30 Corpo em alumínio			
	Proteção contra vandalismo			
	Braço em alumínio com faixas refletoras	1 452,50 €	2	2 905,00 €
	Abertura automática	52,55 5	-	2 303,00 C
	Abertura manual			
	Duplo detector de veículos		<u> </u>	
	Intercomunicador IP Incluí componentos para os terminais de entrada: caída e CPA's	_		
0000	Incluí componentes para os terminais de entrada; saída e CPA's			
1		1 500,00 €	1	1 500,00 €
18.80				
	Painel informativo dos Parques			
	Housing em alúminio			
P	Fixação central em poste	900,00 €	1	900,00 €
	Informação em duas faces	330,00 €	^	303,00 C
	Illuminação LED			
	O VALOR DOS EQUIPAMENTOS INCLUÍ INSTALAÇÃO E FORMAÇ	AO		

Dynasys É Engenharia e Telecomunicações, SA Centro Empresarial Sado Internacional - Edifício E4 Estrada Nacional 10 - Vale da Rosa 2910-835 Setúbal Portugal

19/03/2018







Sistema de Gestão de Parques de Estacionamento

Prop. Nº CMLeiria/01/18

São: Trinta e quatro mil novecentos e noventa e cinco Euros

2. Condições comerciais

Prazo de Entrega: 90 dias

Cablagem: Incluído

Construção Civil: Não incluído

Imposto: Iva a incluir à taxa legal em vigor.

Condições de Pagamento: A acordar

Garantia: 2 Anos

Setúbal, 19 de Março de 2018

FIM DO DOCUMENTO

Dynasys Ë Engenharia e Telecomunicações, SA Centro Empresarial Sado Internacional - Edifício E4 Estrada Nacional 10 - Vale da Rosa 2910-835 Setúbal Portugal



19/03/2018



CONSULTA PRÉVIA N.º 17/2018/DICP

Fornecimento e instalação de equipamento de controlo e gestão do Parque de Estacionamento do Mercado de Sant'Ana - Leiria

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 principal o fornecimento e instalação de equipamento do sistema de gestão e controlo de estacionamento, a instalar pelo fornecedor no Parque de Estacionamento do Mercado de Sant'Ana ("Parque de Estacionamento"), no Largo Comissão Municipal do Turismo, Leiria.

Cláusula 2.ª | Preço base

- 1 O valor base é de €35.000,00 (trinta e cinco mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
- 2 O preço base corresponde ao valor máximo a pagar pelo fornecimento da totalidade dos bens que constituem objeto do contrato e respectiva instalação.

Cláusula 3.ª | Contrato

- 1 O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
- 2 O contrato integra ainda os seguintes elementos:
- a) os suprimentos dos erros e omissões do Caderno de Encargos, identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) o presente Caderno de Encargos;
- d) a proposta adjudicada;
- e) os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 Em caso de divergência entre os documentos referidos nas als. a) a e) do 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.
- 5 Além dos documentos indicados no n.º 2, o fornecedor obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.

Cláusula 4.ª | Duração do contrato

- 1 O contrato terá a duração de 36 meses, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
- 2 A entrega, instalação e programação dos bens identificados na parte II do Caderno de Encargos, não poderá ser superior a 45 dias úteis após celebração do contrato.

- 3 O adjudicatário fica, ainda, obrigado a prestar serviços de manutenção e assistência técnica, após instalação do equipamento e até ao términus do contrato.
- 4 O contrato terá um prazo de execução de 1095 dias.

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I | Obrigações do fornecedor

Subsecção I | Disposições gerais

Cláusula 5.a | Obrigações principais do fornecedor

- 1 Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrerão para o fornecedor as seguintes obrigações:
 - a) entrega, instalação e programação dos bens identificados na parte II do Caderno de Encargos, no prazo indicado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a 45 dias úteis após celebração do contrato.
 - b) de não alterar as condições de fornecimento dos bens contratados;
 - c) de garantia dos bens;
 - d) de continuidade de fabrico;
 - e) de entregar o equipamento novo, e sem qualquer defeito;
 - f) de entregar as fichas técnicas dos equipamentos, Manual de utilizador e manutenção em língua portuguesa;
 - g) de no caso de não ser possível o cumprimento do prazo definido na alínea a), deverá o fornecedor informar o Município, apresentando a devida justificação e proposta de calendarização alternativa;
 - h) de não ceder a sua posição contratual sem prévia autorização do Município de Leiria;
 - i) de prestar de forma correta e fidedigna todas as informações referentes às condições em que é prestado o serviço, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
 - j) de comunicar qualquer fato que ocorra durante a execução dos contratos e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o fornecimento, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - k) de comunicar antecipadamente ao Município de Leiria os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos produtos, ou o incumprimento de qualquer outra das suas obrigações;
 - dar formação adequada a todos os colaboradores afetos ao Parque de Estacionamento, no âmbito do utilizador e gestor relativo a todo o equipamento a instalar e programas acessórios;
 - m) obrigação de prestar assistência técnica nos termos previstos na parte II do Caderno de Encargos;
 - n) as assistências técnicas deverão ocorrer no prazo máximo de 12 horas em horário laboral nos termos previstos na parte II do Caderno de Encargos

Cláusula 6.a | Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1 O fornecedor obrigar-se-á a entregar ao Município de Leiria os bens objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na parte II do presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
- 2 Os bens objeto do contrato deverão ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio e programas necessários à sua entrada em funcionamento.
- 3 É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
- 4 O fornecedor será responsável perante o Município de Leiria por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 7.ª | Fornecimento e instalação dos bens objeto do contrato

1 – Após outorga do contrato, os bens objecto do mesmo deverão ser fornecidos e instalados nos locais identificados nas cláusulas técnicas do caderno de encargos, Parque de Estacionamento, no prazo indicado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a 45 dias úteis, após celebração do contrato.

- 2 O fornecedor obrigar-se-á a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objecto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
- 3 Com a entrega dos bens objecto do contrato, ocorrerá a transferência da posse e da propriedade daqueles para o Município de Leiria, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
- 4 Serão da responsabilidade do fornecedor todas as despesas e custos com o transporte dos bens objecto do contrato e respectivos documentos para o local de entrega e respectiva instalação.

Cláusula 8.ª | Da verificação da qualidade dos bens

O fornecedor deverá facultar ao Município de Leiria todos os meios necessários à verificação da qualidade e eficiência do fornecimento efetuado, obrigando-se a, dentro dos prazos que lhe forem marcados na respetiva notificação, substituir ou recondicionar todo o material e/ou refazer todo o trabalho que, com base nos pareceres técnicos, não forem considerados dentro das características requeridas.

Cláusula 9.a | Garantia técnica

- 1 Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e às garantias a ela relativas, o fornecedor garantirá os bens objeto do contrato pelo prazo de dois anos a contar da data da sua entrega, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
- 2 A garantia prevista no número anterior abrange:
- a) o fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- b) a desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c) a reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d) o fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e) o transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos; f) a deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g) a mão-de-obra.
- 3 O Município de Leiria deverá, no prazo máximo de dois meses a contar da data em que tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.
- 4 A reparação ou substituição previstas na presente cláusula deverão ser realizadas dentro do prazo de uma semana, ou outro prazo definido pelo Município de Leiria e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Subsecção II | Serviços

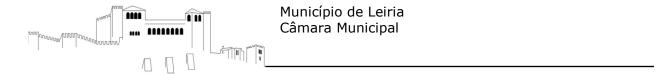
Cláusula 10.ª | Serviços

- 1 O fornecedor ficará obrigado a prestar serviços no prazo máximo de 34 meses a contar da data de conclusão da instalação do sistema.
- 2 Os serviços referidos no número anterior compreendem, designadamente:
 - a) Instalação e configuração do sistema;
 - b) Formação dos utilizadores;
 - c) Manutenção;
 - d) atualizações do software.

Subsecção III | Dever de sigilo

Cláusula 11.ª | Informação e sigilo

1. O fornecedor deve prestar ao Município de Leiria todas as informações que este lhe solicitar e que sejam necessárias à fiscalização do modo de execução do contrato, devendo o Município de Leiria satisfazer os pedidos de informação formulados pelo fornecedor e que respeitem a elementos técnicos na sua posse cujo conhecimento se mostre necessário à execução do contrato.



- 2. Salvo quando, por força do contrato, caiba ao fornecedor o exercício de poderes públicos, compete exclusivamente ao Município de Leiria a satisfação do direito à informação por parte de particulares sobre o teor do contrato e quaisquer aspetos da respetiva execução.
- 3. O Município de Leiria e o fornecedor guardam sigilo sobre quaisquer matérias sujeitas a segredo nos termos da lei às quais tenham acesso por força da execução do contrato.

Secção II | Obrigações do Município de Leiria

Cláusula 12ª | Preço contratual

- 1 Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Leiria deverá pagar ao fornecedor os bens efetivamente entregues, nos termos da cláusula 1.ª da Parte II do Caderno de Encargos e de acordo com os preços constantes da lista de preços unitários da proposta adjudicada.
- 2 **O valor total da proposta adjudicada não poderá ser superior ao preço máximo fixado** no presente Caderno de Encargos, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 3 O preço referido no número anterior incluirá todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Município de Leiria, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 13ª | Condições de pagamento

- 1 As quantias devidas pelo Município de Leiria, nos termos das cláusulas anteriores, deverão ser pagas após a receção, pelo Município de Leiria, das respetivas faturas, no **prazo de 30 dias**, as quais só poderão ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
- 2 As faturas deverão ser enviadas para o Município de Leiria Divisão Financeira, Largo da República, 2414-006 Leiria, com a indicação do número da nota de encomenda.
- 3 Para os efeitos do disposto no n.º 1, a obrigação considerar-se-á vencida com a entrega dos bens objeto de contrato de acordo com a nota de encomenda.
- 4- Não poderão ser propostos adiantamentos por conta dos bens a fornecer.
- 5- Em caso de discordância por parte do Município de Leiria, quanto aos valores indicados nas faturas, deverá este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 6 Desde que devidamente emitidas as faturas e observado o disposto no n.º 1, os pagamentos serão efetuados preferencialmente através de transferência bancária.
- 7 Para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, e no caso de não ser exigida a prestação da caução, poderá o Município de Leiria, se o considerar conveniente, proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efectuar, nos termos do artigo 88.º do CCP.

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 14ª | Penalidades contratuais

- 1 Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Leiria poderá aplicar ao fornecedor o seguinte regime de penalidades:
 - a) 1% por cada atraso, do valor dos bens cuja entrada decorra depois do prazo fixado, até ao limite de 20% do valor do contrato, prazo a partir do qual haverá lugar à rescisão do contrato sem quaisquer ónus ou encargos da responsabilidade do Município de Leiria;
 - Incumprimento do n.º 4 da cláusula 3.ª da Parte II (atrasos na resposta aos pedidos de assistência técnica) -Horas em atraso - calculada de acordo com a seguinte fórmula, P=FhxPh, em que P corresponde ao valor da penalidade, F corresponde ao número de horas em atraso e Ph preço hora fixado em 50,00€;
 - c) 200,00€ por incumprimento de qualquer obrigação;
- 2 Em caso de resolução por incumprimento do prestador de serviços, o Município de Leiria poderá exigir a este o pagamento de uma pena pecuniária, que não poderá ser superior a 20% do preço contratual.
- 3 Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e o Município de Leiria decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.



- 4 Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Leiria terá em conta, nomeadamente, a duração da infracção, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
- 5 As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Leiria exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 15ª | Força maior

- 1 A não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior não será havida como incumprimento, pelo que não deverão, nesses casos, ser impostas penalidades ao fornecedor.
- 2 Entende-se como casos de força maior o conjunto de circunstâncias que impossibilitem a realização pontual das prestações, 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.
- 3 Desde que verificados os requisitos do número anterior, poderão constituir casos de força maior, entre outros, os tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
- 4 Não constituirão casos de força maior:
- a) as circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham:
- b) as determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento, pelo fornecedor, de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- c) as manifestações populares devidas ao incumprimento de normas legais pelo fornecedor;
- d) os incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor, cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência deste ou ao incumprimento de normas de segurança;
- e) as avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor, não resultantes de sabotagem;
- f) os eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- 5 A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deverá ser imediatamente comunicada à outra parte.
- 6 A força maior determinará a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 16ª | Resolução por parte do Município de Leiria

- 1 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município de Leiria poderá resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar, de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente:
- a) Se os bens fornecidos não corresponderem às características e especificações técnicas estabelecidas neste Caderno de Encargos;
- b) Quando a demora da entrega da totalidade dos bens fornecidos, exceder em 20 dias (seguidos) o prazo fixado no contrato (fornecimento contínuo);
- c) Quando a demora na entrega dos bens, após eventual rejeição nos termos fixados na cláusula 7.ª exceder em sessenta dias a data da notificação;
- d) Quando o fornecedor não cumprir integralmente o estipulado na cláusula 6ª e 8ª;
- e) Quando houver recusa expressa no pagamento das penalidades.
- 2 O direito de resolução referido no número anterior exercer-se-á mediante declaração enviada ao fornecedor e não determinará a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Município de Leiria.
- 3 A resolução do contrato não invalida o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte do Município de Leiria com vista à justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com incumprimento do contrato.

Capítulo IV - Caução e seguros

Cláusula 17ª | Seguros

1 – Serão da exclusiva responsabilidade do fornecedor todas as obrigações relativas ao pessoal utilizado na prestação de serviços, assim como, o cumprimentos de toda a legislação aplicável nomeadamente aquela relativa á celebração



de seguros de acidentes de trabalho, ao cumprimento do horário de trabalho e à contratação de trabalhadores imigrantes, bem como a legislação relativa à celebração de seguros de responsabilidade civil.

2 – O Município de Leiria poderá, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de 5 dias úteis.

Capítulo V - Resolução de litígios

Cláusula 18a | Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Leiria, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo VI - Disposições finais

Cláusula 19a | Subcontratação e cessão da posição contratual

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

Cláusula 20.ª | Responsabilidade

- 1 O fornecedor responderá, nos termos da lei, por todos os danos ou prejuízos sofridos pelo Município de Leiria, seus trabalhadores, operadores ou terceiros, em consequência da prestação de serviços, devendo para tal celebrar os necessários contratos de seguros, conforme disposto na cláusula 16.ª.
- 2 Se o Município de Leiria tiver que assumir a indemnização de prejuízos que, nos termos do presente caderno de encargos, são da responsabilidade do adjudicatário, este indemnizá-lo-á em todas as despesas que, por esse fato e seja a que título for, houver que suportar, assistindo àquele Município o direito de regresso das quantias que tiver pago ou que tiver que pagar.
- 3 O Município de Leiria não responderá por quaisquer danos ou prejuízos sofridos pelo adjudicatário, salvo culpa comprovada dos trabalhadores daquele Município, no exercício das respetivas funções.

Cláusula 21ª | Comunicações e notificações

- 1 Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas deverão 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 deverá ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22a | Contagem dos prazos

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

Cláusula 23^a | **Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação em vigor.

Parte II - Cláusulas Técnicas

Cláusula 1.a | Âmbito do contrato

1- O contrato a celebrar prevê o fornecimento dos seguintes bens e serviços:

Bem	Descrição	Quant.	Unidade de medida	
Sistema de Processamento Offline/Gravações				
Equipamento	Fornecimento e instalação de equipamento para montagem de um sistema de gestão e controlo de estacionamento para o Parque de Estacionamento	1	Unid.	
Serviços	 a) Instalação e configuração do sistema; b) Formação dos utilizadores; c) Manutenção, nomeadamente preventiva; d) Atualizações do software; e) Outros. 	34	Meses	

- 2 No âmbito do presente caderno de encargos, as características dos bens a fornecer terão de cumprir as especificações técnicas previstas na legislação em vigor.
- 3 A aquisição dos bens inclui obrigatoriamente os seguintes serviços, bem como todos os gastos respetivos:
- a) Serviços associados de carga, transporte e descarga no local e períodos referidos no n.º 1, da cláusula 7.ª;
- b) Serviços de instalação do sistema no local.

Cláusula 2.ª | Características e quantidades dos bens a fornecer

A aquisição visa o fornecimento e instalação de equipamento para montagem de um sistema de gestão e controlo de estacionamento para o Parque de Estacionamento, de acordo com as seguintes características:

Caraterísticas técnicas

1. Os sistemas de gestão e controlo de estacionamento deverão ser compostos pelos seguintes elementos:

1.1. Coluna de entrada

- 1.1.1 A coluna de entrada é um conjunto de elementos composto por um terminal de entrada, por uma barreira, e por espiras de deteção de veículos.
- 1.1.2 O terminal de entrada a instalar será colocado no interior, pelo que deverá ter uma construção robusta, resistente a um uso intensivo e a temperaturas climatéricas de funcionamento entre os -10.ºC e os 50.ºC.
- 1.1.3 O terminal de entrada a instalar será constituído por:
 - Emissor de bilhetes código barras;
 - Leitor de bilhetes código de barras que permita a leitura nas 4 posições de inserção possíveis;
 - · Leitor de cartões proximidade MIFARE;
 - PC industrial para controlo autossuficiente da unidade;
 - Unidade contínua operacional mesmo em caso de falha de rede;
 - Mínimo de 8 inputs digitais e 8 outputs digitais;
 - Display LED de alto contraste para fácil operação;
 - Display 7" com resolução WVGA (800*640) ou superior;
 - Botão de impressão de bilhetes com possibilidade de luz intermitente;
 - Mínimo de 4 botões adicionais personalizáveis;



- Alimentador de bilhetes com capacidade mínima de 5000 bilhetes e possibilidade de duplicar a capacidade;
- Interfonia voz sobre IP.
- 1.1.4 O terminal de entrada deverá ter um espeto amigável e de fácil interação com o utilizador bem como munido de tecnologia de qualidade que proporcione uma resposta rápida e eficaz nas operações inerentes à entrada no Parque de Estacionamento.
- 1.1.5 O terminal de entrada deverá funcionar online ou em modo autónomo quando offline.
- 1.1.6 No terminal de entrada deverão ser criadas condições para a emissão de bilhetes de curta duração com código de barras e quando emitidos deverá ser inscrita a data de emissão e a hora de entrada.
- 1.1.7 No terminal de entrada deverão ser criadas condições para que os utentes possam utilizar o Parque de Estacionamento através de cartões de assinatura de proximidade.
- 1.1.8 No terminal de entrada deverão ser criadas condições que permitam informar o utente da validade do cartão de assinatura.
- 1.1.9 O acesso ao Parque de Estacionamento deverá ser apenas possível se o cartão de assinatura estiver válido.
- 1.1.10 O terminal de entrada deverá ser munido de mecanismos que, após a validação da assinatura, acione a barreira permitindo o acesso ao Parque de Estacionamento, apenas, se o cartão de assinatura estiver válido.
- 1.1.11 O terminal de entrada deverá estar munido de equipamento de interfonia por IP, que permita a comunicação em tempo real entre o utente e o operador. Esta comunicação tanto pode ocorrer com o operador que está fisicamente no Parque de Estacionamento ou numa central de operações que opera o Parque de Estacionamento remotamente.
- 1.1.12 No acesso ao Parque de Estacionamento existem espiras de deteção de veículos as quais deverão ser testadas e substituídas em caso de avaria das mesmas.

1.2. Coluna de saída

- 1.2.1. A coluna de saída é um conjunto de elementos composto por um terminal de saída, por uma barreira e por espiras de deteção de veículos e será constituído por:
 - Leitor de bilhetes código de barras que permita a leitura nas 4 posições de inserção possíveis;
 - PC industrial para controlo autossuficiente da unidade;
 - Unidade contínua operacional mesmo em caso de falha de rede;
 - Mínimo de 8 inputs digitais e 8 outputs digitais;
 - Display 7" com resolução WVGA (800*640) ou superior;
 - Botão de impressão de bilhetes com possibilidade de luz intermitente;
 - Mínimo de 4 botões adicionais personalizáveis;
 - Caixa de recolha com capacidade mínima de 4000 bilhetes;
 - Interfonia voz sobre IP.
- 1.2.2. O terminal de saída deverá ter um aspeto amigável e de fácil interação com o utilizador bem como munido de tecnologia de qualidade que proporcione uma resposta rápida e eficaz nas operações inerentes à saída do Parque de Estacionamento.
- 1.2.3. O terminal de saída deverá funcionar online ou em modo autónomo quando offline.
- 1.2.4. No terminal de saída deverão ser criadas condições para a validação de bilhetes de curta duração, com código de barras, e de cartões de assinatura de proximidade, sem contacto.
- 1.2.5. No terminal de saída deverá surgir uma mensagem para o utente sempre que este permanece no Parque de Estacionamento para além do tempo limite previsto para sair com o bilhete de estacionamento de curta duração ou quando o utente de assinatura utiliza o Parque de Estacionamento para além dos horários definidos para cada tipo de avença.
- 1.2.6. A saída do parque de estacionamento deverá ser apenas possível se o cartão de assinatura estiver válido ou se o bilhete de estacionamento de curta duração estiver pago.
- 1.2.7. No terminal de saída a instalar, após a validação do bilhete de estacionamento de curta duração e cartão de assinatura deverá abrir a barreira. A saída do Parque de Estacionamento deverá ser apenas possível se o cartão de assinatura estiver válido.
- 1.2.8. O terminal de saída deverá ser munido de equipamento de interfonia por IP que permita a comunicação em tempo real entre o utente e o operador. Esta comunicação tanto pode ocorrer com o operador que está fisicamente no Parque de Estacionamento ou numa central de operações que opera o Parque de Estacionamento remotamente.
- 1.2.9. O terminal de saída será instalado o interior do Parque de Estacionamento.



1.2.10. Na saída do Parque de Estacionamento existem espiras as quais deverão ser testadas e substituídas em caso de avaria das mesmas.

1.3. Máquina de pagamento automático

- 1.3.1. A máquina de pagamento automático a instalar no Parque de Estacionamento deverá ter um aspeto amigável e de fácil interação com o utilizador bem como estar munida de tecnologia de qualidade que proporcione uma resposta rápida e eficaz nas operações inerentes ao pagamento do estacionamento.
- 1.3.2. A máquina de pagamento automático, deverá ter uma construção robusta e resistente a atos de vandalismo, e ser constituída por:
 - fechaduras especiais que impeçam a sua abertura facilmente;
 - Monitor touch screen de orientação vertical com dimensão mínima de 15.5" e resolução de 768 x 1366 pixéis ou superior;
 - Iluminação LED para guiar o processo de pagamento;
 - Devolução de troco e ranhura de bilhetes iluminada;
 - Unidade para processamento de bilhetes de código de barras com engolidor mecanizado, que garanta a recolha do bilhete na totalidade;
 - Leitor de bilhetes código de barras que permita a leitura nas 4 posições de inserção possíveis;
 - Moedeiro eletrónico com reconhecimento de pelo menos 16 tipos de moedas diferentes em recetáculos autorecicláveis;
 - Cofre de moedas com capacidade mínima de 6 litros (aproximadamente 5000 moedas);
 - Cofre de notas com capacidade mínima de 300;
 - Interfonia voz sobre IP;
 - Capacidade de armazenamento de pelo menos 10.000 operações de pagamento offline;
 - Estrutura em aço inoxidável resistente a intempéries;
 - Limites de temperatura -100...+450 Humidade do ar: ±0 % ... 95 %.
- 1.3.3. A máquina de pagamento automático deverá funcionar através de comunicações quando online ou em modo autónomo quando offline.
- 1.3.4. A máquina de pagamento automático deverá prestar informação aos utentes sobre o seu estado, isto é, se está fora de serviço, se só aceita notas ou moedas.
- 1.3.5. As mensagens sobre o estado da máquina de pagamento automático deverão surgir como mensagens de alerta na caixa de central de gestão.
- 1.3.6. A máquina de pagamento automático deverá permitir a possibilidade de até 3 hoppers adicionais com capacidade para pelo menos 1200 moedas cada e garantir áreas vulneráveis monitorizadas mesmo sem alimentação;
- 1.3.7. A máquina de pagamento automático deverá ser munida de equipamento de interfonia por IP que permita a comunicação em tempo real entre o utente e o operador. Esta comunicação tanto pode ocorrer com o operador que está fisicamente no Parque de Estacionamento ou numa central de operações que opera o Parque de Estacionamento remotamente.
- 1.3.8. Na máquina de pagamento automático deverão ser criadas condições que permitam aos utentes a escolha de, pelo menos, mais idiomas para além do português preferencialmente inglês, francês, alemão e espanhol.
- 1.3.9. Na máquina de pagamento automático deverão ser criadas condições para os utentes para solicitarem recibo e cancelarem o pagamento.
- 1.3.10. No interior do Parque de Estacionamento deverá ser instalada uma única máquina de pagamento de grande capacidade, que proceda à reciclagem de moedas.
- 1.3.11. A máquina de pagamento automático deverá ser composta por um visor, por um leitor de bilhetes de estacionamento de curta duração, por um leitor de cartões de assinatura de proximidade, por um leitor de notas, por um leitor de moedas, por emissor de bilhete perdido, por um dispensador de moedas, por um cofre para notas e por um cofre para moedas.
- 1.3.12. O visor deverá ter um formato e leitura amigável, sendo fácil para o utilizador escolher a opção pretendida.
- 1.3.13. O visor deverá ser dotado de tecnologia LED, com possibilidade de adaptar a luz de fundo à luminosidade ambiente.
- 1.3.14. O leitor de bilhetes de estacionamento de curta duração deverá ler o bilhete e informar o utente do valor a pagar pelo estacionamento.



- 1.3.15. A máquina de pagamento automático deverá estar munida de equipamento que permita ler os cartões de assinatura de proximidade e determinar o valor correspondente à utilização do Parque de Estacionamento fora do horário permitido por cada tipo de assinatura.
- 1.3.16. A máquina de pagamento automático deverá estar munida de leitor de notas atualizado para as notas da série Europa, isto é, para as notas de 5, 10, 20 e 50 euros.
- 1.3.17. A máquina de pagamento automático deverá ter a possibilidade de limitar a aceitação da nota em função do valor a cobrar, esta limitação deverá ser opcional.
- 1.3.18. A máquina de pagamento automático deverá estar munida de leitor de moedas, aceitar todas as moedas (5,10,20,50 cêntimos e de 1 e 2 euros), proceder à sua reciclagem e efetuar troco com pelo menos 4 tipos de moedas.
- 1.3.19. A máquina de pagamento automático deverá ter a possibilidade de efetuar testes de aceitação de moedas e notas.
- 1.3.20. A máquina de pagamento automático deverá devolver todas as moedas não programadas, ou não reconhecidas, estas deverão ser enviadas diretamente para o recetáculo de devolução.
- 1.3.21. A máquina de pagamento automático deverá possuir um sistema obturador na ranhura de moedas, para impedir a entrada de objetos estranhos, e de moedas quando estiver fora de serviço.
- 1.3.22. A máquina de pagamento automático deverá ter uma fechadura e um sistema de segurança para proteção dos recetáculos e cofres das moedas e notas.

1.4. Central de Gestão

- 1.4.1. A central de gestão a instalar no Parque de Estacionamento deverá incluir:
 - PC de gestão;
 - Software de faturação com aprovação SAFT-PT;
 - Possibilidade de acesso via aplicação cliente com acessos restritos através de user/password;
 - Central de gestão com capacidade de operar diverso Parques de estacionamento de forma independente;
 - Monitor LCD 19" ou superior;
 - Impressora térmica de recibos;
 - Central de atendimento de interfonia IP;
 - Scanner manual de bilhetes código de barras;
 - um visor para informação ao utente;
 - Unidade de produção de bilhetes código de barras.
- 1.4.2. A caixa central de gestão deverá funcionar com um sistema operativo "Windows", cujo programa deverá ser facilmente programável no local e sem intervenção de terceiros e garantir as seguintes especificações técnicas:
- 1.4.2.1 Especificações técnicas

Estrutura: Micro-ATX Minitower

CPU: Intel Celeron G540, ou equivalente

2500 MHz 2 MB Cache

Memoria: 16 GB (4 x 4 GB DDR3, 1333Mhz)
 Disco Rígido: 2 Discos Rígidos SATA, min 500 GB

Drives: 1 Drive DVD RW

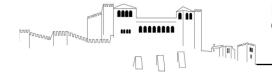
Ligação Externa: Fonte de Alimentação

Monitor 1 x VGA

1 x HDMI 1 x DVI

Teclado (PS/2) / Rato (PS/2)

6 x USB 2.0



Município de Leiria Câmara Municipal

4 x USB 3.0

1 x Ethernet (10/100/1000 MBit; RJ45)

1 x RS232

8 x RS485 (como opção)

ISDN

Som (5.1 Dolby Digital)

Fonte Alimentação: 350 W

• Fonte de 230 V / 50 Hz or 120 V / 60 Hz

Alimentação:

Consumo (aprox.): 150 W

1.4.3. A central de gestão deverá estar ligada por protocolo TCP/IP à coluna de entrada, à coluna de saída e à máquina de automático.

- 1.4.4. O programa de gestão e controlo de estacionamento deverá:
 - Possuir uma base de dados com os elementos dos utilizadores de assinatura, nomeadamente, nome, morada, número de telefone, matrícula do veículo, validade da assinatura e tipo de assinatura. O programa de gestão e controlo de estacionamento deverá ter uma hierarquia com diferentes níveis de permissões. O acesso aos diferentes menus do programa estará diretamente relacionado com o nível de permissão, sendo que o nível mais elevado terá acesso pleno a todo o programa.
 - Monitorizar e transmitir ao operador toda a informação, em tempo real, sobre todos os movimentos e operações realizadas na coluna de entrada, na coluna de saída e na máquina de pagamento automático a instalar em cada um do Parque de Estacionamento.
 - Permitir, facilmente, efetuar funções de controlo, visualização e parametrização, nomeadamente, alteração da hora e data, nível de alto ou baixo de moedas no cofre, nível de alto ou baixo de notas no cofre, nível baixo de bilhetes, nível alto ou baixo de notas no recetáculo dos trocos, auto diagnóstico e informação de anomalias.
 - Criar relatórios diários e mensais de todos os movimentos relacionados com a atividade do Parque, nomeadamente, receitas por título de estacionamento, o número de entradas e saídas por título de estacionamento, o tempo de permanência por título de estacionamento.
 - Remeter para um correio eletrónico, a definir pelo Município de Leiria, os relatórios referidos no ponto anterior ou outros que se venham a entender por bem.
 - Comtemplar o acesso e a gestão remota do Parque de Estacionamento.
 - Permitir a assistência remota e a realizar backups semanais de todos os movimentos e histórico de receitas no servidor do Município de Leiria.
 - Estar munida de um sistema de comunicação por interfonia de voz sobre IP que permita ao operador comunicar com os utentes quando estes o solicitarem através do intercomunicador existente na coluna de entrada, na coluna de saída e na máquina de pagamento automático. A comunicação entre o operador e o utente também se poderá realizar entre o operador que se encontra na central que gere remotamente o Parque de Estacionamento e o utente.
 - Estar dotada de meios que possibilitem a cobrança manual de bilhetes de curta duração.
 - Estar dotada de meios que possibilitem a cobrança manual de excesso de avença.
- 1.4.5. O leitor e o gravador de bilhetes de curta duração com código de barras que integra a caixa central de gestão deverão permitir a emissão de bilhetes de curta duração e de bilhetes perdidos com menção da data, da hora e do valor a pagar.
- 1.4.6. O leitor e gravador de cartões de assinatura de proximidade que integra a caixa central de pagamento para além de gravar os cartões para os vários tipos de avença deverá, ainda, possibilitar a gravação de cartões especiais quer seja por tempo, por valor, por desconto e por pré-pagamento).

1.5. Central de Interfonia IP

1.5.1. A Central de Interfonia deverá incluir posto de atendimento principal mais três postos.

1.6. Painel Livre/Completo

1.6.1. O Painel Livre/Completo, a instalar no exterior do Parque de Estacionamento, será em LED com 79cm x 100cm, com fixação central em poste em ferro galvanizado de 2,80metros, retroiluminado, de duas faces e housing em alumínio.



1.7. Barreira Automática para Entrada

- 1.7.1. Barreira automática para entrada deverá ser constituída por:
 - Placa lógica com possibilidade de ligação de recetor de comandos à distância
 - Preparada para três detetores de veículos
 - Tempo de abertura inferior a 2,3 s
 - Comprimento 300 cm;
 - Comprimento efetivo 278 cm;
 - Dimensões da base: 35 cm x 30 cm.
- 1.7.1. A barreira de entrada, a colocar no Parque de Estacionamento, deverá ser em aço com braço, com perfil de alumínio com tela refletora e borracha protetora e parafusos de fixação em plástico para proteção em perfil de alumínio e ter revestimento refletor.
- 1.7.2. A barreira de entrada, a colocar no Parque de Estacionamento, deverá ter um mecanismo mecânico que possibilite a sua abertura em situações de falha de energia.
- 1.7.3. A barreira de entrada será colocada no interior do Parque de Estacionamento, deverá ter uma construção robusta e resistente a um uso intensivo, ter revestimento refletor e inscrição 'Bem Vindo' e possuir um braço articulado tendo em consideração que o Parque de Estacionamento está limitado a 2,50m de altura. Deverá também possuir, no centro da Barreira, painel em material resistente e lavável com representação do sinal B2 na frente da barreira e C1 no verso, com dimensão 0,32mx0,32m
- 1.7.4. A barreira de entrada a instalar no Parque de Estacionamento deverá ser acionada após a emissão ou a validação dos títulos de estacionamento. O tempo de abertura e de fecho da barreira deverá ser o suficiente para permitir que o veículo passe sem constrangimentos.

1.8. Barreira Automática para Saída

- 1.8.1. Barreira automática para Saída deverá ser constituída por:
 - Placa lógica com possibilidade de ligação de recetor de comandos à distância
 - Preparada para três detetores de veículos
 - Tempo de abertura inferior a 2,3 s
 - Comprimento 300 cm;
 - Comprimento efetivo 278 cm;
 - Dimensões da base: 35 cm x 30 cm.
- 1.8.2. A barreira de saída, a colocar no Parque de Estacionamento, deverá ser em aço com braço articulado, em perfil de alumínio e ter revestimento refletor e inscrição 'Obrigado e Boa Viagem', bem como possuir, no centro da Barreira, painel em material resistente e lavável com representação do sinal B2 na frente da barreira e C1 no verso, com dimensão 0,32mx0,32m.
- 1.8.3. A barreira de saída a colocar no Parque de Estacionamento deverá ter um mecanismo mecânico que possibilite a sua abertura em situações de falha de energia.
- 1.8.4. A barreira de saída a instalar será colocada no interior do Parque de Estacionamento. Esta deverá possuir uma construção robusta e resistente para um uso intensivo e ter um braço articulado tendo em consideração que o parque está limitado a 2,50m de altura.

1.9. Consumíveis

- 1.9.1. O fornecedor deverá entregar os consumíveis necessários ao pronto funcionamento dos sistemas a instalar no Parque de Estacionamento.
- 1.9.2. O fornecedor deverá entregar oito caixas de papel para terminais (5000 bilhetes cada caixa), para garantir o funcionamento do Parque de Estacionamento após a montagem dos sistemas de gestão e controlo de estacionamento.
- 1.9.3. O fornecedor deverá entregar cinquenta cartões de assinatura de proximidade, com layout a definir pelo Município de Leiria, para garantir o funcionamento do Parque de Estacionamento após a montagem dos sistemas de gestão e controlo de estacionamento. Os cartões de assinatura deverão ser sem contacto e personalizados com layout a definir pelo Município de Leiria.
- 1.9.4. O fornecedor deverá apresentar cotação para o fornecimento de bilhetes de estacionamento de curta duração, para cartões de assinatura de proximidade devidamente personalizados com layout a definir pelo Município de Leiria, e com numeração sequencial, bem como para os demais consumíveis necessários ao funcionamento dos sistemas de gestão e controlo de estacionamento a instalar e informar sobre o prazo de entrega dos mesmos.

Cláusula 3.a | Manutenção

- 1. A manutenção a realizar aos sistemas de gestão e controlo de estacionamento a instalar no Parque tem como principal objetivo prolongar o tempo de vida útil dos sistemas, reduzir ao mínimo os tempos de inoperacionalidade dos sistemas, e proceder a atualizações de software sem custos adicionais para o Município de Leiria.
- 2. O fornecedor deverá ministrar ações de formação sempre que efetue uma atualização de software, sem que tal represente custos adicionais para o Município de Leiria, bem como, ministrar formação contínua.
- 3. A manutenção a realizar aos sistemas de gestão e controlo de estacionamento deverá ser efetuada por técnicos especializados dotados de conhecimentos que permitam uma resposta adequada a situações adversas e atuar em situações de assistência técnica e de formação. Para garantir uma rápida e eficaz manutenção, os recursos a utilizar nas ações de manutenção deverão ser adequados a cada a ação a realizar nos diferentes componentes que constituem o sistema de gestão e controlo de estacionamento a instalar no Parque de Estacionamento.
- 4. As assistências técnicas deverão ocorrer no prazo máximo de 12 horas em horário laboral, após a comunicação por correio eletrónico ou por telefone da anomalia verificada no sistema de gestão e controlo de estacionamento a instalar no Parque de Estacionamento.
- 5. Para garantir o bom funcionamento dos sistemas durante o prazo de garantia, deverá ser efetuada manutenção preventiva, assistência técnica e reparação de componentes, sem custos adicionais, nas seguintes condições:
 - A manutenção preventiva deverá ser efetuada pelo menos uma vez por semestre, com comunicação prévia da data e hora da sua realização, esta deverá incluir uma revisão a todos os componentes que constituem o sistema e sempre que necessário deverão ser substituídos os componentes que apresentem sinais de degradação.
 - Em caso de assistência técnica não serão imputados custos de deslocações, de mão-de-obra e de empréstimo de componentes de substituição, exceto casos de vandalismo ou causas naturais.
 - Na reparação de componentes dos sistemas estão incluídos todos os custos inerentes à reparação, nomeadamente deslocação do técnico, mão-de-obra, transporte, e materiais consumidos na reparação do componente, bem como, a realização de ensaios em laboratório e no local para garantir que a reparação foi efetivamente realizada com sucesso.