

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

Referência Interna: 3411 / 2023

CADERNO DE ENCARGOS

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

	Índice	
PARTE I		4
Cláusulas Gerais		4
Objeto		4
Contrato		4
Vigência do Contrato		5
Local do Serviço		5
Preço base		5
Condições de Pagamento		6
Preço Contratual		7
Preço Anormalmente Baixo		7
Condições do Serviço		8
Obrigações Principais do Prestador de Serviços		8
Conformidade e garantia técnica		10
Obrigações do Contraente Público		10
Penalidades Contratuais		10
Força Maior		11
Resolução por parte do Contraente Público		12
Resolução por parte do Prestador		14
Subcontratação e Cessão da Posição Contratual		14
Dever de Sigilo		14
Patentes, Licenças e Marcas Registadas		14
Caução		15
Seguros e outras obrigações		15
Responsabilidade		16
Foro Competente		16
Legislação Aplicável		16
Comunicação e Notificação		16
Notificação de Adjudicação e Documentos de Habilitação		17
Contagem de Prazos		17
Gestor do Contrato		18
Anexo I		19
Cláusulas Técnicas		19

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



1. Conetividade e Harmonização Urbanística	19
1.1 Sistemas de conectividade comuns - Totem	21
1.2 Sistemas de conectividade comuns – AP Exteriores	22
1.3 Centro de Informação Digital – Mupi Outdoor	29
2. Ofertas em Plataformas Eletrónicas	33
a. APP/Website do bairro	33
b. Marketplace	34
2.3 Módulos Adicionais/Específicos	46
2.4 Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro	47
2.5 Gateways de Pagamentos	48
2.6 Manutenção de Plataforma	49
2.7 Outros Requisitos	49
3. Digitalização de Experiência Consumo	50
3.1 Desenvolvimento de plataforma de Big data e analytics	50
3.2 Solução de Monitorização Ambiental	51
3.3 Projeto piloto de cálculo de pegada ecológica	53
3.4 Beacons	54
4. Integração Em Soluções Logísticas Coletivas	55
4.1 Sistemas de gestão de stocks ou slots de entrega (Cacifos)	55
4.2 Sistema/Plataforma de Entregas	57
5. Digitalização De Infraestrutura Adjacente	57
5.1 Video analytics	57
5.2 Desenvolvimento de software Smartparking/Rede IoT	59
5.3 Sensores de estacionamento	60
5.4 Especificações do painel informativo	61
6. Condições gerais da resposta	62
Anexo II	64
Área de intervenção delimitada para candidatura	64
Anexo III	65
Mapa de Investimento por Classificação das Despesas	65
Anexo IV	65
Mapa de quantidades	65

**MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL**

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



**PARTE I
Cláusulas Gerais
Cláusula 1ª**

Objeto

1. No âmbito do Projeto n.º 5409, designado "PORTO DE MÓS 360º", no contexto do Aviso n.º 012/C16-i02/2022 "Bairros Comerciais Digitais", aprovado pelo PRR, o presente caderno de encargos (CE) compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar, na sequência do procedimento contratual que tem por objeto principal a **aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do bairro comercial digital do Município de Porto de Mós.**
2. Incluem-se no âmbito do objeto acima referido os seguintes serviços, prestados de acordo com o Anexo I – Cláusulas Técnicas do presente CE:
 - a. Conetividade e harmonização urbanística
 - b. Ofertas em plataformas eletrónicas
 - c. Digitalização de experiências de consumo
 - d. Integração em soluções logísticas coletivas
 - e. Digitalização de infraestrutura adjacente

**Cláusula 2ª
Contrato**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente;
 - 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.

**MUNICIPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL**

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

3. Em casos de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual são aí 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 quando ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101º do referido diploma.

**Cláusula 3ª
Vigência do Contrato**

1. A vigência do contrato terá início a partir da data da assinatura do mesmo escrito e estará em vigor até 30 de setembro de 2025, sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurem para além da cessação do contrato.

**Cláusula 4ª
Local do Serviço**

O local da prestação do serviço será na área delimitada do Bairro Digital Comercial no Concelho de Porto de Mós, conforme mapa do Anexo II.

**Cláusula 5ª
Preço base**

1. O preço base é de **382 500,00 € (trezentos e oitenta e dois mil e quinhentos euros)**, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, sendo este o valor máximo que o Município de Porto de Mós se dispõe a pagar pelo serviço, não podendo a proposta ultrapassar este montante.
2. Este preço base foi determinado tendo por base os preços aprovados em sede de candidatura e contratualizados com o PRR no âmbito do projeto nº 5409, designado "Porto de Mós", no contexto do Aviso n.º 012/C16-i02/2022 "Bairros Comerciais Digitais".
3. Pelo serviço do objeto do contrato, bem como, pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Porto de

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



4. Mós pagará ao prestador o preço constante da proposta adjudicada acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
5. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, bem como, quaisquer encargos decorrentes de marcas registadas, patentes ou licenças e decorrentes da prestação do serviço.
6. Para efeitos do preço base da proposta deverão ser respeitados os valores por rubrica orçamental e ano constantes da tabela abaixo indicada:

Rubrica Orçamental	Ano 2024	Ano 2025
Conetividade e harmonização urbanística	100 000 €	0 €
Ofertas em Plataformas Eletrónicas	123 457 €	15 493 €
Digitalização de Experiência de Consumo	29 050 €	29 250 €
Integração em soluções logísticas coletivas	50 000 €	0 €
Digitalização de infraestrutura adjacente	12 500 €	22 750 €
Total	315 007 €	67 493 €

Cláusula 6ª
Condições de Pagamento

1. A faturação dos serviços prestados deverá ser realizada de acordo com a real execução dos trabalhos no âmbito do projeto.
2. A quantia devida pelo Município de Porto de Mós, nos termos das cláusulas anteriores deve ser paga no prazo de 60 dias, após a receção da(s) respetiva(s) fatura(s) e as quais só podem ser emitida(s) após o vencimento da obrigação respetiva.
3. Em caso de discordância por parte do Município de Porto de Mós quanto o valor indicado na(s) fatura(s), deve este comunicar ao prestador, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observando o disposto do n.º 1, a(s) fatura(s) será(ão) paga(s) através transferência bancária.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Cláusula 7ª
Preço Contratual

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do caderno de encargos, o Município de Porto de Mós tem de pagar ao prestador de serviços os serviços efetivamente realizados nos termos da parte II do caderno de encargos e de acordo com os preços constantes da lista de preços unitários da proposta adjudicada, que não pode ser superior ao preço máximo fixado no caderno de encargos, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas, principais e acessórias, cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, as despesas de transporte para o local de entrega, de instalação, de assistência, de atendimento, de apoio e de verificação da conformidade dos bens, documentos e demais prestações contratuais com as características, especificações, requisitos, exigências e obrigações técnicas, legais e contratuais definidos, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças ou por conta de direitos de propriedade intelectual.

Cláusula 8.ª
Preço Anormalmente Baixo

Para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 71.º do CCP, considera-se que o preço total resultante de uma proposta é anormalmente baixo quando seja inferior a 40% do preço base. A necessidade de fixar um limiar a partir do qual se considera que a proposta apresenta preço anormalmente baixo, prende-se com o facto de uma proposta abaixo desse valor poder colocar em causa a boa execução dos serviços, bem como a qualidade da solução e equipamentos a fornecer.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Cláusula 9ª
Condições do Serviço

O Serviço só será efetuado após a data da assinatura do contrato e em perfeitas condições para o fim a que se destina, após solicitado pelo Município de Porto de Mós.

Cláusula 10ª
Obrigações Principais do Prestador de Serviços

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a. A adoção das Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) e Boas Práticas no sentido de assegurar a integração de todas as soluções contratualizadas;
- b. Assegurar o bom funcionamento e a integração da rede comercial com a solução contratualizada de modo a garantir as dinâmicas coletivas entre comerciantes e o cliente na área de intervenção do BDC do Concelho de Porto de Mós objeto do contrato, conforme especificações constantes da parte II - Cláusulas Técnicas do presente caderno de encargos;
- c. Assegurar a execução de serviços de limpeza pública no concelho de Porto de Mós, de acordo com as disposições constantes da parte II - Cláusulas Técnicas do presente caderno de encargos;
- d. Executar os serviços objeto do contrato de acordo com os seguintes princípios
 - i. Princípio da autossuficiência e da proximidade;
 - ii. Princípio da transparência na prestação do serviço;
- e. Garantir a qualidade, regularidade e continuidade dos serviços objeto do contrato, salvo em casos fortuitos ou de força maior, nos termos da cláusula 14.ª do presente CE;
- f. Instalar, renovar e garantir o bom estado de funcionamento e conservação dos equipamentos e infraestruturas utilizadas no e para o exercício da prestação de serviços objeto do contrato, da responsabilidade do adjudicatário;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- g. Zelar pelo uso adequado dos equipamentos, propriedade do Município de Porto de Mós, colocados ao seu dispor no âmbito da prestação dos serviços objeto do contrato;
- h. Executar com zelo e eficácia todas as tarefas inerentes à prossecução dos serviços a desempenhar no âmbito do contrato, de modo a contribuir para a boa imagem do serviço público prestado pela entidade adjudicante;
- i. Fornecer à entidade adjudicante ou a quem esta indicar todas as informações e dados estatísticos referentes ao funcionamento do serviço adjudicado;
- j. Designar interlocutores, por forma a garantir uma interligação eficaz com o Município de Porto de Mós, bem como de comunicar quaisquer alterações relativamente à sua designação, nas seguintes áreas:
 - i. Gestão operacional;
 - ii. Gestão financeira;
 - iii. Gestão administrativa;
- k. Emitir resposta escrita que evidencie uma efetiva análise da situação concreta, num prazo não superior a 10 dias úteis, a todas as reclamações/solicitações/sugestões escritas, no âmbito dos serviços objeto do contrato, independentemente do requerente, sem prejuízo do cumprimento de outros prazos definidos na parte II do presente caderno de encargos;
- l. Comunicar ao Município de Porto de Mós, no prazo de 24 horas, informação referente a furtos ou atos de vandalismo praticados sobre equipamentos do património municipal.

A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos necessários e adequados à eficaz prestação de serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a cargo.

**MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL**

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



**Cláusula 11ª
Conformidade e garantia técnica**

1. Os bens objeto do contrato devem ser fornecidos em perfeitas condições de para os fins a que se destinam.
2. O prestador é responsável perante a entidade adjudicante, por qualquer defeito ou discrepância do objeto do contrato que exista quando o serviço/fornecimento é realizado.

**Cláusula 12ª
Obrigações do Contraente Público**

1. Pelo serviço objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao prestador o preço constante da proposta adjudicada, se este for legalmente devido, o qual não pode ser superior ao preço base fixado no convite.
2. Fiscalizar o cumprimento dos deveres do prestador, solicitando todos os dados que considere necessário para o efeito.

**Cláusula 13ª
Penalidades Contratuais**

1. Pelo incumprimento das obrigações emergentes do contrato abaixo tipificadas, o Município de Porto de Mós pode aplicar ao prestador de serviços penalidades, calculadas da forma como se segue:
 - a. **Pelo incumprimento da data estabelecida para o início da execução do(s) serviço(s) na cláusula 4.ª da parte I do presente CE**, o cálculo da penalidade a aplicar obedece à fórmula $P = Fa \cdot 5Pd$, em que:
 - **P** corresponde ao valor da penalidade;
 - **Fa** corresponde ao número de dias em atraso;
 - **Pd** corresponde ao preço/dia, calculado com base no preço anual do contrato dividido por 365 dias;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, o Município de Porto de Mós pode exigir o pagamento de uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.
3. As penas pecuniárias atrás previstas não afastam a possibilidade de o Município de Porto de Mós exigir uma indemnização a título de danos sofridos.
4. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no n.º 2 e o contraente público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

Cláusula 14ª
Força Maior

1. A não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior não é havida como incumprimento, pelo que não devem, nesses casos, ser impostas penalidades ao prestador de serviços.
2. Entende-se como casos de força maior o conjunto de circunstâncias que impossibilitam 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 podem constituir casos de força maior, entre outros, as catástrofes naturais, fenómenos atmosféricos extremos, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
4. Não constituem casos de força maior:
 - a. As circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
 - b. As determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento, pelo prestador de serviços, de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - c. As manifestações populares devidas ao incumprimento de normas legais e contratuais pelo prestador de serviços;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

- d. Os incêndios ou inundações com origem nas instalações, viaturas ou equipamentos do prestador de serviços, 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 prestador de serviços, não resultantes de sabotagem;
 - f. Os eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros;
 - g. As greves dos trabalhadores respetivos por violação dos direitos laborais ou cívicos legalmente consagrados.
5. Quando uma das partes não aceite, por escrito, que certa ocorrência invocada pela outra constituía força maior, cabe a esta fazer prova dos respetivos pressupostos;
6. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior;
7. Sem prejuízo do disposto do n.º 1 da presente cláusula, caso a impossibilidade de execução do contrato, em resultado de caso de força maior, se prolongue por um período contínuo superior a 3 (três) meses, no caso da entidade adjudicante, ou se 1 (um) mês, no caso de prestador, qualquer das partes pode proceder à respetiva resolução do contrato, a exercer através dos meios previstos na alínea c) do artigo 330º do CCP.

Cláusula 15ª

Resolução por parte do Contraente Público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do Contrato previstos na Lei, o Município de Porto de Mós pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, nomeadamente:
- a. Por interrupção da prestação dos serviços do objeto do contrato por facto imputável ao adjudicatário, nos seguintes termos:
 - i. Por período superior a 3 dias seguidos;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- ii. Por um período superior a 18 dias interpolados, por ano, com o limite mensal máximo de 3 dias;
 - b. Por desvio do objeto da prestação de serviços;
 - c. Por incumprimento de qualquer uma das obrigações principais previstas na cláusula 5.ª do presente caderno de encargos, individualmente consideradas ou em conjunto;
 - d. Se não forem cumpridas as especificações técnicas que integram a parte II do presente caderno de encargos;
 - e. Quando houver recusa expressa no pagamento das penalidades
 - i. Por período superior a 3 dias seguidos;
 - ii. Por um período superior a 18 dias interpolados, por ano, com o limite mensal máximo de 3 dias;
 - f) Por oposição reiterada ao exercício de controlo da execução do contrato ou repetida desobediência às determinações da entidade adjudicante;
 - g) Por prestação de informações falsas à entidade adjudicante;
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja decidido pelo Município de Porto de Mós.
3. A resolução do contrato não invalida o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte do Município de Porto de Mós com vista à obtenção de justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com incumprimento do contrato.
4. A resolução do contrato não prejudica o exercício da responsabilidade civil ou criminal por atos ou faltas ocorridas durante a execução do mesmo.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Cláusula 16ª

Resolução por parte do Prestador

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador pode resolver o contrato nas situações e nos termos previstos no artigo 332º do CCP.

Cláusula 17ª

Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

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

Cláusula 18ª

Dever de Sigilo

1. O prestador deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica ou não técnica, comercial ou outra, relativa à Câmara Municipal de Porto de Mós, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato;
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato;
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 19ª

Patentes, Licenças e Marcas Registadas

1. São da responsabilidade do prestador quaisquer encargos decorrentes da utilização, da prestação, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças;
2. Caso o contraente público venha a ser demandado, por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o prestador indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Cláusula 20ª

Caução

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa do Concurso, pode ser executada pelo Município de Porto de Mós, sem necessidade de prévia decisão judicial, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso ou incumprimento definitivo, por parte do prestador de serviços, das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. É exigida a prestação de caução, correspondente a **5 (cinco) por cento** do preço contratual, caução que deverá ser prestada no prazo de 10 dias a contar da data de notificação da decisão de adjudicação.
3. A resolução do contrato pelo Município de Porto de Mós não impede a execução da caução, contanto que para tal haja motivo.
4. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 15 dias após a notificação do Município de Porto de Mós, para esse efeito.
5. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21ª

Seguros e outras obrigações

1. O prestador de serviços responde, nos termos da lei, por todos os danos ou prejuízos sofridos pelo Município de Porto de Mós, seus trabalhadores, operadores ou terceiros, em consequência da prestação de serviços, devendo, para tal celebrar os necessários contratos de seguros, conforme disposto na cláusula 15.ª.
2. Se o Município de Porto de Mós tiver de 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 facto e seja a que título for, houver que suportar, assistindo ao Município o direito de regresso das quantias que tiver pago ou que tiver de pagar.

**MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL**

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



3. O Município de Porto de Mós não responde por quaisquer danos ou prejuízos sofridos pelo adjudicatário, salvo culpa comprovada dos seus trabalhadores ou outros agentes no exercício das respetivas funções.

**Cláusula 22ª
Responsabilidade**

1. São da exclusiva responsabilidade do adjudicatário todas as obrigações relativas ao pessoal utilizado na prestação de serviços, assim como o cumprimento de toda a legislação aplicável, nomeadamente a relativa à 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 Porto de Mós pode, sempre que o considerar adequado, 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.

**Cláusula 23ª
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.

**Cláusula 24ª
Legislação Aplicável**

Em tudo o que o presente Caderno de Encargos for omissos observar-se-á o disposto no CCP e restante legislação aplicável.

**Cláusula 25ª
Comunicação e Notificação**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma das partes identificadas no contrato;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



2. Qualquer alteração das informações de contrato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte;
3. À data das notificações e comunicações é aplicável o artigo 469.º do CCP.

Cláusula 26.ª

Notificação de Adjudicação e Documentos de Habilitação

1. Em conformidade com o disposto no artigo 77.º do CCP, a decisão de adjudicação é comunicada simultaneamente a todos os concorrentes, juntamente com o relatório final de avaliação das propostas até ao termo da obrigação de manutenção das propostas, nos termos do n.º 1 do artigo 76.º do CCP.
2. Juntamente com a notificação de decisão de adjudicação, o prestador obriga-se a entregar toda a documentação necessária à adjudicação, no prazo de 5 dias após a adjudicação, em conformidade com o disposto no artigo 77.º do CCP, nomeadamente:
 - a) Declaração do Anexo II, alínea a) do n.º 1 do Artigo 81.º do CCP;
 - b) Documento comprovativo em como não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do CCP (Declarações de não Dívida à Segurança Social e Finanças e Registos Criminais.
 - c) No caso de a assinatura ser através do certificado do cartão de cidadão ou certificado em nome individual tem de apresentar declaração da entidade a dar poderes para o efeito, à pessoa titular desse cartão ou certidão permanente onde conste a forma de obrigar;
 - d) Tem de apresentar certidão permanente ou código de acesso e caso se aplique a declaração da entidade a dar poderes para o efeito, à pessoa titular da assinatura.

Cláusula 27.ª

Contagem de Prazos

A contagem de prazos relativos à formação e execução do contrato é aplicável, respetivamente o disposto nos artigos 470.º e 471.º do CCP.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós






Cláusula 28ª
Gestor do Contrato

Nos termos do artigo 290º-A do CCP é designado gestor do contrato para este procedimento o Especialista de Sistemas e Tecnologias de Informação, Vitor Correia, a desempenhar funções no Gabinete de Informática da DEIDE do Município de Porto de Mós, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.


(Jorge Vala)

O Executivo Municipal


(Eduardo Amaral)
(Telma Cruz)
(Marco Lopes)
(Rui Marto)
(Paulo Nobre)
(Sofia Amado)

Anexo I

Cláusulas Técnicas

1. Conetividade e Harmonização Urbanística

Com o avanço da tecnologia e a crescente procura por conetividade, a implementação de uma infraestrutura de rede sem fio eficiente e acessível tornou-se uma necessidade vital para facilitar o acesso à informação e comunicação dos que passem no Bairro Comercial Digital de Porto de Mós.

Neste âmbito, pretende-se implementar uma rede Wi-Fi urbana, exterior e de última geração – Wi-Fi 6 – no Bairro de forma a garantir a conetividade imediata entre os visitantes do bairro e os lojistas. A solução terá de ser desenhada para aproveitar os pontos onde já existe conetividade e, dessa forma, utilizar links rádio para cobrir áreas onde a conetividade ainda não é possível. Não poderá ser utilizada a tecnologia de rede móvel LTE para a comunicação.

A rede a ser implementada será de natureza profissional e será gerida de forma centralizada pela Controladora Wi-Fi com licenciamento, proporcionando:

- Acesso à internet de alta velocidade e baixa latência em todo o bairro;
- Continuidade de conetividade para os visitantes ao percorrerem todo o bairro, sem necessidade de reautenticação na rede;
- Navegação segura para visitantes e comerciantes, protegendo os seus dados;
- Fornecimento de conetividade para estruturas adjacentes ao bairro, como mupis e sinalização vertical para indicação de disponibilidade de estacionamento.

Será implementada uma solução de autenticação e gestão de utilizadores para a rede Wi-Fi, métodos de autenticação alternativos e a criação de perfis de serviço, além do

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



fornecimento de relatórios de utilização da rede. Para isso, será necessário utilizar um router para criação de VPN. A plataforma terá de ter uma licença cumprindo obrigatoriamente as seguintes funcionalidades:

- Capacidade para suportar pelo menos 500 dispositivos em simultâneo;
- Registo através de login e palavra-passe;
- Autenticação via Facebook e Google;
- Autenticação por endereço MAC;
- Captive Portal configurável com diferentes layouts em função dos requisitos de diferentes grupos:
 - Cada Captive Portal pode ser configurado com a própria imagem de fundo, logo, formato e tipo de login;
 - Pré-visualização do portal para verificar as definições configuradas em tempo real;
- Login Push/Reautenticação automática;
- Autenticação HTTP/HTTPS;
- Múltiplos Perfis de Serviço com integração de firewall;
- Monitorização da utilização da Internet;
- Gestão do tráfego de dados e da banda larga em função de diferentes grupos;
- Banda larga configurável (Download e Upload);
- Vários limites de utilização de dados;
- Em tempo real e com histórico:
 - Mapa de calor do utilizador (utilizadores online, utilização de dados);
 - Estatísticas de mobilidade do utilizador;
- Impressão digital do dispositivo (idioma do browser, tipo e modelo do dispositivo, fabricante, nome e versão do sistema operativo);
- Análítica da Landing Page;
- Exportação de dados em formato .CSV;
- Permissões multifunções;
- Sistema multi-tenant;
- Conformidade multifornecedor;
- API para integração com sistemas de terceiros;
- Integração com o protocolo FIAS;
- Totalmente responsivo e otimizado para dispositivos móveis;
- Landing page configurável;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



É importante referir que todos os equipamentos têm de ser entregues no estado novo, não sendo usados para este projeto equipamentos usados, reciclados ou remanufaturados. A versão de firmware instalada no equipamento terá de suportar todas as funcionalidades necessárias. Os equipamentos têm de ser adquiridos nos canais oficiais de distribuição em Portugal. Terão de ser fornecido todas as fichas técnicas dos equipamentos propostos, evidenciando o cumprimento dos requisitos acima referidos. Nenhum acesso poderá considerar o fornecimento por meio de tecnologia 5G nos Access Points propostos.

As soluções propostas deverão ser totalmente implementadas e estar operacionais até dezembro de 2024. Todas as componentes têm de contemplar instalação, licenciamento, suporte, manutenção e garantia.

1.1 Sistemas de conectividade comuns - Totem

Terá de estar contemplado no orçamento o fornecimento e instalação de todos os equipamentos e materiais necessários para o bom funcionamento do projeto.

Será considerada a instalação de 5 totens, a localizar na zona do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós, que permitem a disponibilização de Wi-Fi, de Beacons BLE e que servirão como infraestrutura para sistemas de câmaras com analítica de vídeo para a contagem de veículos e pessoas. Estes totens terão também o objetivo de promover a imagem do Bairro, visto que será aplicada por vinis a imagem do bairro nas 4 faces. O design gráfico será fornecido pelo Município de Porto de Mós que irá partilhar atempadamente para aplicação de vinis.

Os totens vão ter de cumprir com os seguintes requisitos:

- Estrutura em Alumínio com mínimo de 3mm de espessura
- Altura dos totens: mínimo de 3 metros estrutura metálica + acrílico na parte superior dimensionada para acomodar todos os equipamentos necessários
- Circuito de proteção elétrica
- Estrutura acrílica nos locais de acomodação de equipamentos de comunicação (APS e Rádio para Links)
- Base de fixação mínima de 530x 530mm e fornecimento da estrutura chumbadora
- 2 acessibilidades distintas com fechadura para a componente elétrica e componente de comunicação

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

- Respiradouros

1.2 Sistemas de conectividade comuns – AP Exteriores

1. 1.2.1 Requisitos mínimos dos pontos de acesso Wi-Fi

Os 9 pontos de acesso de Wi-Fi do tipo 1 para exterior de antenas integradas, têm de cumprir com as seguintes características técnicas:

- Ponto de acesso exterior com antenas direcionais incorporadas
- Cumprimento com IEEE 802.11ax e compatibilidade com IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2
- Bandas de frequência de 2,4 GHz (2x2 MIMO) e 5 GHz (2x2 MIMO)
- Taxas de até 0,575 Gbit/s e 1,2 Gbit/s, respetivamente, e uma taxa máxima de 1,775 Gbit/s para o dispositivo
- Roaming rápido 802.11r (≤ 50 ms)
- Gestão ajustável de largura de banda (ajuste automático de largura de banda com base na quantidade de utilizadores e ambiente de rádio) para melhorar a experiência do utilizador
- Autenticação/criptografia WEP usando uma chave de criptografia de 64 bits, 128 bits, 152 bits ou 192 bits
- Autenticação e encriptação WPA2-802.1X (WPA2-Enterprise)
- Autenticação e encriptação WPA3-802.1X (WPA3-Enterprise)
- Autenticação 802.1X, autenticação de endereço MAC e autenticação de portal
- IP Source Guard (IPSG)
- Tipo de interface: 1 x 10/100M/1GE; 1 x SFP
- Temperaturas de operação: -40°C a +65°C
- \geq IP68
- Ganho de antena direcional integrada: 2,4GHz - 10dBi; 5GHz - 11dBi
- Número máximo de utilizadores ≥ 1024 (512/Rádio)
- Portas Ethernet com proteção contra surtos ≥ 6 KA

Já os 9 pontos de acesso Wi-Fi do tipo 2 para exterior com antenas externas incluídas para utilizar em locais amplos onde a cobertura exija uma abordagem mais exigente, têm de cumprir com as seguintes características:

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Ponto de acesso exterior com portas de antenas externas
- Cumprimento com IEEE 802.11ax e compatibilidade com IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2
- Modo 2.4G+5G: 2.4 GHz (2x2 MIMO) e 5 GHz (2x2 MIMO), com taxas de até 0,575 Gbit/s e 1,2 Gbit/s, respetivamente, e uma taxa máxima de 1,775 Gbit/s para o dispositivo
- Modo Dual-5G: 5 GHz (2x2 MIMO) e 5 GHz (2x2 MIMO), com uma taxa de até 1,2 Gbit/s a 5 GHz, proporcionando uma taxa máxima de 2,4 Gbit/s para o dispositivo
- Roaming rápido 802.11r (≤ 50 ms)
- Gestão ajustável de largura de banda (ajuste automático de largura de banda com base na quantidade de utilizadores e ambiente de rádio) para melhorar a experiência do utilizador
- Autenticação/criptografia WEP usando uma chave de criptografia de 64 bits, 128 bits, 152 bits ou 192 bits
- Autenticação e encriptação WPA2-802.1X (WPA2-Enterprise)
- Autenticação e encriptação WPA3-802.1X (WPA2-Enterprise)
- Autenticação 802.1X, autenticação de endereço MAC e autenticação de portal
- IP Source Guard (IPSG)
- Tipo de interface: 1 x 10/100M/1GE; 1 x SFP
- Temperatura de operação: -40°C a $+65^{\circ}\text{C}$
- $\geq \text{IP68}$
- Número máximo de utilizadores ≥ 1024 (512/Rádio)
- Portas Ethernet com proteção contra surtos $\geq 6\text{KA}$
- Portas de antena com proteção contra surtos $\geq 5\text{KA}$, sem a necessidade de protetor de surtos externo

Todas as componentes têm de contemplar instalação, configuração e licenciamento.

2. 1.2.2 Requisitos do Switch

Terá de ser instalado 1 switch de 8 portas PoE+ que irá ter de cumprir obrigatoriamente com as seguintes características:

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Equipamento fixo ethernet L2/L3
- 8 portas 1G com interface do tipo RJ-45
- Suportar 8 portas PoE 15.4 W (IEEE 802.3af) ou 4 portas PoE+ 30 W (IEEE 802.3at) sem recorrer a fonte de alimentação externa (como por exemplo: RPS), e apenas com uma fonte de alimentação instalada
- Disponibilizar um mínimo de 125W PoE
- O equipamento terá de ter de base um uplink com um mínimo de 4 portas line rate 1G SFP
- Proteção contra picos de tensão nas portas de serviço: ± 7 kV
- Proteção contra picos de tensão na fonte de alimentação: ± 6 k
- Temperatura de funcionamento: -5°C a $+50^{\circ}$
- Capacidade de switching mínima: 24 Gbps
- Capacidade de forwarding mínima: 18 Mpps
- Suporte de STP, RSTP e MSTP
- Suporte de NETCONF/YANG
- Suporte para Port Isolation, Port Security e Sticky MAC
- Suporte para 802.1X
- Suporte para autenticação Authentication, Authorization e Accounting
- Suporte para autenticação RADIUS
- Suporte para autenticação TACACS+, ou equivalente
- Suporte IGMP v1/v2/v3 snooping

Todas as componentes têm de contemplar instalação, configuração e licenciamento.

3. 1.2.3 Requisitos mínimos da Controladora Wireless

A solução de controladora Wireless centralizada local terá 18 licenças vitalícias necessárias para os pontos de acesso de Wi-Fi considerados. Para além disto, terá de cumprir com as seguintes características lógicas:

- Formato: Montagem em rack de 1U
- Mínimo de portas: 2x10Gbps (SFP+) + 10x1GE
- Número de APS (pontos de acesso) geridos: ≥ 512
- Número de utilizadores suportados: ≥ 1000 (considerando WPA2/WPA3, PSK, Portal ou RADIUS)

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Capacidade de encaminhamento: ≥ 10 Gbps (comprimento do pacote de 1514 bytes)
- Entradas de endereço MAC: ≥ 8
- Capacidade VLAN: $\geq 4K$
- Entradas de roteamento: IPv4 $\geq 8K$, IPv6 $\geq 2K$
- Entradas ARP: $\geq 6K$
- Número de contas locais $\geq 4K$
- Número de ACLs $\geq 4K$
- Controlo de fluxo, negociação automática de taxa, Jumbo Frames, Agregação de Links, equilíbrio de carga entre links de um *trunk*, supressão de Broadcast Storm
- Suporte para encaminhamento Direto ou por Túnel
- Descoberta da controladora pelos APS com pacotes CAPWAP
- Suporte a túnel CAPWAP, criptografia DTLS
- Equilíbrio de carga, Hot Backup (1+1), Backup (N+1)
- Descoberta automática de APS, perfil de AP automaticamente predefinido, suporte a grupos de AP (configuração em lote)
- Equilíbrio de carga entre rádios num grupo, pelo número de STAs ligados a cada rádio por volume de tráfego em cada rádio
- Análise de Espectro (identificação de fontes de interferência)
- Suporte à rede Hotspot2.0
- Suporte a ACL;
- Modos de autenticação/criptografia:
 - Autenticação e criptografia WPA2-PSK (WPA2-Pessoal)
 - Autenticação e criptografia WPA2/WAP3-802.1X (WPA2-Empresarial)
 - Autenticação e criptografia WPA3-SAE (WPA3-Pessoal)
 - Autenticação e criptografia WPA2-PPSK
 - TKIP, CCMP, GCMP Auth Key mgmt.
 - WAPI
 - Autenticação de endereço MAC, autenticação 802.1X, autenticação de portal (servidor externo ou portal incorporado com personalização de página)
- Identificação de aplicações da *layer 4* à *layer 7*
- Controlo de política baseado em aplicações, incluindo bloqueio de tráfego, limite e prioridade

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



A entidade adjudicante tem de considerar a proposta a ser apresentada, incluindo nela o fornecimento e instalação de todos os equipamentos/materiais essenciais para garantir o bom funcionamento da cobertura W-Fi.

Os equipamentos a serem considerados têm de incluir:

- Links Rádio (ponto-a-ponto e/ou ponto-multiponto) em banda não licenciada, garantindo um débito mínimo de 150Mbps sem que para tal a PIR exceda a potência legalmente permitida para frequência que for considerada
- Em caso de necessidade deverá ser considerada Fibra ótica Monomodo
- A cablagem de cobre deverá ser no mínimo Cat.6, tanto para passagem de cabo como para chicote

Todas as componentes têm de contemplar instalação e configuração.

4. 1.2.4 Requisitos mínimos de Links Rádio

A proposta contempla a implementação de 3 links rádio ponto-a-ponto e 1 link rádio ponto-multiponto com três subscritoras, operando numa banda não licenciada, garantindo uma taxa de transferência mínima de 150Mbps sem exceder a Potência Isotrópica Radiada Efetiva (PIRE) legalmente permitida para a frequência que for considerada. A preferência será dada à utilização da banda de 60 GHz para o transporte, com o objetivo de libertar os canais na faixa de 5 GHz.

É importante referir que todos os equipamentos têm de ser entregues no estado novo, não sendo usados para este projeto equipamentos usados, reciclados ou remanufaturados. A versão de firmware instalada no equipamento terá de suportar todas as funcionalidades necessárias. Os equipamentos têm de ser adquiridos nos canais oficiais de distribuição de Portugal. Terá de ser fornecido todas as fichas técnicas dos equipamentos propostos, evidenciando o cumprimento dos requisitos acima referidos.

Nenhum acesso terá de considerar fornecimento por meio de tecnologia 5G nos Access Points propostos.

Serão utilizados os seguintes equipamentos:

6 Rádios ponto a ponto, cumprindo com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Material envolvente: Policarbonato UV-resistente

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Interface: Porta RJ45 10/100/1000 bem
- Alimentação: 24V DC, 0.5A Gigabit PoE adapter
- Modo de Operação: Ponto-a-Ponto (PtP)
- Throughput máximo: 1 Gbps
- Características específicas: Rádios de 60GHz e 5GHz integrados; protocolo "discovery"

3 Estações Subscritoras Rádio ponto multiponto, cumprindo com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Material envolvente: Liga de alumínio, Policarbonato UV-estabilizado;
- Interface: 1 Porta RJ45 GbE
- Alimentação: 48V DC, 0.65A gigabit PoE
- Modo de Operação: Ponto multiponto (PtMP)
- Throuhput total: 2 Gbps (2.7Gbps duplex)
- Segurança: WPA2-PSK (AES)
- Modulação: 16QAM, QPS
- Ganho da Antena: 41 dBi

1 Estação base Rádio ponto multiponto, cumprindo com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Material envolvente: Liga de alumínio, Policarbonato UV-estabilizado
- Interface: 1 Porta RJ45 2.5GbE + 1 Porta 10G SFP
- Alimentação: 48V DC, 0.65A 2.5GbE PoE
- Modo de Operação: Ponto-multi-Ponto (PtMP)
- Throuhput total: 5.4Gbps (2.7Gbps duplex)
- Segurança: WPA2-PSK (AES)
- Modulação: 16QAM, QPSK
- Ganho da Antena: 24 dBi

É obrigatório a utilização de Surge Protectors para todos os Rádios. É necessário contemplar 3 para Routers configurados em modo cliente Wi-Fi para disponibilização de conectividade para mupis (ver ponto 1.3.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos), cumprindo com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Standards Wireless: 802.11 a/b/n/ac/ax;

- Taxa de dados máximo: 574Mbps (2.4GHz); 1.2Gbps (5GHz);
- Ganho da antena: 2 dBi (2.4GHz); 4 dBi (5GHz);
- Velocidade móvel: 42.2Mbps Downlink, 11.2Mbps Uplink (3G); 300Mbps Downlink, 50Mbps Uplink (LTE);
- Portas Ethernet: 4x10/100/1000; 1x2.5G;
- Nível de Proteção: IP20.

Todas as componentes têm de contemplar instalação, licenciamento, suporte, manutenção e garantia.

5. 1.2.5 Requisitos Gestão Serviço

Sempre que uma situação anormal de funcionamento for identificada, seja por observação direta, resultado de manutenção preventiva ou em resposta a uma solicitação do cliente, a equipa de manutenção tem de intervir para restaurar o funcionamento adequado do sistema.

Os serviços de manutenção e assistência técnica à solução tem de assentar nos seguintes princípios:

- O horário de prestação do serviço pelo fornecedor terá de ser de 8 horas durante os 5 dias úteis da semana
- O fornecedor compromete-se a responder a qualquer notificação formal de pedido de intervenção do cliente, baseado numa falha do equipamento ou interrupção do serviço. Sendo assim o tempo de resposta ao cliente terá de ser no máximo até ao dia útil seguinte após o pedido de intervenção
- O fornecedor realizará qualquer intervenção em resposta a uma notificação formal do cliente relacionada a uma falha de equipamento no local durante o período compreendido entre as 9h e as 18h e, quando possível, poderá ser realizada uma manutenção remota
- Terá de ser possível reportar incidências em qualquer período, incluindo fim de semanas, 24 horas por dia.

6. 1.2.6 Outros requisitos

No que diz respeito à instalação de infraestrutura de suporte à conectividade, está contemplada a instalação de 4 postes de 4m de altura com tratamento anti corrosão,

respetivos chumbadouros, saídas de cabo estanques, dimensionados e adaptados aos equipamentos a instalar. Os restantes equipamentos serão instalados em fachada.

Sempre que for possível, deverá aproveitar-se conectividade via fibra e/ou UTP/FTP, a mesma terá prevalência. A cablagem de cobre será no mínimo Cat.6, tanto para passagem de cabo como para chicotes.

Devido à instalação dos equipamentos em ambientes externos, serão requeridas caixas estanques em todos os pontos com um nível de proteção mínimo de IP65, além de todos os materiais necessários para a instalação. É obrigatório contemplar circuitos de proteção elétrica (disjuntores). Todas as ferragens de fixação terão de ser apropriadas, tendo o tratamento anticorrosivo e em todos os casos terão de ser fornecidas fechaduras. Todas as componentes têm de contemplar instalação, configuração, licenciamento, suporte e manutenção e garantia.

No âmbito da resposta a este concurso, têm de ser apresentados todos os documentos que atestem o cumprimento dos requisitos especificados nos capítulos anteriores.

Terá de estar contemplado no orçamento o fornecimento e instalação de todos os equipamentos e materiais necessários para o bom funcionamento do projeto.

A entidade adjudicante tem de considerar a proposta a ser apresentada, incluindo nela o fornecimento e instalação de todos os equipamentos/materiais essenciais para garantir o bom funcionamento da cobertura W-Fi.

Os equipamentos a serem considerados têm de incluir:

- Links Rádio (ponto-a-ponto e/ou ponto-multiponto) em banda não licenciada, garantindo um débito mínimo de 150Mbps sem que para tal a PIR exceda a potência legalmente permitida para frequência que for considerada

As soluções propostas deverão ser totalmente implementadas e estar operacionais até dezembro de 2024.

Terão de ser fornecido todas as fichas técnicas dos equipamentos propostos, evidenciando o cumprimento dos requisitos acima referidos.

1.3 Centro de Informação Digital – Mupi Outdoor

Atualmente, é fundamental para as Câmaras Municipais implementar soluções de mobilidade, com o objetivo de facilitar a comunicação com os munícipes e criar proximidade e dinamismo nas interações. Deste modo, a solução a disponibilizar tem de garantir uma integração digital e inclusiva por quem a procura.

A ligação entre solução/equipamentos constituirá uma forma inovadora de comunicação para a divulgação eficaz de produtos, serviços, promoções, notícias, eventos e outras informações, através da disponibilização de conteúdos dinâmicos em pontos de visualização, colocados em pontos de interesse e com maior afluência de pessoas.

A solução proposta terá de ser inovadora, interativa e sustentável, garantindo um sistema chave na mão e incluir não apenas o hardware dos mupis, mas também uma componente de software para a gestão e visualização dos conteúdos, bem como monitorizar ativamente os mupis. Terá de garantir a total integração dos conteúdos com a Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro (ver ponto 2.5 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos), permitindo uma comunicação de informação sempre atualizada às necessidades presentes no Bairro.

As soluções propostas deverão ser totalmente implementadas e estar operacionais até dezembro de 2024.

7. 1.3.1 Mupis Exteriores Interativos

A solução proposta para um mupi exterior e interativo de dupla face terá de ser composta por várias componentes e equipamentos com o propósito final de fornecer um serviço de comunicação inovador, com gestão e monitorização na Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro (ver ponto 2.5 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos) podendo, de uma forma simples e intuitiva, comunicar com o seu público-alvo através de:

- Produtos;
- Campanhas e Promoções;
- Serviços do Bairro Comercial Digital;
 - Contactos úteis do bairro;
- Serviços Municipais através da integração com a solução do Balcão Único, demonstrado através da declaração do fornecedor da solução atestando a integração da mesma, nomeadamente através da disponibilização de:
 - Atas;
 - Editais;
 - Avisos;
 - Notícias e eventos Municipais, podendo ver detalhes sobre os mesmos;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

- o Consulta de Processos;
 - o Contratação de Recursos Humanos;
 - o Contatos úteis;
 - o Pontos de interesse.
- Imagens e vídeos;
- Visualizador de parceiros institucionais, tais como, comércio local, IPSS e outros parceiros de relevo para os munícipes;
- Interatividade com o ecrã por forma a escolher que informação deseja consultar;
- Através de um boot, poderão ser colocadas questões frequentes ao município e resposta imediata às mesmas. Caso não exista uma resposta adequada, possibilidade de envio de mensagem e colocação de email, onde irá aparecer um disclaimer a autorizar para a newsletter ou outro tipo de comunicações do Município de Porto de Mós;
- Pontos de interesse, para fins turísticos com a possibilidade de escolha e ver detalhe sobre os mesmos;
- Visualizador de imagens e vídeos promocionais em full screen quando o mupis não estiver a ser utilizado;
- Reconhecimento de cada documento para e-mail ou disclaimer, com possibilidade de aceitação para a subscrição de newsletter ou outro tipo de comunicações da Município de Porto de Mós.
- Terão de ser inclusivos, de forma a atender às necessidades das pessoas com deficiências visuais, permitindo a interação por meio do toque e do som. Além disso, os conteúdos serão otimizados para garantir maior compreensão, independentemente das capacidades cognitivas dos utilizadores. A altura dos mupis será adaptada para a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, como utilizadores de cadeiras de rodas. Sendo também desenvolvido um módulo para atender às necessidades das pessoas com deficiências auditivas, por meio da inclusão de conteúdos em linguagem gestual;
- Os Mupis estarão equipados com uma câmara integrada, permitindo a captura de fotografias, podendo estas ser enviadas para o e-mail pessoal das pessoas que assim solicitarem, oferecendo uma experiência interativa e personalizada aos utilizadores;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Esta solução é escalável e poderão ser colocados outros quiosques em locais estratégicos definidos pelo Município de Porto de Mós.

Características técnicas do equipamento de dupla face:

- Características técnicas
 - o WiFi + Router 4G
 - o UPS e computador com processador i3 (ou equivalente) ou superior;
 - o Touch de pelo menos 55"
 - o Alto brilho 24x7 com mínimo de 4000nits;
 - o Resolução máxima: 1080x1920
 - o Refrigeração passiva, com uma duração de vida útil máximo de 50.000h;
 - o Brilho automático;
 - o Cores: 16.7M
 - o Contrates: 3000:1
 - o Ângulo de visualização: 178°/178°
 - o Certificação de segurança IEC 60950-1 / EN 60950-1 UL 60950-1;
 - o Certificação EMC FCC Class;
 - o Certificação ErP (EU);
 - o Tecnologia de toque: mesh
 - o Colunas internas por vibração 2x10W
- Sistemas de dissipação de temperaturas
 - o Suporta ambientes extremos (-30°/+50°)
 - o Sistema de ventilação interna e ar condicionado
 - o Sensor de temperatura
 - o Interior revestido a folha de espuma térmica
- Segurança:
 - o Sensor de segurança antivandalismo
 - o Sensor de porta aberta
 - o Gestão de energia: controlador independente
- Armário exterior para o Mupi
 - o IK 10 e IP65 standards: armário em ferro galvanizado (folha com espessura de pelo menos 1.5mm)
 - o Vidro temperado como proteção do ecrã
 - o Vidro com proteção antirreflexo laminado

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Acabamento: revestimento lacado com textura anti desgaste para uso exterior
- Sistema Elétrico
 - AC 100~240V – 500W
 - Controlador ON/OFF
 - Proteção contra descargas elétricas (proteção nível C para trovoadas, altas e baixas tensões)
 - Fonte de alimentação de qualidade industrial
- Base com fixação ao solo em betão (e varão de rosca) para instalação de cada Mupi com medidas adequadas que assegure a fixação do mesmo

Têm de ser considerada routers em modo cliente para disponibilização do Wi-Fi para os mupis.

8. 1.3.2 Responsabilidades da entidade adjudicante

É da responsabilidade da entidade adjudicante a construção do maciço onde serão colocados os equipamentos a serem disponibilizados, os pontos de energia e rede.

2. Ofertas em Plataformas Eletrónicas

No atual cenário de transformação digital, o Município pretende adquirir e lançar uma plataforma que facilite o acesso às informações sobre as ferramentas e serviços disponíveis no Bairro Comercial Digital, tendo como objetivo beneficiar tanto os cidadãos como os comerciantes do Bairro.

A solução pretendida destacar-se-á pela sua capacidade de centralizar informações, assegurar acessibilidade às várias informações dos verticais e adotar um layout personalizado para o Bairro.

a. APP/Website do bairro

A app/Website a adquirir têm de considerar uma gama abrangente de funcionalidades para atender às necessidades e interesses da comunidade local. Sendo os seguintes:

- Desenvolvimento de uma aplicação móvel e um site dedicado ao Bairro, refletindo a identidade visual do mesmo
- Terá de possuir aplicação para iOS e Android

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Terá de ser responsivo
- Diferenciação de conteúdo para atender às necessidades específicas da comunidade local
- Acesso a conteúdos institucionais e informativos, como agenda e eventos do município, notícias, percursos pedestres, pontos turísticos e outras informações relevantes
- Os utilizadores terão a capacidade de consultar os tours ou percursos definidos na área, permitindo que explorem os pontos de interesse de forma organizada
- É fundamental que os utilizadores possam aceder a informações sobre os eventos que ocorrem no Bairro, além de oferecer a possibilidade para os administradores ou gestores do Bairro adicionarem novos eventos
- Os utilizadores terão acesso a notícias e comunicados relevantes relacionados ao Bairro, com a capacidade de filtrar por diferentes seções, como Cultura, Economia, entre outras. Da mesma forma, os administradores poderão adicionar eventos através do portal de gestão
- Os utilizadores terão acesso a oportunidades de emprego disponibilizadas pelos comerciantes locais, promovendo o emprego dentro da comunidade
- Os utilizadores conseguirão aceder a informações institucionais do Bairro ou do Município de Porto de Mós, organizadas por seções. Além disso, os gestores irão ter a capacidade de criar e gerir essas seções e páginas dentro do portal de administração.

b. Marketplace

O Marketplace a adquirir terá de:

- Adaptar-se à identidade visual desenhada para o Bairro Comercial Digital de Porto de Mós
- Integrar-se à aplicação e ao site, oferecendo uma plataforma centralizada para compras e vendas
- Ser personalizado no que diz respeito à experiência de utilizador ajustando-se às suas preferências, bem como possibilitando a pesquisa de estabelecimentos com base na localização, categorias, subcategorias e palavras-chave
- Ampliar a presença online dos comerciantes locais, não apenas dentro do Marketplace do Bairro de Porto de Mós, mas também dentro de outros Marketplace de alto volume de visitas

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Integrar o sistema de recolha/entrega, bem como solução de cacifos a instalar no bairro (ver ponto 4.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos)
- Ser responsiva

9. 2.2.1 Portal do Utilizador

No desenvolvimento do Marketplace é essencial abordar as seguintes especificações por forma a garantir uma experiência completa aos utilizadores:

- Permissão de os utilizadores pesquisarem locais próximos ou zonas dentro do Bairro, com a opção de exibir o histórico de pesquisas anteriores quando estiverem com a sessão iniciadas;
- A barra de pesquisa terá de oferecer sugestões baseadas em termos idênticos, além de exibir o histórico de pesquisas dos utilizadores com sessão iniciada;
- Os utilizadores terão a capacidade de filtrar os resultados por categorias (restaurantes, beleza, cafés, entre outros), subcategorias, palavras-chave, coleções personalizadas e ofertas especiais. Além disso, poderão visualizar os resultados no mapa (também disponível e integrado nos mupis), ver campanhas dos estabelecimentos e aceder a uma lista destacada dos estabelecimentos com promoções
- Na página de um estabelecimento, os utilizadores poderão visualizar todos os serviços disponíveis, horários, contactos, preços, opiniões de outros utilizadores, características do estabelecimento, direções, adicionar o estabelecimento a uma coleção e ver campanhas disponíveis. Para além disto, o utilizador irá ter a possibilidade de reservar dependendo das configurações de reserva online definidas por cada estabelecimento
- Os utilizadores vão poder fazer reservas e agendamentos online diretamente nos estabelecimentos, com acesso a um histórico das suas reservas, a possibilidade de editar ou cancelar reservas e a adaptação do processo de reserva conforme as configurações definidas por cada estabelecimento. O processo de reserva de um serviço terá de se adaptar ao tipo de serviço reservado e às configurações definidas pelo comerciante, havendo pelo menos 5 formatos de reserva:
 - Escolha de horário com confirmação imediata
 - Escolha de horário sujeito a confirmação posterior pelo comerciante
 - Sem escolha de horário e dia/solicitação de interesse

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Escolha de um dia, mas não horário
 - Escolha de vários horários, para comerciante aceitar um deles posteriormente
- Os utilizadores poderão fazer pedidos de entrega na loja ou entrega em casa, com acesso a um histórico das suas encomendas e adaptação do processo de encomenda conforme as configurações definidas por cada comerciante
- Possibilidade de acumular pontos em cada reserva/encomenda efetuada, com a conversão destes em vales de desconto ou prémios quando atingirem determinados valores. Terá de ser possível a visualização dos pontos necessários para aceder a estes benefícios. A sua integração na solução pode ser realizada de forma opcional, dando a possibilidade da implementação posterior no decorrer do projeto.
- Os utilizadores irão poder adicionar avaliações e/ou opiniões de estabelecimentos, receber solicitações de avaliação após reservas ou encomendas e visualizar um histórico das suas próprias avaliações
- Possibilidade de seguir outros utilizadores, pesquisar utilizadores por nome e visualizar a atividade do utilizador e das pessoas seguidas em ordem cronológica
- Os utilizadores poderão convidar amigos através de um link, com a acumulação de pontos como incentivo e visualizar um histórico das recomendações já efetuadas.
- Possibilidade editar as informações da conta, atualizar a palavra-passe, alterar o idioma e excluir a conta, bem como alterar a imagem de perfil do utilizador
- Os utilizadores vão poder criar coleções personalizadas de estabelecimentos e visualizar as coleções existentes, juntamente com os estabelecimentos associados
- Os utilizadores poderão poder acumular pontos em cada reserva/encomenda efetuada, com a possibilidade de converter estes em vales de desconto e/ou prémios, bem como consultar os pontos acumulados e utilizados, e filtrar os estabelecimentos aderentes que aceitam os vales de desconto. A sua integração na solução pode ser realizada de forma opcional, dando a possibilidade da implementação posterior no decorrer do projeto.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



10.2.2.2 Portal do Comerciante

O portal para comerciantes terá de oferecer uma série de especificações essenciais, incluindo:

- Possibilidade de uma mesma empresa fiscal possuir vários estabelecimentos comerciais de diferentes áreas de negócio, com adaptação do portal a cada tipo de negócio
- Disponibilidade para iOS e Android
- Opção de escolher entre o modo claro ou escuro, ajustando-se ao ambiente do estabelecimento e preferências do utilizador
- Capacidade de armazenar em cache informações para agilizar a experiência do utilizador
- Atualização automática das informações visíveis sem intervenção do utilizador, com alerta em caso de necessidade de atualização manual

Para além das acima mencionadas, o portal do comerciante terá de ter acesso às seguintes funcionalidades:

2.2.2.1 Agenda Digital/Software de Reservas

- Adaptação ao tipo de negócio da empresa, oferecendo diferentes opções de visualização. As funcionalidades incluem:
 - Listagem de reservas, com opções de visualização por clientes agendados para o dia, clientes que ainda não chegaram ao estabelecimento, clientes agendados para períodos específicos, mostrando sempre o nome do cliente e serviço reservado
 - Impressão da listagem das reservas agendadas
 - Mapa de mesas para restaurantes, cafés e bares, permitindo a visualização das reservas em formato de mapa de mesas
 - Timeline para visualização das reservas ao longo do dia, da semana ou para cada colaborador
 - Calendário para serviços de marcação (como cabeleireiros, esteticistas, entre outros), com opções de visualização diária, para 3 dias, vista semanal e filtragem por colaborador.
- Criação de Marcação Manual

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Adicionar marcações manualmente, associar reservas a fichas de clientes existentes, alocar marcações a recursos específicos, adicionar walk-ins diretamente no estado "cliente chegou"
 - Permitir adicionar notas internas à reserva
- As reservas podem ter diversos estados, como confirmada, a aguardar pagamento, não aceite, cliente cancelou, servido, não comparência entre outros
- Alteração dos estados de uma reserva através de ações específicas, variando conforme o estado da reserva e as configurações definidas para o serviço ou campanha associada
 - As ações terão de passar por: cancelar reserva, cliente servido, no show, pedir reconfirmação, entre outras ações
- Os detalhes de cada reserva devem incluir informações como dados da reserva, eventuais pagamentos realizados, dados do cliente com possibilidade de aceder à ficha do cliente, histórico de alterações de reserva e outras informações relevantes
- Criação de diferentes configurações de reserva e associá-las a serviços, campanhas, secções e recursos específicos, com opções de edição e definição de textos (multilíngue) durante o processo de reserva online
- Criação de diferentes horários com o objetivo de criar um horário específico para reservas online, associação do horário padrão ao estabelecimento e possibilidade de associar configurações de reserva a períodos horários específicos
- Disponibilização de um link de reservas para cada estabelecimento, com atualização automática em caso de alterações nos serviços
 - O link tem de conter todos os serviços do estabelecimento para reservar
 - Tem de ser possível configurar reservas anónimas, permitindo que o utilizador não tenha necessidade de criar conta no Marketplace para reservar
- Opção de solicitar reconfirmação de reserva através de SMS, com envio de link ao cliente para realizar a reconfirmação
- Permite bloquear períodos específicos para reservas online, com consulta e gestão da listagem desses períodos bloqueados, não podendo ser possível efetuar reservas online no estabelecimento durante esses períodos

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Ativação ou desativação de notificações SMS no momento da reserva, 2 horas antes e 1 dia antes da reserva.

2.2.2.2 Software para gestão de filas de espera à porta

Existirá a possibilidade de adicionar um cliente à lista de espera, sendo que o cliente deve ter acesso a um link para cancelar ou verificar o estado da sua reserva. Além disso, é necessário que haja a opção de notificar o cliente via SMS quando o estabelecimento tiver disponibilidade. Também é essencial que seja possível associar a reserva em espera à futura mesa (para restaurantes), colaborador (para cabeleireiros, esteticistas, entre outros) ou outros recursos.

2.2.2.3 Software de Gestão de Encomendas

- Página com as encomendas realizadas agrupadas por diferentes estados:
 - Pedidos por aceitar: com os pedidos novos pendentes de confirmação
 - Aceites: pedidos que foram aceites
 - A preparar: os pedidos que estão em preparação para serem enviados
 - Prontos a levar: pedidos prontos para serem entregues
 - A caminho: pedidos que estão a caminho do cliente
 - Tratados: pedidos que foram entregues ao cliente
- As encomendas poderão ter os seguintes estados: Aguarda pagamento; Encomenda realizada; Encomenda aceite; Encomenda em preparação; Encomenda pronta para levantar; Encomenda pronta para enviar; Encomenda a caminho; Encomenda entregue; Encomenda não entregue; Encomenda não aceite; Eliminada
- Terá de existir a possibilidade de adicionar encomendas manualmente, associar a encomenda a uma ficha de cliente ou criar uma ficha de cliente nova, alocar a encomenda a um estafeta próprio ou solicitar entrega pelo sistema/plataforma de entregas a implementar no projeto (ver ponto 4.2 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos) e de solicitar o pagamento da encomenda
- Detalhe de encomenda:
 - Dados da encomenda, proveniência da reserva e promoção (se aplicável)
 - Eventuais pagamentos realizados

**MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL**

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Dados do cliente, com a possibilidade de aceder à ficha do cliente
- Forma de entrega (levantamento em loja ou entrega) e morada se aplicável
- Ações disponíveis a realizar por comerciante variam conforme o estado da encomenda
- Consulta do histórico de alterações da encomenda (alterações de estado) bem como o utilizador que fez a alteração
- As configurações irão ter as seguintes opções: Se permitem ser encomendadas online, tempo esperado de entrega, custo de entrega, métodos de entrega disponíveis
- Colocar os produtos offline quando acaba o stock

2.2.2.4 Channel Manager

- Criar diferentes tipos de canais de origem de encomendas (exemplos: site, página do Facebook, QR code em flyers, hotel 1, hotel 2, entre outros) para um controlo mais eficaz da proveniência dos clientes
- Possuir um link de reservas exclusivo, garantindo que a reserva feita através desse link sejam automaticamente associadas a esse canal

2.2.2.5 CRM e Fichas de Clientes

- A listagem de clientes terá de estar disponível, apresentando estatísticas sobre o número de reservas efetuadas, a data da última reserva e o número de não comparências
- Os detalhes de cada cliente devem incluir informações como nome, contato, e-mail, NIF, data de aniversário e morada, juntamente com dados estatísticos e uma lista de transações efetuadas pelo cliente
- Tem de ser possível adicionar um cliente à lista de clientes a evitar ou marcá-lo como VIP
- A opção de pesquisa de cliente pelo nome, número de telefone, NIF ou e-mail tem de ser fornecida
- Capacidade de adicionar uma nova ficha de cliente
- As fichas de clientes terão de ser criadas automaticamente em reservas/encomendas online quando o número de telefone associado à reserva ainda não estiver registado no CRM

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Tem de ser feita uma associação automática às fichas de cliente em reservas/encomendas online quando o número de telefone associado já existir no CRM.

2.2.2.6 Estabelecimento(s)

- Ao iniciar o processo de criação do estabelecimento, tem de ser viável identificar e pré-preencher automaticamente algumas informações, como nome, morada e horário, para estabelecimentos comerciais já presentes no Google
- Configuração das características do estabelecimento, incluindo fotografias, serviços, produtos e recursos (colaboradores, mesas, quartos, etc.)
- Adição de produtos/pratos e associação a uma secção
- Criação de menu digital em formato QR code ou link, que pode ser partilhado no site, redes sociais ou impresso para uso no estabelecimento
- Atualização automática do menu digital/QR code sempre que houver uma alteração nos preços
- Associação de colaboradores a serviços, quando aplicável, para facilitar a gestão das reservas.

2.2.2.7 Múltiplos utilizadores

- Possibilidade para o comerciante/dono do negócio conceder acesso a outros utilizadores ao portal do comerciante e ao respetivo estabelecimento
- Escolha de perfil específico para cada acesso, com permissões adaptadas, incluindo Administrador, Supervisor, Marketing, Financeiro e Colaborador, entre outros
- Associação de um novo utilizador do portal a recursos como colaboradores ou estafetas, para facilitar o acesso às reservas/encomendas

2.2.2.8 Campanhas

- Listagem de todas as campanhas no portal do comerciante, com estado correspondente, ações disponíveis (ativar/inativar e solicitar alteração) e estatísticas das campanhas
- Controlo total das campanhas pelo comerciante, incluindo ativação ou inativação conforme necessário

- Visualização das estatísticas de cada campanha, incluindo número de visualizações e reservas concretizadas
- Filtro na tabela para mostrar apenas campanhas ativas, em pausa, expiradas ou todas
- Processo de criação de campanhas em serviços com perguntas adaptadas ao tipo de serviço escolhido, predominantemente de seleção para evitar campos de texto abertos

2.2.2.9 Avaliações

- Visualização da listagem de avaliações dos clientes, incluindo pontuação e descrição da avaliação
- Possibilidade de comentar as avaliações dos clientes
- Disponibilidade e visibilidade das avaliações no Marketplace, sujeitas a revisão pelo gestor do Marketplace

2.2.2.10 Página Perfil

- Detalhes da conta do utilizador disponíveis
- Opção para adicionar uma imagem de perfil
- Capacidade para alterar a palavra-passe da conta

2.2.2.11 Página Saldo

- Detalhes do saldo do estabelecimento acessíveis
- Possibilidade de carregar saldo na conta para cobrir gastos com SMS, comissões de transações ou, se aplicável, entregas
- Listagem de todos os movimentos de saldo ocorridos com detalhes

2.2.2.12 Integrações

É crucial que exista um sistema de integração "Reserve with Google", por forma a permitir que os restaurantes recebam reservas online diretamente do Google Search e do Google Maps, integrando-se também ao Google My Business, sem custo adicional por reserva, facilitando a exposição dos produtos no Google Shopping, com atualizações automáticas de stock e disponibilidade.

Para além desta integração, o Marketplace terá de ter uma integração com o sistema/plataforma de entregas (ver ponto 4.2 das cláusulas técnicas do Caderno de

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



Encargos) criado para o projeto, com o objetivo de permitir aos comerciantes o envio das suas encomendas online facilmente.

Também será importante a integração com outros Marketplaces, garantindo que os comerciantes, produtos e serviços adicionados no Bairro Comercial Digital estejam automaticamente disponíveis em outros Marketplaces.

2.2.3 Serviço de acompanhamento ao Marketplace

Para garantir uma integração eficaz dos comerciantes no Marketplace e uma consistência na informação disponibilizada, terá de existir uma linha de apoio para esclarecer dúvidas sobre o uso do Marketplace, bem como cada comerciante terá de passar por um processo de onboarding, que terá de incluir:

- O fornecedor da solução terá de organizar uma formação inicial presencial, em conjunto com o Município, seguida por dois webinars adicionais nos meses subsequentes ao lançamento
- Em casos em que os comerciantes não possuam fotos para o seu perfil, o fornecedor terá de realizar um levantamento fotográfico para garantir que cada estabelecimento tenha pelo menos 5 fotos
- Os produtos e/ou serviços adicionados terão de ser revistos para garantir qualidade e evitar erros
- Cada comerciante recebe o link da sua loja virtual no Marketplace
- Os comerciantes receberão formação contínua, seja por meio de webinars, linha de apoio ou demonstrações solicitadas
- Nas primeiras 3 reservas e/ou encomendas de cada comerciante, terá de ser realizada uma chamada telefónica para garantir uma transição suave e evitar más experiências para os clientes
- Por forma a garantir que o Gestor do Bairro se concentre na supervisão estratégica do Marketplace, o fornecedor terá de oferecer os seguintes serviços de manutenção:
 - o Revisão e aprovação de conteúdos adicionados pelos comerciantes, incluindo avaliações de utilizadores e aprovação de campanhas, etc.
 - o Disponibilidade de uma linha de apoio para comerciantes e utilizadores durante os dias úteis

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Monitorização e revisão do conhecimento e qualidade dos comerciantes com os processos de confirmação de reservas e encomendas
- Revisão e resposta a comentários e reclamações dos utilizadores, garantindo uma experiência satisfatória
- Envio regular de relatórios e dashboards para análise do funcionamento do Marketplace para o Gestor do Bairro
- A solução terá de contar com o apoio na criação ou revisão do perfil do Google Business para cada comerciante, com resumo dos dados para o Município
- Levantamento da presença digital de cada comerciante, incluindo website, redes sociais e presença no Google, identificando áreas de melhoria e, mais uma vez, partilhando os dados com o Município

2.2.4 Programa de envolvimento dos moradores

2.2.4.1 Marketplace de Serviços

Um Marketplace de serviços é uma plataforma online onde prestadores de serviços e consumidores podem se podem ligar. Neste âmbito, o Marketplace de serviços do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós terá como objetivo abranger uma variedade de serviços. A solução proposta atuará como uma ferramenta de promoção dos serviços, não tendo qualquer intervenção ou participação do Município de Porto de Mós. São exemplo dos serviços a promover:

- Entrega de compras no bairro e no concelho
- Limpeza de lojas, espaços comuns do prédio, casas
- Babysitting
- Petsitting
- Passeio de animais
- Suporte nas compras, sobretudo para cliente de idade avançada
- Pequenos arranjos elétricos e de canalização
- Montagem de móveis
- Reparações informáticas
- Mudanças
- Jardinagem
- Pintura

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Serviços domésticos (Ex. Passar a roupa)
- Entre outros

O Marketplace de serviços terá de funcionar como intermediário entre os prestadores de serviços e os consumidores, com o objetivo de facilitar a procura, a contratação e o pagamento pelos serviços oferecidos, dado o recurso de avaliar e classificar os prestadores de serviços por parte dos clientes.

2.2.4.2 Eu alerta

Dentro da aplicação/Marketplace do bairro, os utilizadores terão acesso a uma seção dedicada para comunicar problemas, situações ou críticas relacionadas a diversas questões, permitindo uma célere resposta do gestor do bairro e das autoridades competentes na resolução dos problemas identificados pelos moradores e/ou comerciantes do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós. Os problemas a comunicar poderão ser:

- Recolha de resíduos
- Sinalização e trânsito
- Iluminação pública
- Poluição sonora
- Manutenção das vias e passeios
- Entre outras situações

2.2.4.3 Restauração e alimentação

Apesar de haver uma presença modesta do setor HORECA (Hotelaria, Restauração e Cafetaria) no bairro, a ausência de restaurantes, que naturalmente atrai um grande número de consumidores, limita a vitalidade do ecossistema empresarial local. Portanto, é necessário incorporar medidas específicas no plano para este setor. Neste sentido, a solução tecnológica a apresentar:

- Promoção de eventos recreativos e culturais que incluam uma forte componente gastronômica, como eventos de Street Food, promovendo a culinária local e estimular a instalação de restaurantes no bairro. Estes eventos serão apoiados financeiramente pelo município e pela Associação Comercial Local

- Seção dedicada à divulgação dos pratos típicos da região e dos espaços comerciais disponíveis, destacando aqueles com potencial para abrigar novos restaurantes
- Aba onde os comerciantes poderão vender os seus excedentes de comida ou produtos próximos à data de validade a preços reduzidos. Isso não só ajudará a recuperar custos, mas também atrairá novos clientes, reduzindo o desperdício alimentar

2.2.4.4 Marketplace de produtos em 2º mão

Terá de ser incorporado um módulo no Marketplace do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós para produtos usados, coleções antigas e produtos sustentáveis, por forma a permitir aos comerciantes e consumidores a introdução de novos produtos e serviços na cadeia comercial e incentivar a reutilização numa ótica de economia circular, prolongamento da vida útil dos produtos e incentivar a compra de bens sustentáveis e orgânicos. Além da sua comercialização, este módulo também contemplará a troca ou simples oferta de produtos sem valor comercial, que serão colocados à disposição sem qualquer custo para os consumidores, contribuindo também assim para a coesão territorial. Neste contexto, este módulo irá ter de responder aos seguintes requisitos:

- Viabilidade na configuração de uma seção de loja online dentro do Marketplace dedicada a produtos de segunda mão, podendo ser gerida pelo Gestor do Bairro.
- Fornecimento de informações sobre o funcionamento e as condições para os utilizadores que desejam vender produtos usados através dela.
- Na Homepage, é necessário destacar esta loja online através de um banner que redirecione diretamente para ela.
- Os produtos usados desta loja também devem ser incluídos na listagem geral de produtos do Marketplace, permitindo que os utilizadores filtrem os resultados por produtos novos e/ou usados.

2.3 Módulos Adicionais/Específicos

Os módulos adicionais referem-se a recursos complementares que ampliam a experiência dos utilizadores e contribuem para a eficiência e a conveniência na utilização do sistema. Destaca-se que esses módulos terão de estar intrinsecamente

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



incorporados à infraestrutura da App/website e do Marketplace, proporcionando uma gama diversificada de funcionalidades sem a necessidade de desenvolvimento adicional.

Assim, os módulos adicionais já terão de estar completamente integrados à arquitetura e ao design da plataforma, garantindo uma experiência fluida e otimizada para os utilizadores.

2.4 Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro

A Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós será fundamental para a integração e organização das informações dos dados obtidos através das diversas soluções apresentadas. Esta plataforma terá de ser construída sobre uma série de funcionalidades e características específicas, sendo as seguintes:

- As cores e o logotipo têm de ser personalizáveis de acordo com a identidade visual definidas para o Bairro.
- Configuração do portal em português, inglês ou espanhol, além de permitir alternar entre os modos de visualização Light e Dark.
- A plataforma estará totalmente integrada e baseada na mesma infraestrutura tecnológica que as componentes do Marketplace, Notícias, Eventos e Percursos
- A plataforma irá oferecer funcionalidades para gerir os comerciantes e estabelecimentos comerciais aderentes, os utilizadores, os produtos e serviços disponíveis, as avaliações e reviews, as campanhas criadas, bem como apresentar indicadores de desempenho do Marketplace, como total de transações, campanhas, serviços, produtos, entre outros. Também será possível bloquear qualquer um desses elementos, se necessário.
- Terá de ser possível adicionar e configurar banners para serem exibidos na aplicação do cidadão e no Marketplace, além de criar URLs específicos por Mupi. Cada URL deve ser associado a uma configuração de reprodução, onde diferentes componentes, como campanhas de comerciantes, notícias ou eventos, podem ser adicionados. Terá de indicar o raio de resultados a serem exibidos, o tempo de exibição de cada item antes de passar para o próximo e a quantidade de itens a serem exibidos.

Esta plataforma, para além das funcionalidades já destacadas, terá de oferecer um módulo dedicado:

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- À gestão do Wi-Fi, permitindo acompanhar de forma detalhada o número de dispositivos conectados
- Ao vídeo analytics, agregando os dados obtidos para analisar detalhadamente e visualizar de forma intuitiva os dados obtidos
- Ao estacionamento, monitorizando em tempo real a taxa de ocupação dos diferentes parques
- Ao estudo da pegada ecológica do bairro, fornecendo informações essenciais para o desenvolvimento de políticas e iniciativas sustentáveis

2.5 Gateways de Pagamentos

A solução de Gestão de Pagamentos é uma plataforma que facilita a distribuição de lucros entre os participantes de um negócio, sendo compatível com diferentes canais de pagamento, como MB WAY, cartões e referências MULTIBANCO, Google e Apple Pay, entre outros funcionando tanto para transferências online quanto físicas, como em terminais de pagamento.

Esta solução terá de permitir que empresas não financeiras recebam e distribuam fundos em nome de parceiros comerciais, seguindo as diretrizes do Banco de Portugal (Decreto-Lei n.º 91/2018 do Banco de Portugal), oferecendo integrações com diversos canais de pagamento, como o SmartPOS para transações físicas e o Gateway para comércio eletrónico. Esta solução terá de contar com que no seu BackOffice, a Entidade Gestora possa registar parceiros comerciais e monitorizar as suas transferências em tempo real.

A solução tem de conter os seguintes requisitos:

- O comerciante poderá configurar a preferência pelo pagamento antecipado da reserva/encomenda
- Opções de pagamento online terão de ser oferecidas para reservas e encomendas, com integração de métodos de pagamento seguros, como cartões de crédito, Google Pay, Apple Pay e outros sistemas de pagamento locais
- A plataforma de pagamentos utilizada pelo Marketplace terá de estar em conformidade com os requisitos da norma comunitária PSD2
- Os pagamentos online poderão ser automaticamente transferidos para o(s) comerciante(s) ou para uma conta escrow da plataforma de pagamentos, para posterior divisão entre a comissão do Marketplace e o valor destinado ao

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



comerciante, evitando assim que o fornecedor do Marketplace retenha fundos dos comerciantes na sua conta bancária

A solução proposta terá de garantir a integração com os sistemas de faturação já implementados nos estabelecimentos comerciais, sem interferir com as soluções de pagamento atualmente em uso pelos comerciantes. Entende-se, assim, que o fornecedor que desenvolver a solução tecnológica do Marketplace / App / Website terá de garantir a integração da componente dos sistemas de pagamentos.

2.6 Manutenção de Plataforma

A manutenção eficiente das soluções a criar no âmbito do projeto dos Bairros Comerciais Digitais é crucial para garantir o seu pleno funcionamento até a conclusão do projeto. Durante todo o período de implementação e operação, terá de ser estabelecida por parte do fornecedor uma equipa responsável pela manutenção, assegurando que a plataforma permanece estável, segura e atualizada. Isso inclui monitorização constante, correção de falhas, aplicação de atualizações de segurança e suporte técnico contínuo. A disponibilidade e a qualidade da plataforma são fundamentais para o sucesso do projeto, garantindo assim uma experiência satisfatória para os utilizadores e promovendo o crescimento sustentável dos bairros comerciais digitais.

2.7 Outros Requisitos

A proposta financeira a ser apresentada terá de contemplar diversas considerações e valores máximos de referência. Além disso, é importante mencionar que não poderão ser aplicados custos transacionais adicionais para os comerciantes ou para o Município em reservas ou encomendas sem pagamentos online associados, tanto no Marketplace do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós quanto nos Marketplace(s) integrado(s).

A ferramenta de Marketing Digital será "self-service", permitindo aos utilizadores criar campanhas publicitárias físicas ou digitais de forma autónoma e por meio de vários canais (Correio Direto, Publicidade Não Endereçada, SMS, E-mail Marketing e Media Digital).

As soluções apresentadas terão de ter uma total integração com o site oficial e as informações fornecidas pelo município. Isso implica que os dados e conteúdos disponíveis no site municipal sejam facilmente acessíveis e atualizados na aplicação/website, garantindo uma experiência consistente e alinhada com as

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



informações oficiais fornecidas pela administração municipal. Além disso, a integração total assegurará que os utilizadores tenham acesso rápido e preciso a todos os recursos e serviços disponibilizados pelo município, promovendo assim uma experiência unificada e satisfatória para os cidadãos e demais clientes e utilizadores da plataforma. Todas as soluções precisam de estar em total conformidade com as regulamentações de proteção de dados, como o RGPD, sendo essencial que o sistema seja capaz de integrar de forma eficaz conteúdos provenientes de diversas fontes e sistemas numa única plataforma. Tal integração terá de garantir a qualidade, coerência e, especialmente, a conformidade com as regulamentações aplicáveis, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD).

Estas soluções de app/website e Marketplace têm de estar inteiramente integradas e construídas sobre a mesma infraestrutura tecnológica, garantindo uma experiência de utilização mais coesa e contínua para o utilizador. As soluções têm de ser obrigatoriamente multi-idioma, sendo apresentadas no mínimo a língua portuguesa, espanhola e inglesa. O Município terá a possibilidade de gerir os idiomas de forma autónoma em BackOffice, sendo que a tradução poderá ser efetuada de forma manual em BackOffice ou de forma automática através da integração com o serviço Google Translate.

As soluções propostas deverão ser totalmente implementadas e estar operacionais até setembro de 2024.

3. Digitalização de Experiência Consumo

3.1 Desenvolvimento de plataforma de Big data e analytics

11. 3.1.1 Desenvolvimento de plataforma de Big data

Pretende-se a aquisição de uma plataforma de marketing digital via Wi-Fi que oferece a possibilidade de interagir de forma segmentada com pessoas no mundo real, recolher dados de utilizadores para futuras ações de comunicação, obter métricas sobre os dispositivos ligados à rede e os fluxos e comportamentos dos visitantes do bairro. Além disso, permite gerir a comunicação segmentada por comportamentos, gênero, faixa etária e geolocalização, através de SMS, representando uma nova fonte de receita com a venda de publicidade e comunicação digital.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



A plataforma tem de garantir a integração com a solução Wi-Fi implementada no bairro e, por isso, tem de atender aos seguintes requisitos funcionais:

- Funcionalidades:
 - Ferramenta de marketing relacional baseada na rede WiFi
 - Gestão de comunicação segmentada por comportamentos e geolocalização, em conformidade com o RGPD
 - Portal de registo personalizado com recolha de dados dos utilizadores
 - Comunidade com pelo menos 1 milhão de utilizadores registados
 - Dashboard com estatísticas dos utilizadores, incluindo dados demográficos, de frequência, mapas de calor, entre outros
 - Campanhas de SMS segmentadas de acordo com o perfil desejado (por frequência, nacional/estrangeiro, residente/visitante, faixa etária, gênero, entre outros). Além da segmentação, terá de ser possível realizar campanhas em momentos distintos:
 - Campanhas de SMS para os membros da Comunidade, para atrair mais visitantes
 - Campanhas de SMS em tempo real, para potencializar o consumo no momento
 - Campanhas de SMS inteligentes, com base na frequência do utilizador no bairro ou numa determinada zona do bairro

A plataforma poderá ser partilhada com os comerciantes, permitindo que cada um potencialize a sua comunicação dentro do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós, contemplando a aquisição de no mínimo 100 000 SMS.

A solução proposta deverá ser totalmente implementada e operacional até dezembro de 2024.

3.2 Solução de Monitorização Ambiental

12.3.2.1 Sensores de Monitorização Ambiental

A importância da qualidade do ar está cada vez mais evidente na elaboração de programas e indicadores ambientais sustentáveis. Tornou-se prática comum realizar medições da qualidade do ar em áreas estratégicas específicas e planejar medidas e ações com base nesses dados. A transmissão destes dados será garantida através da tecnologia LoRaWAN.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



O sensor de monitorização ambiental terá de cumprir com as seguintes características técnicas mínimas:

- Produto
 - Dimensões aproximadas do sensor de 200 x 120 x 60, garantindo facilidade de instalação e manuseio;
 - Gama de temperatura: -40° a 65°
 - Nível de proteção: IP53 (polycarbonato resistente a UV), sendo construído com materiais de alta qualidade, de forma a assegurar durabilidade e resistência às condições ambientais;
 - Armazenamento interno de 16MB
 - Alimentação disponível: PoE, com alimentação passiva através de Ethernet: 12/24 VDC e corrente contínua de 12/24 VDC
- Transmissão:
 - Ethernet;
 - Standard: IEEE 802.3 100Base-Tx
 - Cabo: 4 partes entrançadas de categoria 5 UTP
 - PoE: Modo passivo (4-5 positivo, 7-8 negativo) 12/24 VDC
 - Wi-Fi
 - Standard: IEEE 802.11 b/g/n
 - Banda 2.4GHz
 - Potência de transmissão: +16dBm
 - Sensibilidade: -98dBm (802.11b, 1Mbps)
 - LoRaWAN
 - Região: EU868
 - Especificação: Versão 1.0.2
 - Parâmetros regionais: 1.0.2rB
 - NarrowBand IoT
 - Bandas: Global
(B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66/B70/B71)
 - Uplink / Downlink: 150Kbps/126Kbps
 - Consumo energético: PMS / eDRX; tendo um consumo muito baixo de energia, para que a sua utilização sem necessidade de troca dure, pelo menos, 5 anos;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Variáveis
 - CO2
 - Intervalo: 400 – 2000ppm
 - Precisão: ± 40 ppm
 - Partículas
 - Intervalo: 0 – 1000 μ g/m³
 - Precisão: PM1 $\pm 10\%$; PM2.5 $\pm 15\%$; PM10 $\pm 25\%$
 - Humidade
 - Intervalo: 0 – 100%
 - Precisão: $\pm 0.2^\circ$
 - Ruído
 - Intervalo: 1 – 99; regista o nível de ruído médio, para um determinado período, o nível de ruído mais elevado e mais reduzido nesse mesmo período

Os dados recolhidos pela estação serão entregues na Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro (ver ponto 2.5 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos) para correlacionamento com dados provenientes, por exemplo da parte de contagem dos carros e smartparking.

3.3 Projeto piloto de cálculo de pegada ecológica

Este projeto requer a obtenção de dados, provenientes dos seguintes pontos já abordados neste Caderno de Encargos:

- Conectividade WiFi (ver ponto 1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos)
- Análise de vídeo para controlo de entrada/saída de veículos (ver ponto 5.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos)
- Sensores de estacionamento (ver ponto 5.3 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos)
- Sistema de monitorização ambiental (ver ponto 3.2.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos)

Essa etapa está intrinsecamente ligada às mencionadas anteriormente e os dados terão de ser recolhidos numa única plataforma que possibilite a ligação e interligação dos dados obtidos (ver ponto 2.5 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos). Terão de ser desenvolvidos algoritmos e dashboards que permitam medir e calcular a pegada

ecológica dos comerciantes e do bairro, por meio da utilização e monitorização das cadeias de valor, com base nos dados recolhidos e agregados na plataforma única de recolha de dados (ver ponto 3.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos). Os algoritmos e dashboards terão de se basear na contagem de veículos, sensorização de estacionamento e taxa de ocupação do bairro, correlacionando-os com os dados obtidos pela estação de monitorização ambiental.

No âmbito desta recolha de dados, terão de ser criados relatórios a partir da plataforma agregadora, por forma a fornecer relatórios mensais e anuais das emissões de CO₂ aos comerciantes, bem como relatórios a serem definidos entre o Município e o fornecedor.

3.4 Beacons

A instalação de vários Beacons no bairro permitirá aos comerciantes e/ou Município configurarem o envio de push notifications aos consumidores, baseado na sua localização com as seguintes características e funcionalidades:

- Geofencing (usando Beacons BLE)
- Geolocation

Essas notificações podem ser recebidas na app do Bairro e podem conter informações de produtos, promoções e eventos a decorrer, mas também informações configuradas de forma independente para cada Beacon. Irá ter na sua base a utilização de uma aplicação em nuvem licenciada que permitirá monitorizar o sistema, verificando informações relevantes, como o estado de carga de cada Beacon, por exemplo.

OS Beacons terão de conter as seguintes especificações técnicas:

- Potência de transmissão: -40dBm, -20dBm a 4dBm (com saltos de 4dB)
- Opções de configuração adicionais: modo não conetável, modo anónimo, período programável, modo de orientação/deteção de movimento, modo bloqueado/desbloqueado, alterar palavra-passe
- Configurável pela app do fabricant
- Versão Bluetooth 4.2, Low Energy (Bluetooth5-ready)
- Bateria substituível
- Material do invólucro: policarbonato
- Proteção: IP67/NEMA6

Todas as componentes têm de contemplar instalação, licenciamento, suporte, manutenção e garantia. A solução proposta deverá ser totalmente implementada e operacional até dezembro de 2024.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



4. Integração Em Soluções Logísticas Coletivas

4.1 Sistemas de gestão de stocks ou slots de entrega (Cacifos)

Cada comerciante que participe do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós terá acesso a cacifos para depositar as encomendas e, posteriormente, enviará ao cliente uma notificação por SMS/email contendo um código de acesso ao cacifo correspondente. Isso permitirá que o cliente retire sua encomenda de forma autônoma e sem restrição de horários. Pretende-se que os cacifos sejam instalados em espaços exteriores e que estejam expostos a condições climáticas adversas, portanto os materiais utilizados serão cuidadosamente selecionados para garantir a sua durabilidade. A personalização dos cacifos digitais será garantida de acordo com a identidade visual do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós e seguindo o manual de normas de divulgação e comunicação.

O sistema proposto terá de ser composto por 2 cacifos de no mínimo 33 posições de tamanhos variados para acomodar diferentes dimensões de encomendas.

Especificações técnicas do equipamento:

- CPU:
 - Intel N6210 ou equivalente;
 - 2GB de RAM;
 - 32GB EEMC;
- Ecrã tátil:
 - Dimensão mínima de 10,1";
 - Resolução de 1280x800px 24Bits;
 - 10 touch PCAP;
- Comunicações:
 - Ethernet;
 - Wi-Fi;
- Controlador de Portas:
 - Ligação de comunicação Modubus;
 - Até 30 módulos por cacifo;
 - Sistema anti gelo;
 - Leitor de códigos de barras/QR:
 - 1D / 2D CMOS Sensor;
 - Até 100.000 Lux;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- o Mobile Screen / Paper Media
 - o Som de confirmação de leitura
- Pintura:
 - o Revestimento com pintura electroestática;
 - o Porta RAL7035;
 - o Estrutura RAL 7045;
- Fechaduras:
 - o Sensor de portas fechadas;
 - o Abertura de portal de 70mm;
 - o MTBF: 500.000 ciclos;
 - o Switch Omron;
- Estrutura em aço:
 - o Portas: 1.5mm aço inoxidável (DC01)
 - o Estrutura: 1.2mm aço inoxidável (DC01)
- Ambiente
 - o 0 a 40 graus celsius;
 - o 100% de humidade;
 - o Iluminação LED;
- Energia: 230Vac / 50Hz;
- Consumo Energético: 15W em stand by e 25 W no máximo em utilização;
- Alta resistência a chuva e condições climatéricas adversas;
- Iluminação LED para levantamento de encomendas à noite;
- Dimensões mínimas do sistema:
 - o Largura de 201mm;
 - o Altura de 202mm;
 - o Profundidade de 58mm
- Dimensões mínimas das gavetas:
 - o Pequena: 12 gavetas com 484 x 103 x 575mm cada;
 - o Média: 14 gavetas com 484 x 214 x 575mm cada;
 - o Grande: 4 gavetas com 484 x 369 x 575mm cada;
 - o Extra Grande: 2 gavetas com 484 x 657 x 575mm cada;

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



O Município assegura a ligação a alimentação elétrica, bem como as condições de segurança e proteção de vandalismo no perímetro do equipamento instalado, o fornecedor terá de garantir a comunicação de Ethernet ou WiFi.

A solução proposta deverá ser totalmente implementada e operacional até dezembro de 2024.

4.2 Sistema/Plataforma de Entregas

Terá de ser contemplado o estabelecimento de um placard para recolha e/ou entrega de produtos, para que o Município possa disponibilizar aos comerciantes do Bairro, incentivando a adesão inicial e a utilização do Marketplace. Note-se que em caso de entrega não realizada, deve ser dada a opção de devolução ou encaminhamento para outra morada e em casos em que o reencaminhamento esteja previsto, se a entrega falhar, o objeto deve ser entregue em um ponto de recolha. Além disso, terá de ser deixado um aviso obrigatório para o destinatário informando sobre o reencaminhamento, juntamente com as horas e o dia em que o objeto estará disponível para retirada no local. A morada do ponto de recolha deve ser o mais próximo possível do código postal de destino original, respeitando a distância máxima e média que um cidadão deverá percorrer para retirar uma mercadoria reencaminhada, conforme definido pela segmentação de zonas geográficas para Tipologias de Áreas Urbanas (TIPAU 2014) estabelecidas pelo Instituto Nacional de Estatística.

A solução proposta deverá ser totalmente implementada e operacional até dezembro de 2024.

5. Digitalização De Infraestrutura Adjacente

5.1 Video analytics

Serão instaladas 3 câmaras no Bairro Comercial Digital de Porto de Mós, que irão contar as entradas e saídas de carros, pessoas, motos, bicicletas. Os dados retirados desta contabilização vão servir de suporte para o sistema de cálculo e compensação das emissões de CO2, vídeo juntamente com a sensorização de ocupação de lugares de estacionamento (ver ponto 5.3 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos) e com os dados da estação de monitorização ambiental (ver ponto 3.2.1 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos).

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



O sistema de monitorização será realizado através de câmaras com inteligência artificial que permitem a identificação de veículos, o que possibilita a contagem dos mesmos quando estes entram e saem do Bairro. Estas comunicações serão efetuadas através da rede LoRa ou via IP, sem recurso à conectividade LTE/4G/5G.

As câmaras a utilizar na implementação deste sistema de contagem de veículos irão cumprir com os seguintes requisitos técnicos mínimos:

Câmara tipo 1:

- Câmara com resolução mínima de 2 MP a 60 fps
- A lente deverá ser varifocal de 3.2 a 10mm. Irá ter de permitir um intervalo de visão horizontal até 105° ou superior
- Possuir WDR (Wide Dynamic Range ou Amplo Alcance Dinâmico) de pelo menos 144 dB
- Compressão de vídeo: MJPEG; H.265/HEVC
- Índice de proteção que permita o seu funcionamento com condições meteorológicas adversas e que resista a impactos elevados (IP67, IK10, IP6K9K; NEMA tipo 4X ou superior)
- Funcionamento durante 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano
- Possuir iluminador de IR com a uma distância mínima de 45 metros integrado
- Terá de suportar transmissão unicast ou multicast
- Permitir a definição de 8 máscaras de privacidade configuráveis de forma independente
- Possuir 16 regras de análise incorporadas
- Para além das regras de análise de base, possui análise de vídeo avançada, com 3 modos distintos de operação incluídos: Building, Perimeter e Traffic, para classificações otimizadas de pessoas e veículos, com um grau de fiabilidade de 95% ou superior. Permite uma classificação de veículos em 5 categorias: Ligeiro, Pesados (distingue entre camião e autocarro), Motociclos e Velocípedes
- Detecção automática de pessoas em distâncias até 138 metros; Capacidade de identificar pessoas em distâncias entre 3 e 14 metros
- O equipamento na sua vídeo-análise nativa terá de classificar o objeto e aplicar as regras de análise a uma distância de até 29 metros
- Módulo integrável para ensinar a câmara a detetar novos objetos ou situações definidas pelo utilizador
- Temperatura de funcionamento entre -40°C a 55°C

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Poderá ser acedida remotamente para atualizações de software e outras operações (web-browser)
- Sensor 1/2.8 inch CMOS
- Compatibilidade com a norma ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, ONVIF Profile M
- Suportar Ethernet: 10/100/1000 Base-T e alimentação terá de ser através de High PoE, com um consumo não superior a 7.4W
- Inclui o fornecimento de cablagem de rede necessária para ligação da câmara ao switch, acessórios de montagem em poste e alimentador PoE recomendado pelo fabricante
- O equipamento será fornecido com pelo menos 5 anos de garantia de fábrica

A solução proposta deverá ser totalmente implementada e operacional até dezembro de 2024.

Todas as componentes têm de contemplar instalação, licenciamento, suporte, manutenção e garantia.

5.2 Desenvolvimento de software Smartparking/Rede IoT

Pretende-se a disponibilização de uma rede LoRaWAN para estabelecer um ecossistema de comunicações de longo alcance e baixo consumo energético, destinado a sensores conectados à rede.

A cobertura desse ecossistema será assegurada pela instalação de 2 gateway LoRa em pontos estratégicos do bairro, garantindo uma cobertura abrangente e eficaz. As gateway a serem instalados terão de ser capazes de possuir uma variedade de formas de comunicação para se conectar à rede de dados existente, tais como WiFi, 4G e LAN. A conectividade dos edifícios será aproveitada para disponibilizar essa conectividade às gateways.

A rede LoRaWAN dimensionada possibilitará a criação de um ecossistema de comunicações capaz de assegurar a conexão de sensores localizados no solo de cada parque de estacionamento, permitindo saber com rigor o número de lugares livres, estando essa informação disponibilizada no painel informativo e na Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro (ver ponto 2.5 das cláusulas técnicas do Caderno de Encargos). Dessa forma, a solução atenderá às demandas atuais e garantirá escalabilidade para o futuro, tanto na aquisição e instalação de mais sensores quanto na adoção de novas verticais.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



A propagação do sinal pelo bairro será realizada por meio das gateways, utilizando antenas omnidirecionais, setoriais ou direcionais.

As gateways a serem fornecidas irão possuir as seguintes características técnicas:

- Número de interfaces wireless suportadas: Até 4 interfaces Wireless
- Tipo de Interfaces suportadas: LoRaWAN 868MHz banda não licenciada, LTE-4G, 5GHz banda não licenciada, no mesmo gateway
- Interface Ethernet: até 3 interface RJ45 10/100/1000Mbps ou 1 interface 10/100/1000Base-T com suporte PoE
- Indoor/Outdoor: Outdoor IP67
- Geolocalização: GPS incorporado
- Temperatura de operação: -40°C a +85°C
- Gestão
 - Local: RS232 serial, SSH e Web GUI
 - Remota: SSH e Web (HTTP e HTTPS)
 - SNMP: SNMPv1, v2,v3
- Network
 - Características gerais: Protocolos de OSPF e RIP, DHCP server, NAT, PPPoE, Link Aggregation (IEEE 802.1ad)
 - VLAN: VLAN de gestão, Trunk e modo de acesso
 - Adicionais: Suporte QoS, OpenVPN, IPsec
 - Sensibilidade: não superior a -138dBm

Potência de transmissão máxima: 20dBm

5.3 Sensores de estacionamento

Os sensores de estacionamento certificados para utilização e integrados com a plataforma a utilizar, terão de apresentar as seguintes características:

- Dimensões máximas: Diâmetro: 180mm; Altura: 25mm
- Grau de proteção: IP68; IK10
- Instalação: Na superfície da estrada (não sendo necessária escavação)
- Temperatura de funcionamento: De -25° C a +85° C
- Tipo de bateria: Li-SOCI2 interna de 3 ou 4 células não recarregável
- Potência: Conjunto de baterias de 3 células: 3,6 V / 17,8 Ah; Conjunto de baterias de 4 células: 3,6 V / 10,4 A

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Sistema de comunicação LoRa: Função: comunicação de dados com gateway; Frequências: EU863-8701 / US902-928 / AS923 / IN865-867 / KR920-923; Potência máxima de transmissão: 25 mW / 14dBm; Protocolos: LoRaWAN
- Sistema de comunicação BLE; Padrão: 5.0; Frequências: 2,402-2,481 GHz; Potência máxima de transmissão: 10 mW 110 dBm
- Certificações: CE 1 2014/53/EU (RED) / ROHS III / UNI EN ISO 9001

Têm de ser considerados todos os acessórios necessários à instalação dos equipamentos e ao seu bom funcionamento

5.4 Especificações do painel informativo

Já o painel informativo irá contar com 3 campos de informação de lugares livres e terá de contar com as seguintes características:

- Especificações do produto
 - Aprovações e certificações
 - Compatibilidade Eletromagnética (CEM): EN 55022/24
 - Segurança Elétrica: EN 60950
 - Ambiental (Frio e Calor): EN 60068-2-1/2
 - Proteção de Entrada: EN 60529
 - Operação e performance
 - Temperatura de Funcionamento: -10°C a 60°C
 - Humidade relativa: 98% (máximo)
 - Proteção de Entrada: IP55
 - Tempo Médio entre Falhas: 50.000 horas (mínimo)
- Especificações do Ecrã
 - Display LED
 - Tipo: Campos matriciais, totalmente programáveis
 - Linhas matriciais
 - Número de linhas: 3
 - Resolução mínima de 16 x 32
 - Configuração do Pixel: LED RGB SMD
 - Distância máxima entre LEDs: 12 mm
 - Dimensão da matriz: 192 x 384 mm
 - Distância de Leitura: > 90 m
 - Óptica/LED

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- Tecnologia: NICHIA LED PLCC6 – black front surface
- Cor: RGB
- Intensidade: > 6000 cd/m2
- Ângulo: 120°
- Temperatura de Operação: -40°C a +100°C
- Especificações Funcionais
 - Interface
 - Interface de Controlo: Ethernet TCP/IP (RJ45)
 - Protocolo: Open protocol / XML / DisplayML / JSON
 - Sensor frontal
 - Interface de Controlo: RS485
 - Sensor de Luz Ambiente: Sim
- Especificações elétricas
 - Alimentação
 - Tensão: 230/110 ±15% VAC (50/60 ± 1 Hz)
 - Potência de Consumo: 150W (típico)
- Especificações mecânicas
 - Dimensões mínimas (A x C x P): 1500 x 1000 x 150 mm (Display)
 - Material da caixa: Alumínio
 - Acabamento: Pintura poliéster para exterior
 - Proteção Frontal: Vidro antirreflexo

Estará contemplada a instalação e configuração da solução com todos os acessórios necessários à instalação dos equipamentos e ao seu bom funcionamento, incluindo licenciamento, suporte e manutenção e garantia.

6. Condições gerais da resposta

No âmbito da resposta a este concurso:

- a. Têm de ser apresentados todos os documentos que atestem o cumprimento dos requisitos especificados nos capítulos anteriores
- b. É importante referir que todos os equipamentos têm de ser entregues no estado novo, não sendo usados para este projeto equipamentos usados, reciclados ou remanufaturados

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



- c. Nenhuma forma de acesso terá de ser estabelecida ou permitida por meio da tecnologia LTE/4G/5G nos Access Points propostos
- d. A versão de firmware instalada nos equipamentos terá de suportar todas as funcionalidades necessárias
- e. Os equipamentos têm de ser adquiridos nos canais oficiais de distribuição de Portugal
- f. Terão de ser fornecidas todas as fichas técnicas dos equipamentos propostos, evidenciando o cumprimento dos requisitos acima referidos no presente Caderno de Encargos
- g. Todas as soluções precisam de estar em total conformidade com as regulamentações de proteção de dados, como o RGPD, assegurando que não haja gravação de imagens e preservando integralmente a privacidade dos indivíduos. Será essencial que o sistema seja capaz de integrar de forma eficaz conteúdos provenientes de diversas fontes e sistemas em uma única plataforma. Tal integração irá garantir a qualidade, coerência e, especialmente, a conformidade com as regulamentações aplicáveis, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)
- h. É mandatário que todos os dados provenientes das soluções apresentadas sejam integrados de forma centralizada na Plataforma Centralizada de Gestão do Bairro, garantindo uma gestão eficiente e abrangente das informações essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento do bairro
- i. Terão de ser fornecido todas as fichas técnicas dos equipamentos propostos, evidenciando o cumprimento dos requisitos acima referidos
- j. A solução proposta terá de garantir a integração com os sistemas de faturação já implementados nos estabelecimentos comerciais, sem interferir com as soluções de pagamento atualmente em uso pelos comerciantes. Entende-se, assim, que o fornecedor que desenvolver a solução tecnológica do Marketplace / App / Website terá de garantir a integração da componente dos sistemas de pagamentos
- k. É mandatário que todas as propostas e orçamentos futuros sejam apresentados por rubrica, conforme especificado neste caderno de encargos

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

Anexo II

Área de intervenção delimitada para candidatura



MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

Anexo III

Mapa de Investimento por Classificação das Despesas

Nº	Descrição	Investimento corrigido / aprovado	2024	2025
a) Conetividade e harmonização Urbanística		100 000	100 000	0
1	Sistema de conectividade comuns - Wifi - 2 Totem	17 500	17 500	0
2	Sistema de conectividade comuns - Wifi - 30 AP Exteriores	31 500	31 500	0
3	Centro de Informação Digital - 3 Mupie Outdoor	51 000	51 000	0
b) Ofertas em Plataformas Eletrónicas		138 950	123 457	15 493
1	APP/website do bairro	42 139	42 139	0
2	Marketplace	27 312	27 312	0
3	Módulos Adicionais	23 020	23 020	0
4	Plataforma de Gestão	18 728	12 486	6 243
5	Gateway de Pagamentos	20 250	13 500	6 750
6	Manutenção plataforma	7 500	5 000	2 500
c) Digitalização de Experiência Consumo		58 300	29 050	29 250
1	Desenvolvimento de plataforma de Big data e analytics	7 800	7 800	0
2	Solução de Monitorização Ambiental	13 000	0	13 000
3	Projeto piloto de cálculo da pegada ecológica	32 500	16 250	16 250
4	Beacons	5 000	5 000	0
d) Integração em soluções logísticas coletivas		50 000	50 000	0
1	Sistemas de gestão de stocks ou slots de entrega (Cacifos)	20 000	20 000	0
2	Sistema/Plataforma de Entregas	30 000	30 000	0
e) Digitalização de Infraestrutura adjacente		35 250	12 500	22 750
1	Video analytics	12 500	12 500	0
2	Desenvolvimento de software Smartparking / Rede IoT	9 750	0	9 750
3	Sensores de estacionamento	13 000	0	13 000
Total Investimento Elegível		382 500	315 007	67 493

Anexo IV

Mapa de quantidades

Descrição do Investimento	Quantidade	Observações

MUNICIPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

Totem	5	Localizados na zona do Bairro Comercial Digital de Porto de Mós
Pontos de acesso do WIFI do tipo 1	9	Exterior de antenas integradas
Pontos de acesso do WIFI do tipo 2	9	Exterior de antenas externas
Switch PoE+	1	N.a.
Controladora Wireless	1	Inclui as licenças necessárias para os Pontos de Acesso de WiFi do tipo 1 e 2
Links Rádio ponto-a-ponto	6	N.a.
Links Rádio ponto-multiponto	1	Com 3 subscritoras
Estações Subscritoras de Rádio Ponto Multiponto	3	N.a.
Estação base Rádio Ponto Multiponto	1	N.a.
Surge Protectors	10	Para todos os Rádios
Routers	3	Para conectividade entre mupis e rede Wi-Fi
Postes	4	Para fixação de infraestrutura e respetiva construção civil
Mupis Exteriores	3	Dupla face
Plataforma/Website/App agregadora, incluindo Marketplace	1	Inclui o BackOffice e FrontOffice
Plataforma Centralizadora de Gestão do Bairro	1	N.a.

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
CÂMARA MUNICIPAL

Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, equipamentos mobiliários, hardware e software para o funcionamento do Bairro Comercial Digital do Município de Porto de Mós



MUNICÍPIO
PORTO DE MÓS
SOMOS TODOS NÓS.

Plataforma Big Data e Analytics	1	Garantir integração com a Plataforma de Centralizada de Gestão do Bairro
Sistema de Monitorização Ambiental	1	Variáveis: CO2, partículas, humidades e ruído; Projeto piloto do cálculo da pegada ecológica
Sistema de Beacons	7	Inclui gestão centralizada
Cacifos	2	Cacifo exterior de 33 posições
Sistema/Plataforma de Entregas	1	Garantir integração com a Plataforma de Centralizada de Gestão do Bairro
Câmaras Video Analytics	3	Incluindo Câmara do tipo 1
Gateways LoRa	2	Instaladas em pontos estratégicos do bairro
Sensores de estacionamento	380	Nº de lugares de estacionamento estimados, tendo um intervalo em 5%
Painéis informativos	1	Com 3 campos de informação de lugares livres

