



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

Convite à Apresentação de Proposta
Aquisição de uma rede de medição de ruído ambiente constituída por 5
estações com ligação a uma plataforma de monitorização em tempo
real, a localizar na cidade de Lisboa

PA/303/DMAEVCE/2021

- 1.- **Entidade adjudicante:** Município de Lisboa
- 2.- **Identificação do concurso:** aquisição de uma rede de medição de ruído ambiente constituída por 5 estações com ligação a uma plataforma de monitorização em tempo real, a localizar na cidade de Lisboa.
- 3.- **As propostas, bem como os documentos que as acompanham,** devem ser apresentadas até às 20 horas do dia 27 de Junho de 2021 na plataforma eletrónica com endereço <http://www.acingov.pt>, 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. Este procedimento é totalmente tramitado através desta plataforma.

Nos casos em que o certificado digital não possa relacionar diretamente o assinante, com a sua função e poder de assinatura, deve a entidade interessada submeter juntamente com a proposta um documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e assinatura do assinante.
- 4.- **Órgão que tomou a decisão de contratar:**
A decisão de contratar foi tomada pelo Exmo. Senhor Diretor Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia, Eng. Ângelo Mesquita no uso das competências delegadas e subdelegadas pelo Senhor Vereador Dr. José Sá Fernandes através do Despacho n.º 58/P/2019 publicado no 1º Suplemento ao Boletim Municipal n.º 1318, de 23 de maio de 2019.
- 5.- **Adoção de Consulta Prévia** ao abrigo da alínea b) do nº 1 e na alínea e) do nº 2 do art.º 16º, conjugadas com a al. c) do nº 1 do art.º 20º, todos do Código dos Contratos Públicos, revisto pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, doravante designado por CCP, na sua atual redação.
- 6.- **O preço base do concurso** é de 24.400,00 EUR (vinte e quatro mil e quatrocentos euros), não incluindo o imposto sobre o valor acrescentado.



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

Os preços constantes da proposta são indicados em algarismos e não incluem o IVA. Se forem também indicados por extenso, em caso de divergência, estes prevalecem, para todos os efeitos, sobre os indicados em algarismos.

8.- Preço anormalmente baixo:

Não aplicável, no presente procedimento.

9.- O Prazo para entrega dos bens é de 5 (cinco) meses.

10.- Esclarecimentos, retificação e alteração das peças procedimentais:

Os esclarecimentos e as listas de erros e omissões necessários à boa compreensão e interpretação das peças deste procedimento devem ser solicitados pelos interessados, por escrito e via plataforma eletrónica, no primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas, competindo a prestação de resposta, ou ao Júri nomeado neste procedimento ou ao Órgão competente para a decisão de contratar.

11.- Documentos que constituem a proposta:

- a) Declaração do concorrente de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo D1 deste convite;
- b) Proposta redigida em conformidade com o modelo D2 do presente convite – Sem prejuízo da apresentação destes documentos, o concorrente deve preencher na plataforma eletrónica os campos respeitantes aos atributos da proposta.

Os documentos devem ser assinados pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para o obrigar.

12.- Não é admissível a apresentação de propostas variantes.

13.- Prazo para a apresentação das propostas: 5 dias seguidos a contar da data de envio do convite até às 20:00 H.

14.- Modo de apresentação das propostas: Os documentos que constituem a proposta são apresentados diretamente na plataforma eletrónica, identificada no ponto 3 deste Convite, até ao termo do prazo fixado no ponto anterior.

15.- O prazo para a manutenção das propostas é de 66 dias, contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das mesmas.

16.- Critério de adjudicação:

A adjudicação será feita segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa determinada na modalidade da avaliação do preço ou custo enquanto único aspeto da



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

execução do contrato a celebrar, de acordo com a alínea b), do número 1, do artigo 74.º do CCP.

17.- As propostas apresentadas não serão objeto de negociação.

18.- Documentos de habilitação:

Com vista à habilitação da Empresa Adjudicatária e somente após a comunicação de adjudicação, devem ser apresentados, no prazo fixado na respetiva notificação, ou disponibilizado o acesso para a sua consulta online, os seguintes documentos:

- a) Declaração emitida conforme modelo D3 anexo ao presente convite;
- b) Documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do número 1 do artigo 55.º do CCP, designadamente:
 - i. Certidão da Conservatória do Registo Comercial;
 - ii. Certidão do Registo Criminal da pessoa singular (se for o caso) ou da pessoa coletiva e dos titulares dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência da Empresa, em efetividade de funções;
 - iii. Declaração comprovativa de se encontrar regularizada a situação relativamente às contribuições para a Segurança Social em Portugal, emitido pelo Instituto da Segurança Social, IP;
 - iv. Certidão emitida pela Repartição de Finanças da área da sede ou domicílio fiscal, da qual conste que tem a situação tributária regularizada, nos termos do DL n.º 236/95, de 13 de Setembro;
- c) Comprovativo do registo de beneficiário efetivo ao abrigo da Lei n.º 89/2017 de 21 de agosto e Portaria n.º 233/2018 de 21 de agosto.

Deverão, ainda, entregar os seguintes elementos:

- d) 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;
- e) Documento(s) comprovativo(s) de que a pessoa que intervém no contrato tem poderes para tal.

Quando os documentos a que se referem as alíneas anteriores se encontrem disponíveis na internet, o adjudicatário pode, em substituição da sua entrega, indicar à entidade adjudicante o endereço do sítio onde aqueles podem ser consultados, bem como a informação necessária a essa consulta.

19.- Prazo para a apresentação dos documentos de habilitação pelo adjudicatário: 5 dias, a contar da data da notificação de adjudicação.



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

- 20.- Prazo para a supressão de irregularidades nos documentos de habilitação entregues:** 2 dias, a contar da data da notificação.
- 21.- Prestação da caução:** Nos termos do n.º 2 e 3 do artigo 88.º do CCP, não haverá lugar à prestação de caução nem à retenção de 10% do pagamento dos valores a efetuar, nos termos do n.º 3 do artigo 88º do CCP.
- 22. Fatura e Condições de Pagamento:**
A fatura do objeto do contrato entregue de acordo com as solicitações da entidade pública só pode ser emitida após a aceitação do mesmo por parte dos respetivos serviços camarários a que se destina, e deve ser emitida em nome da Câmara Municipal de Lisboa, Direção Municipal de Finanças, Departamento de Contabilidade (DC), sito no Edifício Central do Município – Campo Grande n.º 25 – 8.º Bloco A, 1749-099 LISBOA, onde deve constar obrigatoriamente o Número de Compromisso e o NUP, sob pena de devolução das mesmas.

A quantia devida pela entidade pública deverá ser paga no prazo de 30 dias após a receção pela Câmara Municipal de Lisboa das respetivas faturas.
- 23. Proteção dos dados pessoais:**
O tratamento de dados pessoais obedecerá ao disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016), sendo os mesmos utilizados exclusivamente para os fins decorrentes do presente procedimento, seja na fase da formação do contrato, seja na fase da respetiva execução.

O Diretor Municipal de Ambiente,
Estrutura Verde, Clima e Energia

Ângelo H. de Carvalho Mesquita

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – Estações Fixas de Ruído e Plataforma

Atenta a necessidade de complementar a caracterização do ruído da cidade de Lisboa, em complemento à informação constante no Mapa de Ruído da cidade de Lisboa e do Plano de Ação de Ruído da Cidade de Lisboa, pretende-se instalar uma rede fixa de 5 estações que permita monitorizar em tempo real o ruído da cidade de Lisboa.

Pretende-se ainda instalar 5 estações fixas, permitindo uma vigilância permanente do ruído nestes locais considerados como críticos.

Relativamente aos equipamentos os analisadores de ruído deverão ser baseados nas melhores tecnologias disponíveis com os seguintes requisitos mínimos:

- Classe de precisão 1 ou similar;
- Filtro A, C e Z
- Gama de medição de 30 a 120 dB (A)
- Nível de Pressão Sonora L_Ap
- Parâmetro de medição L_Aeq com tempo programável entre 1s e 60min, como armazenamento.
- Intervalo de frequências: 20 Hz – 20.000kHz
- Resolução mínima de 0,1 dB
- Microfone Omni-direccional
- Armazenamento de espectro 1/3 oitava a cada segundo
- Armazenamento em disco de dados de até 1 mês de operação;
- Detecção de eventos de ruído definidos pelo utilizador;
- Protecção contra agentes externos: vento, chuva e pássaros.
- Alimentação através de instalação de bateria.
- Calibração exterior através de calibrador acústico ou similar.

A plataforma online de monitorização de ruído deverá permitir:

- Medição armazenamento e visualização de vários parâmetros de banda larga e análise em frequência (oitava e 1/3 oitava) ;SPL; médias horárias (baseadas em médias de 10 minutos); indicador de ruído diurno-entardecer-noturno, indicador de ruído noturno, indicador de ruído de entardecer e indicador de ruído diurno (L_{den}, L_d, L_e e L_n);
- Adquirir dados de integração dos valores diários (L_Aeq horário) para obtenção dos indicadores L_{den} e L_n, de acordo com o definido na Lei do Ruído (Decreto – Lei n.º 9/2017 de 17 de janeiro) como parâmetros para a descrição do ambiente sonoro exterior e que tenha relação com o efeito prejudicial na saúde ou bem-estar humano.
- Elaborar relatórios;
- Detectar de eventos de ruído definidos pelo utilizador;
- Emitir de relatórios de calibração;

- Operação / configuração remota;

Os valores são monitorizados em tempo real, sendo apresentados em horário UTC, e visualizados na aplicação em horário UTC. Todos os dados são apresentados uma casa decimal.

Todos os parâmetros serão entregues com o seguinte formato: AAAA/MM/DD/HH/MM em UTC.

- A – 4 dígitos do Ano
- M – 2 dígitos do Mês
- H – 2 dígitos da Hora
- M – 2 dígitos dos Minutos

Localizações previstas dos Sensores

A escolha dos locais para implantação das estações, por forma a permitir uma descrição acústica do ambiente considerado, deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- Cada estação de medição será escolhida em pontos aproximadamente equidistantes na área considerada;
- As estações deverão ser representativas do nível médio de uma zona ou área específica;
- As estações deverão ser localizadas em pontos que caracterizam o ruído emitido por diversas fontes identificáveis na área considerada e que permitam a determinação do ruído noutros pontos da mesma área, por meio de cálculos baseados na propagação do som;
- Os microfones serão colocados a uma distância superior a 3,5 metros de qualquer estrutura reflectora;
- Os microfones ficarão a uma altura de 3m acima do nível do solo;
- Os microfones ficarão afastados de qualquer fonte pontual de ruído que possa pôr em causa a medição do ruído ambiente.

ANEXO II

Especificações Técnicas para Integração de Sistemas Externos e Internos à CML na Plataforma de Gestão Inteligente de Lisboa (PGIL)

Introdução

Neste documento apresentam-se as especificações técnicas que deverão ser consideradas na aquisição e integração de sistemas de informação e de sensores com a plataforma de gestão inteligente de Lisboa.

Especificações

Integração de sistemas de informação e sensores

Os sistemas a integrar deverão apresentar interfaces compatíveis com pelo menos um dos seguintes protocolos:

- Webservices baseados em HTTP/REST;
- *Message Queuing Telemetry Transport* (MQTT);
- *Advanced Message Queuing Protocol* (AMQP);
- DATEX II;
- SNMP.

Integração de sinais de vídeo

Os sinais de vídeo a integrar, deverão ser compatíveis com as seguintes especificações em complemento à norma ONVIF-S:

1. Conectividade IP
2. Protocolos
 - RTSP + RTP
 - HTTP/MPEG-DASH (*Profile Live / Profile On-Demand*)
 - HTTP/MJPEG
3. CODECS
 - Motion JPEG
 - H.263/4/5
4. Resolução de Vídeo
 - VGA (640x480)
 - SVGA (800x600)
 - CIF
 - 480p

- 576p
- 720p
- 1080i
- 1080p

5. Fotogramas

- 1 a 30fps

Outras considerações:

1. Em todas as interfaces de dados que integrem directamente com a PGIL I, deverá ser suportada uma interface FIWARE NGSI 10 que disponibilize informação de contexto sobre a API apresentada.
2. Caso exista em *Generic Enabler FIWARE* para a aplicação a integrar, deverá ser essa a API a usar.
3. Admite-se a integração de informação geográfica suportada em *shapefiles*;
4. Toda a informação geográfica sobre HTTP/REST deverá usar *GeoJSON*;
5. Alternativamente aos pontos anteriores a informação de mapas deverá usar serviços WMS;
6. Na integração de sistemas é obrigatório o correto preenchimento da ficha de integração, sendo necessário especificar a informação lá constante;

Modelo D1

Para cumprimento da alínea a) do Ponto 11 do Convite

- 1 - ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾... (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 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⁾].

(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) 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.ºs 4 e 5 do artigo 57.º

Modelo D2

Para cumprimento da alínea b) do Ponto 11 do Convite

..... (indicar nome, estado civil, profissão e morada ou firma, NIF e sede), depois de ter tomado conhecimento do objeto de..... (designação do procedimento), a que se refere o convite datado de....., obriga-se a executar todos os trabalhos/ entregar os bens que constituem o presente procedimento, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço total de (por extenso e por algarismos), que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado e pelo prazo de

À quantia supra mencionada acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor de ____%.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Local e Data.

Assinatura.

Modelo D3

Artigo 81º, nº 1, alínea a) do Código dos Contratos Públicos e Ponto 18, alínea a) do Convite

1 - ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾... (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 - O 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.º 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.