



CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

"AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE BAIRRO COMERCIAL DIGITAL"



Município de Santarém

CÂMARA MUNICIPAL

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **Aquisição, instalação de solução de bairro comercial digital**.

Cláusula 2.ª

Local de Entrega dos Bens

O contrato será executado em Praça do Município – 2005-245 Santarém.

Cláusula 3.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - 2.1. Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - 2.2. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - 2.3. O presente Caderno de Encargos;
 - 2.4. A proposta adjudicada;
 - 2.5. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do

contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 4.ª

Prazo de Vigência

O contrato, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do mesmo, entra em vigor na data da sua assinatura e cessa após decorrido o prazo de entrega da solução indicado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a 180 dias.

Capítulo II

Obrigações Contratuais

Secção I

Obrigações do Prestador de Serviços

Cláusula 5.ª

Obrigações Principais do Prestador de Serviços

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor dos bens as seguintes obrigações principais:
 - 1.1 Executar as prestações objeto do contrato de acordo com o estipulado nas *Especificações Técnicas* do Anexo I do presente Caderno de Encargos;
 - 1.2. Comunicar antecipadamente à Entidade Adjudicante os factos que tornem total ou parcialmente impossível o cumprimento de qualquer das suas obrigações;
 - 1.3. Não ceder, sem prévia autorização da Entidades Adjudicante, a sua posição contratual;

- 1.4. Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições de execução do objeto contratual, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
- 1.5. Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o presente contrato, a sua situação jurídica e o seu registo comercial.
- 1.6. O prestador de serviços obriga-se a afetar à execução da prestação de serviços objeto do contrato, trabalhadores em regime de contrato de trabalho sem termo, podendo afetar trabalhadores em regime de contrato de trabalho a termo, desde que por período de tempo não inferior ao prazo de vigência definido na cláusula 4.ª (confirmar se corresponde à cláusula respeitante ao Prazo de Vigência) do presente caderno de encargos, conforme disposto no n.º2 do art.º 419.º-A aplicável pela remissão do n.º2 do artigo 451.º do CCP, cujo incumprimento constitui contraordenação muito grave nos termos da alínea f) do artigo 456.º do mesmo código.
- 1.7. Nos termos do n.º 4 do artigo 419.º-A do CCP, o disposto no parágrafo anterior não se aplica a trabalhadores que executem tarefas ocasionais ou serviços específicos e não duradouros no âmbito da execução do contrato;
- 1.8. O prestador de serviços deve entregar, no prazo máximo de 5 dias, contados desde o início da vigência do contrato, um documento (poderá ser utilizado o modelo em - **Anexo II** ao presente caderno de encargos) com a identificação dos trabalhadores que afetará à execução do contrato e respetivo vínculo contratual. No caso de ocorrer, durante o tempo da prestação de serviço, alguma alteração dos trabalhadores inicialmente afetos à prestação do serviço, o prestador de serviços deve, no prazo máximo de 5 dias a contar da data da sua ocorrência, apresentar novo documento com a identificação dos trabalhadores que afetará à execução do contrato e respetivo vínculo contratual;
- 1.9. O prestador de serviços deverá acautelar a possibilidade de vir a adotar, em sede de execução de contrato, planos de contingência, para fazer face a situações de contenção de epidemias, quer de modo preventivo, quer em situação declarada, quer em fase de reposição da normalidade, sem prejuízo das regras aplicáveis aos

casos de força maior constantes do presente caderno de encargos;

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

Cláusula 6.ª

Prazo da Prestação de Serviços

O fornecedor dos Serviços obriga-se a concluir a execução do fornecimento, com todos os elementos referidos no Anexo I ao presente Caderno de Encargos, no prazo de entrega da solução indicado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser inferior a 30 dias, nem superior a 180 dias, a contar da data da celebração do contrato.

Cláusula 7.ª

Conformidade e Garantia Técnica

O fornecedor dos Serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Município de Santarém em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de serviços, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 8.ª

Patentes, Licenças e Marcas Registadas

São da responsabilidade do Adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, durante a execução do contrato, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.

Cláusula 9.ª

Dever do Sigilo

1. O fornecedor dos Serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Santarém, 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 fornecedor dos serviços 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.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de cinco anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações do Município de Santarém

Cláusula 10.ª

Obrigações do Município de Santarém

1. Constituem obrigações da Entidade Adjudicante:
 - 1.1 Pagar ao Adjudicatário o preço contratual, nas condições estabelecidas no contrato a celebrar;
 - 1.2 Comunicar, em tempo útil, os aspetos relevantes que tenham impacto no cumprimento do contrato;

- 1.3 Facultar toda a informação relativa aos bens prestados ao abrigo do contrato, sempre que lhes seja solicitado;
- 1.4 Respeitar a legislação aplicável, nomeadamente a legislação ambiental, de segurança bem como os procedimentos que sejam comunicados e exigidos pelo adjudicatário na utilização das suas instalações.

Cláusula 11.ª

Preço Contratual

1. Pelo fornecimento de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Santarém deve pagar ao fornecedor dos bens o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, seguros, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças, assim como quaisquer outras despesas inerentes à execução do contrato.

Cláusula 12.ª

Parâmetro base do preço contratual

O preço máximo que o Município de Santarém se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto da presente contratação é de 906.895,68€ (novecentos e seis mil oitocentos e noventa e cinco euros sessenta e oito cêntimos).

Cláusula 13.ª

Condições de Pagamento

1. As quantias devidas pelo Município de Santarém, nos termos da cláusula 11.ª (Preço Contratual), devem ser pagas no prazo de 60 dias após a receção pelo Município de

Santarém das respectivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respectiva.

2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens a desenvolver pelo fornecedor dos Serviços ao abrigo do contrato.
3. Em caso de discordância por parte do Município de Santarém, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor dos serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 2, as faturas são pagas através de transferência bancária ou cheque.

Capítulo III

Penalidades Contratuais e Resolução

Cláusula 14.ª

Penalidades Contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Santarém pode exigir do fornecedor dos serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - 1.1. Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes do contrato, até 10% do valor total do contrato.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor dos Serviços, o Município de Santarém pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do valor total do contrato.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor dos serviços ao abrigo do ponto 1.1. do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Santarém tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa

do fornecedor dos serviços e as consequências do incumprimento.

5. O Município de Santarém pode compensar os pagamentos devidos, ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Santarém exija uma indemnização pelo dano excedente.
7. Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 329.º do CCP, o valor acumulado das sanções não poderá exceder 20% do preço contratual.

Cláusula 15.ª

Força Maior

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

normas legais;

- 3.5. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor dos bens cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- 3.6. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor dos serviços não devidas a sabotagem;
- 3.7. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 16.ª

Resolução por parte do Município de Santarém

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Santarém pode resolver o contrato, a título sancionatório, caso o fornecedor dos bens viole de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
 - 1.1. Atraso, total ou parcial, superior a um mês, no cumprimento das obrigações contratuais ou declaração escrita do fornecedor dos serviços de que o atraso excederá esse prazo;
 - 1.2. Não cumprimento por parte do fornecedor dos serviços, das *Especificações Técnicas* referidas no Anexo I do Caderno de Encargos;
2. O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao fornecedor dos serviços, da qual conste a indicação da situação de incumprimentos, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração.
3. A resolução do contrato não prejudica o direito à indemnização que caiba ao Município de Santarém nos termos gerais.

Cláusula 17.ª

Resolução por parte do Fornecedor dos serviços

1. Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo Município de Santarém especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o fornecedor dos serviços tem o direito de resolver o contato nas seguintes situações:
 - 1.1. Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - 1.2. Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao Município de Santarém;
 - 1.3. Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo Município de Santarém por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
 - 1.4. Exercício ilícito dos poderes tipificados no Capítulo IV (*"Conformação da relação contratual"*), Título I (*"Regime substantivo dos contratos administrativos"*), Parte III (*"Regime substantivo dos contratos administrativos"*) do Código dos Contratos Públicos, pelo Município de Santarém, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
 - 1.5. Incumprimento pelo Município de Santarém de decisões judiciais respeitantes ao contrato.
2. No caso previsto no ponto 1.1. do n.º 1, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do fornecedor dos serviços ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial.
4. Nos casos previstos no ponto 1.3. do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao Município de Santarém, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o Município de Santarém cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.



Município de Santarém

CÂMARA MUNICIPAL

Capítulo IV

Caução e Seguros

Cláusula 18.ª

Caução

Considerando que o preço base contratual é superior a € 500.000 será exigida ao adjudicatário a prestação de uma caução no valor de 5% do preço contratual.

Capítulo V

Disposições Finais

Cláusula 19.ª

Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

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

Cláusula 20.ª

Resolução de Litígios - 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 21.ª

Comunicações e Notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma,

identificados no contrato.

2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.ª

Contagem dos Prazos

1. À contagem dos prazos na fase de execução do contrato são aplicáveis as seguintes regras:
 - 1.1. Exceto quando dito expressamente que se trata de dias úteis, os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em Sábados, Domingos e dias feriados;
 - 1.2. Quando o último dia do prazo for um sábado, domingo, feriado ou dia em que os serviços da entidade adquirente, por qualquer causa, se encontrem encerrados, passa para o primeiro dia útil subsequente;
 - 1.3. O prazo fixado em semanas, meses ou anos, a contar de certa data, termina às 24 (vinte e quatro) horas do dia que corresponda, dentro da última semana, mês ou ano, a essa data, se no último mês não existir dia correspondente, o prazo finda no último dia desse mês.

Cláusula 23.ª

Proteção e tratamento de dados pessoais

1. O Adjudicatário compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral de Proteção de Dados (doravante designado RGPD) – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/4 de 2016, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, designadamente:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante, única e exclusivamente para as finalidades previstas no contrato;
 - b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;
 - c) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a

entidade adjudicante esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;

- d) Pôr em prática as medidas técnicas e organizativas necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da entidade adjudicante, nomeadamente contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos;
- e) Prestar à entidade adjudicante toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais, efetuado ao abrigo do contrato;
- f) Manter a entidade adjudicante informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos mesmos, ou que, de algum modo, possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
- g) Assegurar o cumprimento do RGPD e demais legislação relativa à proteção de dados, por todos os seus colaboradores, incluindo toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador;
- h) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
- i) Não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante ao abrigo do contrato, exceto quando tal lhe tenha sido expressamente comunicado, por escrito, por esta ou quando decorra do cumprimento de uma obrigação legal;
- j) Adotar as medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços de tratamento de dados pessoais e implementar um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;
- k) Prestar a assistência necessária à entidade adjudicante no sentido de permitir que esta cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em

vista o exercício dos direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso, retificação, oposição, apagamento, limitação e portabilidade dos seus dados pessoais;

- l) Disponibilizar à entidade adjudicante todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações do RGPD para efeitos da auditoria e inspeções, nos termos da alínea h) do art.º 28.º;
- m) Após o fim do contrato, devolver à entidade todos os dados pessoais recolhidos durante a execução do mesmo, apagando as cópias existentes nos termos da alínea g) do art.º 28.º do RGPD, salvo legislação contrária em vigor;
- n) Garantir a eficácia de mecanismo de notificação efetivo em caso de violação de dados pessoais para efeitos do cumprimento do previsto no art.º 33 do RGPD.

- 2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis.

Cláusula 24.ª

Especificações Técnicas

No caso de existirem no presente Caderno de Encargos, referências, pelo Município de Santarém, a determinado fabrico ou proveniência, a um procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados, não acompanhadas da menção «ou equivalente», deve ser entendido como um lapso de escrita e/ou precisão, devendo, desse modo, considerar-se, para todos os efeitos legais, que integram a menção «ou equivalente», conforme disposto no n.º 9 do art.º 49.º do CCP.

Cláusula 25.ª

Legislação Aplicável

Em tudo omissos no presente caderno de encargos e seus anexos, observar-se-á o disposto na legislação nacional e comunitária, nomeadamente no Código dos Contratos Públicos e em demais legislação aplicável.

Anexo I

- Especificações Técnicas -

Índice

1.	MUPIS - DISPONIBILIZAÇÃO DE CENTROS DE INFORMAÇÃO DIGITAL	18
2.	MÓDULO DE CACIFOS DIGITAIS REFRIGERADOS	21
3.	MARKETPLACE PARA 307 LOJAS	24
4.	LANDING PAGE, WEB APP E WEBSITE – PORTAL DO BAIRRO	36
5.	CARTÃO DO MUNÍCIPE	42
6.	TRAVELPLANNER E REALIDADE AUMENTA	45
7.	ÁREA DE EMPREENDEDORISMO	49
8.	DIVULGAÇÃO DE EMPREGO	50
9.	WIFI	50
10.	ECOPONTO INTELIGENTE	59
11.	CONTROLO DE AFLUÊNCIA	60
12.	MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL	60
13.	CENTRO DE COMANDO E CONTROLO + PLATAFORMA AGREGADORA + GeoANALYTICS	62
14.	CRIAÇÃO DA MARCA E IDENTIDADE VISUAL COMUM	73



Município de Santarém

CÂMARA MUNICIPAL

ENQUADRAMENTO

O Município de Santarém tem como objetivo primordial impulsionar o comércio local, promovendo o desenvolvimento económico e a sustentabilidade a longo prazo. Reconhecendo a importância estratégica do comércio local como motor essencial da economia, as soluções pretendidas neste documento visam estabelecer as bases para as iniciativas destinadas a fortalecer e revitalizar este setor vital.

O Município pretende dinamizar o comércio local e promover a sua competitividade e inovação, com recurso à digitalização.

Os requisitos identificados neste documento têm o objetivo de promover e dinamizar do comércio local, contribuindo para o fortalecimento da economia local, beneficiando diretamente os munícipes.

Nos pontos seguintes são descritos os requisitos das soluções que se pretendem implementar, todas as soluções devem ser alojadas pelo Concorrente num Data Center Tier 3, comprovando na sua proposta a certificação do mesmo. Deverão ficar alojados neste Data Center, equipamentos, aplicações e dados.

1. MUPIS – Disponibilização de centros de informação digital

A solução a disponibilizar deverá garantir uma integração digital e inclusiva por quem a procura. Para dar resposta a esta necessidade devem ser fornecidos e instalados MUPIS exteriores, os quais serão uma alternativa às tradicionais formas de disponibilização da informação e terão um papel importante na caracterização da identidade do bairro e serão um dos suportes visuais para indicação dos pontos de destaque do bairro. Estes funcionarão também como “guias” interativos do mapa do bairro, de indicação dos tours, de parques de estacionamento e até indicação dos horários dos transportes públicos (futuramente).

Mupis Exteriores

Pretende-se que seja proposto seis equipamentos de Mupi, **6 mupis exterior interativos**.

A solução proposta terá de permitir a comunicação entre a solução de Guest WI-FI e a solução de Digital Signage, deve permitir que o conteúdo seja colocado de acordo com o público presente no local. Terá de permitir que o utilizador entre em contato com um ou mais itens do Mupi por meio de um telemóvel conectado ao Captive Portal WI-FI. O utilizador deverá poder seleccionar o conteúdo que mais lhe interessa e fazer zoom no conteúdo, como um mapa da região ou outras informações relevantes.

Estrutura base e Componentes Integrados obrigatórios do Mupi Interactivo:

- Quiosque Outdoor com 1 ecrã de 55" com 3000nits de Alto Brilho e contraste, com operação de 24/7h, com painel IPS e refrigeração passiva, com uma duração de vida útil – 50.000h mínimo
- Tecnologia de toque capacitivo no mínimo 10 toques no mínimo.
- Webcam para selfies
- Colunas internas por vibração 2x10W
- Sistemas de ventilação forçada
- Suporta ambientes extremos (-20/+50)
- Proteção Elétrica em caso de pluviosidade excessiva
- Fechadura de segurança antivandalismo
- Vidro de proteção antirreflexo temperado laminado, antivandalismo
- WI-FI – Equipamento único de forma a garantir:
 - Ligações de internet via 4G e 5G, router ou NDD
 - Disponibilização WI-FI com múltiplos SSIDs e com as seguintes normas: 802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6
 - +250 utilizadores
- UPS – Fonte de alimentação ininterrupta

- Sensores de temperatura e qualidade do Ar
- Acabamento lacado em Resina Epoxy
- Pintura Anti-Graphity ao RAL

Características ao nível da ferramenta de gestão de conteúdos (Digital Signage) e Gestão de Guest WI-FI:

- Deverá ser apresentada uma plataforma de Gestão única e Web-Based para a solução de Digital Signage e Guest WI-FI.
 - Plataforma deverá apresentar uma interface gráfico intuitivo e funcional.
- No caso do Digital Signage deverá incluir uma solução de gestão de utilizadores e perfis de acessos, com níveis de hierarquia.
- A solução apresentada deverá permitir agrupar equipamentos por localização geográfica.
 - O Carregamento de conteúdos deverá ser Drag&Drop.
 - Fácil Construção de Templates; Criação das diferentes zonas, ou uma única para emissão de FullScreen.
- Deverá ser possível consultar e obter de uma forma eficaz (em real-time), alarmística e monitorização dos componentes incluídos no Mupi, quer ao nível dos displays, quer ao nível do WI-FI, e dos outros sistemas incluídos, como sensores de temperatura e qualidade do ar.
- A solução de Digital Signage deve oferecer uma modalidade de interatividade que dispensa a utilização de dispositivos de interação direta, como monitores sensíveis ao toque ou películas interativas.
 - Interação deverá ser feita através dos dispositivos móveis dos utilizadores, proporcionando uma experiência de interatividade sem necessidade de contato físico direto com o ecrã do Mupi.
- O sistema de Guest WI-FI deverá permitir desenhar um Captive Portal personalizado ao Município e diferente por local.
- Para além dos dados reais e online, deverá haver a possibilidade de acesso aos dados estatísticos históricos:
 - Guest WI-FI
 - Informação online (real-time)
 - Número de clientes ligados;
 - Duração média da conexão dos clientes;
 - Dispositivos mais utilizados;
 - Idiomas dos dispositivos;

- Digital Signage
 - Visualizações/Impressões - número total de vezes que o conteúdo do Mupi interativo foi visualizado.
 - Taxa de Interação - percentagem de utilizadores que interagiram de alguma forma com o Mupi, como tocando na tela, tirando uma selfie ou realizando ações interativas.
 - Tempo de Interação - média de tempo que os utilizadores interagem com o Mupi.
 - Conteúdo mais visualizado ou Ação mais realizada.
 - Duração média da sessão.
 - Feedback dos Utilizadores ou Surveys.

Características do software remoto e de supervisão:

- Permitir que o utilizador do sistema controle:
 - Nível de brilho
 - Nível de contraste
 - Nível sonoro
 - Ativar ou desativar o display
 - Ativar ou desativar o som
 - Definir programação diária das atividades culturais, eventos ou outros a definir.

Controlo de energia:

- Cada saída deverá ser controlada individualmente.
- Ativação e desativação remota das portas de forma individual.
- Agendamento para ativação/desativação de portas de forma individual.
- Monitorização e alerta (SMS e e-mail) caso não exista comunicação com o equipamento.

Obter informações sobre:

- Conteúdos e Mupi ativos ou desligados
- Temperatura exterior
- Temperatura interna
- Nível de Humidade
- Consumo de energia

A plataforma deverá igualmente ter a capacidade de direcionar informação ou eventos, para os utilizadores através de um Captive Portal desenhado à medida, e será a janela de comunicação entre o sistema e o cliente após a escolha do SSID, será no Captive Portal que o sistema permite efetuar o registo do cliente.

Manutenção e Suporte:

- Manutenção incluída durante o período de duração do contrato, a que deverá corresponder a:
 - Acesso + upgrades plataforma de gestão e reporting.
 - Suporte técnico remoto e local, mais 2 visitas por ano ao MUPI.
 - Monitorização do equipamento e serviço.
 - Formação na plataforma de Gestão de Conteúdos

O Município fará a construção do maciço onde serão colocados os equipamentos a serem disponibilizados, bem como o ponto e fornecimento de energia elétrica, o adjudicatário deverá indicar as características do maciço.

O concorrente deverá entregar uma declaração do fabricante dos Mupis em como os equipamentos propostos cumprem os requisitos identificados, nomeadamente integração entre o Mupis e os visitantes, todas as características técnicas e que o suporte será prestado pelo fabricante, incluindo as 2 visitas anuais, e que o concorrente tem capacidade para fornecer, instalar e manter os equipamentos.

2. Módulo de Cacifos digitais refrigerados

O Bairro irá contemplar cacifos digitais, localizados em dois pontos estratégicos:

- 1) o mercado
- 2) a estação rodoviária.

Estes permitirão uma maior gestão logística de encomendas, uma vez que possibilitarão o levantamento das mesmas em horários alargados (após o fecho das lojas por exemplo), ou até permitir ao consumidor adquirir diferentes produtos de diferentes comerciantes do bairro, de forma rápida, segura e conveniente, num ponto de recolha (cacifo) sem necessidade de ir ao bairro recolher os produtos um por um.

O terminal rodoviário, pela sua elevada afluência de pessoas no regresso a casa ou na ida para os seus postos de trabalho, será um dos pontos estratégicos para colocação dos cacifos digitais. Recorrendo aos mesmos, os consumidores poderão realizar as suas encomendas (utilizando o marketplace do bairro) e recolhê-las nos cacifos no regresso a casa, aquando da sua passagem ou interligação com outros meios de transporte.

Outro ponto estratégico para colocação de cacifos no bairro será o Mercado Municipal, que analogamente à lógica de recolha no terminal rodoviário, os munícipes/visitantes poderão fazer as suas encomendas, (fisicamente ou no marketplace) visitar o bairro e/ou até fazer alguns dos tours culturais e recolher a sua encomenda no final do seu passeio.

Para cada uma das 2 localizações devem ser considerados 2 módulos, um módulo "Master" com unidade de controlo e uma unidade "Slave" refrigerada de acordo com as seguintes características.

Unidade Master equipada com:

- CPU
 - Intel N6210 ou equivalente;
 - 2GB de RAM;
 - 32 GB EEMC;
- Ecrã táctil:
 - Dimensão mínima de 10,1";
 - Resolução de 1280x800px 24Bits;
 - 10 touch PCAP;
- Comunicações:
 - Ethernet;
 - Wifi;
 - 4G, ou preferencialmente 5G;
- Controlador de Portas:
 - Ligação de comunicação Modubus;
 - Até 30 módulos;
 - Sistema anti-gelo;
- Leitor de códigos de barras/QR:
 - 1D / 2D CMOS Sensor;
 - Até 100.000 Lux;
 - Mobile Screen / Paper Media
 - Som de confirmação de leitura
- Pintura:
 - Revestimento com pintura electroestática;
 - Porta RAL7035;
 - Estrutura RAL 7045;
- Fechaduras:
 - Sensor de portas fechadas;
 - Abertura de portal de 70mm;
 - MTBF: 500.000 ciclos;

- Switch Omron;
- Estrutura em ferro
- Ambiente
 - 0 a 40 graus celsius;
 - 100% de humidade;
 - Iluminação LED;
- Dimensões das gavetas:
 - Pequena: 6 gavetas com 484 x 103 x 575mm cada;
 - Média: 7 gavetas com 484 x 214 x 575mm cada;
 - Grande: 2 gavetas com 484 x 369 x 575mm cada;
 - Extra Grande: 1 gaveta com 484 x 657 x 575mm;
- Energia: 230Vac / 50Hz;
- Consumo Energético: 15W em stand by e 25 W no máximo em utilização;
- Iluminação LED para levantamento de encomendas à noite;
- Dimensões máximas do sistema:
 - Altura de 201mm;
 - Largura de 101mm;
 - Profundidade de 58mm;

Unidade Slave equipada com:

- Permitir ter frio negativo: [-18°] e/ou frio positivo [+4°];
- Regulador de temperatura HACCP em todas as gavetas refrigeradas;
- Histórico de temperaturas de cada uma das gavetas;
- Uma unidade condensadora plug-in por gaveta refrigerada, minimizando o risco de contaminações cruzadas;
- Cada gaveta deverá contar com duas portas, a porta do equipamento e a porta refrigerada;
- 4 frigoríficos de 33 L e 2 de 66 L;
- Os frigoríficos devem poder ser de frio positivo ou negativo;
- Os clientes devem poder seleccionar levantar no cacifo via app/site/telemóvel
- Dimensões máximas do sistema:
 - Altura de 201mm;
 - Largura de 101mm;
 - Profundidade de 58mm;

O concorrente deverá entregar uma declaração do fabricante em como os cacifos propostos cumprem os requisitos indicados e que o concorrente tem capacidade para fornecer, instalar e manter os equipamentos.

3. Marketplace para 307 Lojas

O Marketplace desempenhará o papel de plataforma centralizada que visa servir tanto os visitantes quanto os comerciantes. Para os visitantes, o marketplace deverá oferecer uma variedade de serviços, incluindo agendamentos em estabelecimentos locais, comprar produtos e capacidade de efetuar encomendas. Por outro lado, os comerciantes deverão também beneficiar do Marketplace, pois terão a possibilidade de gerir as suas operações, incluindo as reservas, encomendas, produtos e configurações, a partir de um portal dedicado.

Adicionalmente, deverá ser fornecido um serviço de acompanhamento/formação aos comerciantes bem como um serviço de manutenção e acompanhamento do Marketplace.

Características gerais da solução

O marketplace deverá apresentar as seguintes características:

- Deverá ser customizável à imagem do Bairro Comercial Digital;
- Deverá permitir encomendar produtos, mas também reservar serviços (agendar online um cabeleireiro, marcar mesa num restaurante, fazer encomendas de takeaway e delivery, marcar um alojamento local, marcar uma aula de padel, etc.), de modo a trazer mais valor ao consumidor final e a todo o tipo de negócios;
- Deverá permitir aumentar a presença online dos comerciantes do Município, não apenas pela presença no Marketplace do Município, mas também noutro(s) marketplace(s) de diferentes áreas de atividade com volumes de visitas superior a 700 mil sessões/ano e no Google Shopping, Google Maps e Google Search, ou equivalentes, de modo a facilmente chegar a mais clientes e não estar apenas dependente do número de utilizadores do Marketplace do Município;
- Deverão ser disponibilizadas ferramentas digitais que apoiam os comerciantes no processo de digitalização e facilitam a sua operação, trazendo valor desde o primeiro dia e não apenas pelo envio de novos clientes:
 - Software de reservas/Agenda Digital;
 - Software de gestão de encomendas de takeaway & delivery
 - Software de gestão encomendas, com integração com operador de entregas a nível nacional e pontos de recolha/cacifos com representação nacional
 - Software de gestão de fila de espera à porta do estabelecimento
 - CRM
- Deverá permitir ter sistema de cashback multi-comerciante de modo a incentivar o consumo no Município
- O Portal e processos de reserva e encomenda online, deverão adaptar-se ao sector do comerciante bem como ao estado de maturidade digital do mesmo, sendo simples e fácil de

utilizar por comerciantes menos tecnológicos, mas ao mesmo tempo com funcionalidades de utilização opcional para comerciantes mais evoluídos tecnologicamente.

- A solução proposta deverá ser em formato “chave na mão”, onde deverá incluir além do setup e manutenção informática, o onboarding e formação inicial de comerciantes, revisão de conteúdos adicionados à plataforma e linha de apoio.

Portal para Utilizadores

O marketplace é o espaço central onde os estabelecimentos e os seus produtos ou serviços deverão ser apresentados.

- Deverá existir a possibilidade de os utilizadores poderem pesquisar estabelecimentos com base na localização, categorias, subcategorias e palavras-chave.
- Deverá existir a capacidade de reservar e fazer encomendas diretamente a partir do marketplace.
- Deverá existir a possibilidade de colocar o site em português, inglês ou espanhol.
- Os utilizadores deverão poder aceder à listagem das avaliações que efetuaram nos diferentes comerciantes, serviços e produtos.
- Deverá existir a possibilidade de seguir outros utilizadores do Marketplace, e acompanhar em página própria os reviews deixados por esses utilizadores;
- Deverá existir a possibilidade de convidar amigos através de um link de recomendação;
- Deverá ser possível visualizar a listagem das recomendações já efetuadas.
- Deverá ser possível editar as informações da conta, atualizar a palavra-passe, alterar a língua, eliminar a conta e alterar a imagem de perfil do utilizador.
- Deverá existir a possibilidade de criar uma nova coleção personalizada.
- Deverá ser possível visualizar as coleções que têm e os estabelecimentos que o utilizador colocou;
- Privacidade dos Utilizadores: Política de privacidade deverá estar em conformidade com as leis locais de proteção de dados e regulamentos.
- Pesquisa por localização:
 - Deverá existir a opção de pesquisar “Perto de mim”;
 - Se o utilizador estiver com sessão iniciada, deverá aparecer o histórico de pesquisas de localizações anteriores.
- Barra de Pesquisa
 - O marketplace deverá oferecer uma barra de pesquisa para possibilitar a pesquisa de estabelecimentos, produtos e serviços. A barra de pesquisa deverá sugerir termos de pesquisa a partir de termos idênticos e ou sinónimos;
 - Quando o utilizador está com sessão iniciada, deverá aparecer o histórico de pesquisas de categorias/estabelecimentos realizados por esse utilizador.

- Página de Resultados
 - Deverá existir a possibilidade de filtrar por categorias, subcategorias, palavras/expressões concretas, para aparecer apenas descontos, promoções
 - Deverá existir a possibilidade de ver os resultados através do mapa, onde aparecem os estabelecimentos da área pesquisada.
 - Os estabelecimentos com campanhas ativas deverão aparecer diferenciados.
 - Os filtros disponíveis deverão adaptar-se conforme a categoria pesquisada (exemplo: em restaurantes deverá aparecer a possibilidade de filtrar por esplanadas)
- Página de Estabelecimento
 - Os utilizadores deverão poder selecionar estabelecimentos, e na página do estabelecimento pretendido visualizar campanhas, serviços, produtos, detalhes, preço, avaliações, características, horários e informações de contato;
 - Deverá existir a possibilidade de obter direções para o estabelecimento pretendido;
 - Deverá ser possível adicionar o estabelecimento à sua coleção de favoritos, wishlist ou lista de visitados, ou a uma coleção personalizável.
- Reservas e Agendamentos de serviços
 - Os utilizadores deverão poder fazer reservas e agendamentos online diretamente nos estabelecimentos;
 - Os utilizadores deverão ter acesso no seu perfil à listagem das próximas reservas e históricos de reservas com os detalhes respetivos;
 - Deverá existir a possibilidade de editar a reserva, nomeadamente a data/hora/nº de pessoas (se aplicável), ou cancelar a reserva;
 - Deverão ter acesso à listagem do histórico de reservas que já foram usufruídas com os detalhes;
 - O processo de reserva de um serviço deverá adaptar-se ao tipo de serviço reservado e às configurações definidas pelo comerciante, deverão existir 5 tipos de reserva:
 - Escolher um horário com confirmação imediata;
 - Escolher um horário sujeito a confirmação posterior pelo comerciante
 - Não escolher nenhum horário;
 - Escolher um dia, mas não horário;
 - Escolher vários horários.
 - Os horários apresentados deverão ter em consideração a disponibilidade do comerciante para aquele horário, não devendo ser dada a opção de reserva caso o comerciante tenha bloqueado as reservas online para esse horário ou o comerciante já esteja esgotado para esse horário

- Os horários disponíveis também deverão ter em consideração o tempo mínimo de antecedência de reserva definido pelo comerciante e os intervalos de slots definidos pelo comerciante para marcações
- Deverá indicar os dados da reserva, como o nome e nº de telemóvel. Caso o utilizador já tenha efetuado o login, o nome e nº de telemóvel deverão ser preenchidos automaticamente.
- Deverá existir um sistema de recompensas para acumulação de pontos e troca por vantagens.
- Pedidos e Encomendas
 - Os utilizadores deverão poder fazer pedidos de entrega na loja ou entrega em casa.
 - Deverão ter acesso à listagem das encomendas realizadas e ao histórico de encomendas realizadas.
 - O processo de encomenda deverá variar conforme o tipo de configuração de encomenda definido pelo comerciante.
- Pontos/Prémios/Cashback
 - Os utilizadores deverão ter a possibilidade de acumular pontos em cada reserva/encomenda efetuada. Quando os pontos chegarem a determinados valores, podem ser transformados em vales de desconto ou prémios.
 - Os utilizadores deverão poder consultar os pontos que têm, explicando o processo de acumulação de pontos, bem como os pontos associados a cada ação.
 - Deverá ser possível o utilizador utilizar o vale de desconto nos comerciantes aderentes
 - Deverá ser possível filtrar os estabelecimentos aderentes que aceitam os vales de desconto
 - Deverão ter acesso à listagem dos movimentos efetuados e os pontos que acumularam em cada movimento.

Portal para comerciantes

Os comerciantes deverão ter acesso a um portal que oferece várias funcionalidades de gestão, abaixo detalhadas.

- Agenda digital
- Link de reservas e encomendas
- Gestão de Fila de Espera à Porta
- Gestão de Encomendas
- Pagamentos Online
- Bloqueio Reservas/Encomendas Online
- CRM e Fichas de Clientes

- Estabelecimento
- Múltiplos utilizadores
- Campanhas
- Channel Manager
- Avaliações
- Detalhes saldo

Agenda Digital

Os estabelecimentos deverão poder configurar as suas disponibilidades e aceitar reservas através da plataforma.

- Deverão ser disponibilizadas diversas opções que variam conforme o setor do comerciante de visualização da agenda, como listagem de reservas, mapa de mesas, timeline, calendários diários, semanais e de três dias e possibilidade de filtrar por colaborador.
- Deverá ser possível imprimir ou gerar documento em formato PDF com a listagem de reservas.
- Deverá ser possível gerar diferentes estados de reserva, incluindo confirmada, aguardando pagamento, não aceite, aguardando agendamento, entre outros.
- Deverá ser possível consultar no detalhe de uma reserva o histórico de alterações das reservas, bem como o utilizador que fez a alteração.
- Quando um colaborador coloca um número superior de clientes associado a uma mesa com um limite inferior, deverá ser aparecer uma mensagem de aviso a alertar para esse excesso
- Deverá existir a possibilidade de adicionar marcações manualmente;
- Deverá permitir associar a reserva a uma ficha de cliente ou criar uma nova ficha de cliente. Sendo que à medida que se escreve o nome ou o número de telefone sugere fichas de cliente, de modo a facilitar encontrar fichas de cliente pré-existent. Depois de associada, a reserva mostra alguma informação sobre a ficha de cliente, nomeadamente, o total de reservas, data da última reserva, o nº de "no shows" ou não comparências, e o campo notas internas do cliente;
- Deverá permitir alocar a marcação ao recurso de destino (mesa, quarto, colaborador, etc.);
- Quando existe apenas um serviço no estabelecimento, este deverá ficar automaticamente pré-preenchido não sendo necessário preenchê-lo;
- Deverá permitir adicionar notas internas à reserva;
- Deverá permitir adicionar uma reserva ou walkin, diretamente no mapa de mesas, timeline ou calendário.
- Deverá ser possível configurar diferentes opções para reservas online, para associar a diferentes serviços ou campanhas, como:
 - Número mínimo e máximos de pessoas por reserva
 - Limite máximo de pessoas no estabelecimento por horário

- Intervalo de tempo entre slots de reserva
- Tempo mínimo de antecedência para ser efetuada uma reserva
- Texto a apresentar ao cliente no início do processo de reserva
- Texto a apresentar ao cliente no final do processo de reserva
- Tipo de reserva (Escolha de dia e hora – sujeita a confirmação, Escolha de dia e hora – confirmação imediata, Solicitação de interesse, sem escolha de dia e hora, agendamento posterior, Escolha de dia, Escolha de vários horários)
- Deverá permitir criar diferentes horários de modo a, por exemplo, criar um horário específico para reservas online, que é mais restrito que o horário normal do estabelecimento, ou um horário mais restrito para usufruição de uma campanha;
- Deverá ser possível associar o horário default (por omissão) ao estabelecimento comercial;
- Deverá existir a possibilidade de associar uma configuração de reserva a um determinado período horário.
- Deverá permitir ativar ou desativar notificações SMS, nomeadamente: notificação para o cliente no ato da reserva, notificação para o cliente 2h antes da reserva, notificação para o cliente 1d antes da reserva.

Link de Reservas/Encomendas

- Deverá existir um link de marcações, para partilhar nas redes sociais e adicionar ao website, para os clientes poderem efetuar as suas reservas/encomendas online 24/7;
- Link deverá conter todos os serviços e/ou produtos do estabelecimento para reservar;
- Caso o comerciante adicione ou altere algum serviço/produto, o link deverá ser automaticamente atualizado com as alterações;
- Deverá ser possível configurar reservas e/ou encomendas anónimas, o que permite que o utilizador não tenha a necessidade de criar conta no marketplace para reservar e/ou encomendar. Nestes casos é necessário que exista um link único que permita ao utilizador editar ou cancelar a reserva ou a encomenda, sem realizar login, que será partilhado com o cliente no momento da reserva ou encomenda.

Gestão de Fila de Espera à Porta

- Deverá ser permitida a inclusão de clientes em listas de espera.
- Os clientes deverão poder aceder a um link para cancelar ou verificar o estado da sua reserva na lista de espera.
- Deverá ser possível o envio de uma notificação via SMS quando o estabelecimento tem disponibilidade.
- Deverá ser possível a associação de futuras mesas, colaboradores ou outros recursos à reserva em espera.

Gestão de Encomendas

- A página para a gestão de Encomendas apenas deverá estar visível para empresas de produtos ou que fazem takeaway ou delivery.
- Na página com as encomendas realizadas, estas deverão estar agrupadas por diferentes estados: pedidos por aceitar, aceites, a preparar, prontos a levar, a caminho e tratados.
- Deverá existir a possibilidade de criar encomendas manualmente e associá-las aos clientes.
- Deverá ser possível alocar a encomenda a um estafeta próprio ou solicitar entrega via empresa de logística externa.
- As comunicações deverão ser automáticas via e-mail, SMS e notificações para informar os utilizadores sobre o estado das suas encomendas.

Pagamentos Online

- Comerciante deverá poder configurar se pretende o pagamento antecipado da reserva;
- Deverão existir opções de pagamento online para reservas e encomendas com integração com 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 deverá cumprir com os requisitos PSD2.
- Os pagamentos online devem ser transferidos para uma escrow account (conta garantia), detida pela plataforma de pagamentos para posterior transferência automática para o(s) comerciante(s) fazendo a divisão do pagamento entre a comissão que fica para o marketplace e o que fica para o comerciante, não ficando o fornecedor do marketplace a deter na sua conta bancária fundos dos comerciantes.

Bloqueio Reservas/Encomendas Online

- Deverá existir a possibilidade de bloquear um determinado período, nomeadamente 1 dia, algumas horas ou vários dias;
- Durante o período que for bloqueado, não deverá ser possível efetuar reservas/encomendas online no estabelecimento;
- Deverá existir a possibilidade de consultar a listagem dos períodos bloqueados, podendo a qualquer momento eliminar um bloqueio.
- Deverá existir a possibilidade de bloquear produtos de serem encomendados online;
- Os produtos deverão ficar automaticamente marcados como esgotados quando acaba o stock.

CRM e Fichas de Clientes

- Os estabelecimentos deverão ter acesso a um sistema de gestão de relacionamento com o cliente (CRM).

- Deverá ser possível visualizar a listagem de clientes, com estatísticas do nº de reservas efetuadas, a data da última reserva e o nº de não comparências;
- Deverá ser possível visualizar o detalhe de cada cliente, com informações (nome, contacto, email, NIF, data de aniversário e morada) e os dados estatísticos, bem como uma lista de transações/reservas online efetuadas pelo cliente;
- Deverá existir a possibilidade de pesquisar cliente pelo nome, nº de telemóvel, nif ou email;
- Deverá existir a possibilidade de adicionar uma nova ficha de cliente;
- Deverão ser criadas automaticamente fichas de clientes em reservas/encomendas online, quando o telemóvel associado à reserva não existe ainda no CRM;

Estabelecimento

- Quando se inicia o processo de criação de estabelecimento deverá ser possível, no caso de estabelecimentos comerciais, já presentes no Google, ou equivalente, identificar o estabelecimento e pré-preencher automaticamente algumas informações presentes, nomeadamente nome, morada e horário.
- Deverá ser possível configurar as características do estabelecimento, bem como fotografias, serviços, produtos e recursos (colaboradores, mesas, quartos, entre outros).
- Deverá ser possível adicionar produtos/pratos e associar a uma secção.
- Deverá ser possível criar menu digital em formato QR code ou link, que pode ser utilizado pelo comerciante no seu site, redes sociais ou imprimir o QR code e colocá-lo visível para os clientes no seu estabelecimento.
- Sempre que for efetuada uma alteração no preço, o menu digital/QR code deverá atualizar automaticamente.
- Deverá permitir ativar ou desativar notificações SMS, nomeadamente: notificação para o cliente no ato da reserva, notificação para o cliente 2h antes da reserva, notificação para o cliente 1d antes da reserva.
- Deverá existir nos restaurantes a possibilidade de adicionar secções do estabelecimento (esplanada, interior, 1º andar, ...). Poderá escolher não mostrar na agenda digital, no caso de a secção não estar disponível naquele momento;
- Deverá existir a possibilidade de adicionar recursos e associar a secções:
- Definir a capacidade de pessoas para cada mesa e secção;
- Deverá existir a possibilidade de fazer o mapa de mesas de cada secção, ajustando a posição e tamanho dos recursos, sendo possível ainda adicionar adereços ao seu mapa de mesas.
- Deverá ser possível quando aplicável associar colaboradores a serviços, de modo a ser mais fácil a gestão das reservas.

Múltiplos Utilizadores

- Deverá existir a possibilidade de dar acesso a outros utilizadores ao portal de comerciante, escolhendo um determinado perfil com permissões adaptadas: como Administrador, Supervisor, Marketing, Financeiro e Colaborador.
- No caso de comerciantes que tenham como recursos colaboradores ou estafetas, deverá ser possível associar um novo utilizador do portal a esse recurso, de forma a facilitar o acesso deste utilizador às suas reservas/encomendas.

Campanhas

- No portal de comerciante deverá aparecer a listagem de todas as campanhas com o respetivo estado, as ações possíveis (ativar/inativar e solicitar alteração) e estatísticas das campanhas.
- O comerciante deverá ter controlo total das campanhas, ou seja, poderá ativar ou inativar uma campanha quando pretender.
- Deverá existir a possibilidade de visualizar as estatísticas de cada campanha, nomeadamente: o número de visualizações, o número de reservas e o número de reservas que efetivamente são concretizadas.
- Deverá existir a possibilidade de filtrar na tabela para mostrar apenas as campanhas ativas, em pausa, expiradas ou todas.
- O processo de criação de campanhas em serviços deverá ter perguntas a variar conforme o tipo de serviço escolhido e devem ser na maioria de seleção, de modo a evitar campos de texto abertos.

Channel Manager

- Deverá existir a possibilidade de criar diferentes tipos de canais de proveniência de reservas/encomendas (exemplos, site, página facebook, QR code em flyers, hotel 1, hotel 2, etc) de forma a perceber de onde provêm as reservas;
- Cada canal deverá ter um link de reservas único, de modo a que as reservas realizadas através do link fiquem automaticamente associadas a esse canal.

Avaliações

- Deverá ser possível visualizar a listagem de avaliações dos clientes, com a opção de comentar as mesmas.
- As avaliações deverão estar disponíveis e visíveis no marketplace

Detalhes Saldo

- Deverá existir a possibilidade de carregar saldo na conta, sendo este valor utilizado para cobrir gastos com SMS, comissões de transações/reservas online ou de entregas;
- Deverá ser possível visualizar a listagem de todos os movimentos de saldo ocorridos com os devidos detalhes.

Outros requisitos do portal para comerciantes

O portal para comerciantes deverá assegurar os seguintes requisitos:

- Deverá permitir à mesma empresa fiscal deter vários estabelecimentos comerciais de diferentes áreas de negócio, sendo que o portal deverá adaptar-se a cada tipo de negócio.
- O portal deverá ser responsive.
- Deverá existir a possibilidade de colocar o portal em modo claro e modo escuro, ajustando-se ao ambiente do estabelecimento e período do dia.
- Deverá guardar em cache a informação de modo a permitir uma experiência mais rápida e eficiente.
- O portal deverá ser multilingue e estar disponível em Português, Inglês e Espanhol.
- Deverá atualizar automaticamente os dados de reservas e encomendas sem necessitar de intervenção de quem está a utilizar a plataforma. Se eventualmente a informação não for atualizada automaticamente, apresenta um alerta a solicitar a atualização da mesma;
- Deverá existir a possibilidade de gestão de reservas, encomendas, produtos, horários e configurações.

Integrações

- Integração Google Reserve, ou equivalente: Os restaurantes deverão poder receber reservas online diretamente do Google Search e Google Maps, ou equivalentes e deverá existir uma integração com o Google My Business, ou equivalente, não devendo haver nenhum custo adicional por reserva.
- Integração Google Shopping, ou equivalente: A plataforma deverá permitir que os produtos adicionados sejam enviados para o Google Shopping, ou equivalente, de forma automática com as atualizações aos stocks e respetivas disponibilidades a serem igualmente automaticamente atualizados.
- Integração empresa de distribuição: Deverá existir uma integração com a API de uma empresa de logística externa com alcance nacional, que deverá permitir facilmente ao comerciante expedir as encomendas que recebe online ou adiciona manualmente ao portal.
- Integração com outro(s) marketplace(s): Os comerciantes, produtos e serviços adicionados no marketplace do Bairro Comercial Digital, deverão igualmente ficar automaticamente disponíveis e de forma totalmente integrada, noutro(s) marketplace(s) de diferentes áreas de

atividades, incluindo pelo menos os setores de Restauração, Saúde e Beleza, Lazer, Alojamento e Produtos e com um volume anual de sessões ao marketplace proveniente de Portugal superior a 700 mil, sendo que o concorrente deverá apresentar na sua proposta financeira o custo por reservas online e encomendas provenientes deste (s) marketplace (s). No caso de reservas este valor deve estar incluído, isto é, sem comissão extra e, no caso de compras de produtos, o valor máximo a cobrar por transação deverá corresponder a 5%, excluindo os custos de transporte.

- As reservas e compras de produtos provenientes deste(s) marketplace(s) deverão resultar num fluxo idêntico para o comerciante ao nível de experiência de utilização.
- A presença no(s) outro(s) marketplaces não deverá ser numa página específica, mas os comerciantes e produtos deverão estar apresentados na página de resultados do(s) marketplace(s) juntamente com os outros comerciantes e/ou produtos desse marketplace.

Serviços de acompanhamento prestados

- Onboarding de comerciantes

Para uma boa formação inicial do comerciante, e por forma a haver uma coerência e fiabilidade na informação disponibilizada no marketplace, o concorrente deverá apoiar cada comerciante no seu processo de onboarding da seguinte forma:

- a. Em data a acordar com o Município, o adjudicatário deverá realizar uma formação inicial presencial de 8 horas, em local a disponibilizar pelo Município, onde apresenta a plataforma tecnológica a todos os comerciantes. Posteriormente deverão ser realizadas mais dois webinars de formação, de 2 horas, a todos os comerciantes (3 meses e 6 meses depois do lançamento). Adicionalmente, os comerciantes podem esclarecer através da linha de apoio e de tutoriais todas as dúvidas que têm para utilizar o Marketplace ou as ferramentas digitais. A adição de produtos, serviços e campanhas à plataforma é da responsabilidade dos comerciantes.
- b. Nos casos em que os comerciantes não tenham fotos para adicionar ao seu perfil, o adjudicatário deverá realizar o levantamento fotográfico de modo a garantir que cada estabelecimento possui pelo menos 3 fotos. Não será necessário realizar o levantamento fotográfico dos produtos dos comerciantes.
- c. Os produtos/serviços adicionados deverão ser revistos, de modo a reduzir-se a adição de conteúdos com gralhas ou pouca qualidade.
- d. Deverá ser partilhado com cada comerciante o link da sua loja virtual no marketplace.
- e. Deverá ser realizada uma revisão ou apoiar na criação do perfil do Google Business, ou equivalente. Deverá ser partilhado com o Município um resumo dos dados obtidos.
- f. Deverá ser realizado um levantamento da presença digital de cada comerciante, nomeadamente website, redes sociais, presença Google, ou equivalente, e identificar

áreas de melhoria em cada local. Deverá ser partilhado com o Município um resumo dos dados obtidos.

- g. Seja através de um webinar inicial de formação a todos os comerciantes, seja através da linha de apoio e de demonstrações solicitadas, os comerciantes deverão ter a adequada formação para utilizarem o Marketplace e as diferentes ferramentas digitais disponibilizadas.
- h. Nas primeiras 3 reservas/encomendas de cada comerciante, de modo a evitar-se más experiências para os clientes finais e para lembrá-lo de como funciona o processo, deverá ser realizada uma chamada de telefónica para o comerciante

Manutenção e Acompanhamento do Marketplace

Para libertar o Gestor do Bairro das tarefas do dia a dia de gestão de um marketplace, ficando deste modo com tempo para supervisionar todo o marketplace e definir estratégias de dinamização e divulgação do marketplace, o concorrente deverá, quando o marketplace já estiver a funcionar, prestar os seguintes serviços:

- Revisão de conteúdos adicionados à plataforma
- Análise e aprovação de reviews dos utilizadores; revisão e aprovação de campanhas adicionadas pelos comerciantes; verificação de alterações na loja (nome, morada, contactos, entre outras); alteração de fotografias e preços, se necessário.
- Linha de apoio a comerciantes e utilizadores (e-mail, chat e telefone), entre as 10:00 e as 19:00 nos dias úteis.
- Controlo de qualidade, em comerciantes que não estão a seguir os processos de confirmação de reservas e encomendas.
- Revisão de comentários abaixo de 3 estrelas em comerciantes, de modo a constatar o que aconteceu e falar com o comerciante se necessário.
- Revisão de textos de comentários com linguagem imprópria.
- Adicionalmente, em periodicidade a definir, deverão ser enviados por e-mail para o Gestor do Bairro dashboards e relatórios requeridos pelo Município para poder analisar o funcionamento do Marketplace (estado do registo de comerciantes, número de reservas por mês, número de encomendas por mês, número de utilizadores registados, etc.)
- Deverão ser disponibilizadas atualizações regulares para correção de bugs e implementação de novos recursos e monitorização contínua para garantir a disponibilidade da plataforma.
- Deverá incluir igualmente os custos de alojamento e manutenção

Maturidade da solução

Deverá ser apresentada uma declaração em como a solução proposta detém:

- Capacidade de disponibilizar a solução tecnológica em menos de 180 dias seguidos;

Considerações relativas à proposta financeira

A proposta financeira a apresentar deverá incluir e ter as seguintes considerações e valores máximo de referência:

- O valor da proposta deverá garantir o licenciamento da solução tecnológica e serviços de acompanhamento referidos anteriormente durante a vigência do contrato.
- Não devem existir custos transacionais adicionais para os comerciantes ou Município em reservas ou encomendas sem pagamentos online associados, no Marketplace do Bairro/Município
- Caso os comerciantes solicitem pagamentos online no marketplace do Bairro/Município o valor máximo a cobrar deve ser 1,9% + 0,25€ por pagamento online a cobrar ao comerciante via split payment.
- Não devem igualmente existir custos transacionais adicionais para os comerciantes ou Município em reservas ou encomendas sem pagamentos online associados, no(s) marketplace(s) integrado(s). A única exceção é referente a encomendas de produtos neste(s) Marketplace(s) integrado(s) com um máximo de 5% de comissão
- Cada comerciante deverá ter oferta de 50 SMS, ao esgotar o valor máximo a pagar por SMS para um número móvel português não poderá exceder os 0,05€

O concorrente deverá entregar uma declaração do fabricante a atestar que o software cumpre os requisitos indicados e que o concorrente tem capacidade para comercializar, instalar e manter o software proposto.

O concorrente deverá apresentar uma maquete funcional do software que permita verificar que o software proposto cumpre as funcionalidades indicadas no critério de adjudicação.

4. Landing page, Web App e Website – Portal do Bairro

O portal do bairro, em formato plataforma digital (disponibilizado em versão desktop e mobile app, irá permitir aos comerciantes e gestores do bairro emitir conteúdos informativos, dinamizar os seus canais de comunicação e captar/atrair clientes. O portal integrará o mapa do bairro, os tours culturais, o Marketplace de produtos, a informação útil (tal como a disponibilização dos horários dos transportes públicos e informação de localização de parques de estacionamento).

As suas principais vantagens para os consumidores serão:

- Ter acesso a uma plataforma que compila num mapa visual o comércio e serviço do bairro, transportes públicos e pontos turísticos.
- Uma plataforma inteligente que sugere trajetos e produtos adequados ao perfil do consumidor e que aprende com a interação do consumidor.
- Ter um assistente virtual que auxilie a procura e compra do utilizador, de uma forma personalizada, divertida e social.
- Tornar os processos de procura e compra em experiências imersivas.
- Ter uma área pessoal com o histórico das compras, pedidos, pesquisas e com promoções exclusivas.
- Reserva de pontos culturais.

As principais funcionalidades do portal devem ser:

1. Disponibilização da agenda cultural;
2. Notícias em destaque do bairro;
3. Acesso ao marketplace;
4. Tour virtual através da navegação em mapa do bairro com informação do panorama global do mesmo;
5. Registo de utilizador para acesso ao próprio perfil, histórico de encomendas, interações, entre outros;
6. Desafios, necessidades e empreendedorismo;
7. Emprego.

A solução deverá cumprir requisitos como, a centralização de informações, disponibilidade multiplataforma, customização e inclusão de acordo com as seguintes características técnicas:

Melhores Práticas

A solução pretendida deverá respeitar as melhores práticas de referência para soluções governamentais direcionados ao cidadão, respeitando os seguintes princípios:

- Usabilidade, potenciando as características inerentes, como operacionalidade, clareza, navegabilidade e acessibilidade;
- Escalabilidade, com a garantia do bom funcionamento da solução em contexto de crescimento;
- Modularidade, garantindo a evolução do portal de forma simples e com o esforço reduzido para integrações;
- Interoperabilidade, permitindo a integração com sistemas externos;

- Alto desempenho, garantindo mecanismos de distribuição de carga e serviços de balanceamento;
- Proteção, legibilidade e integração da informação presente.

Metodologia de Desenvolvimento

- Pretende-se que a solução cumpra os seguintes requisitos:
- Tenha um design simples, apelativo e intuitivo para quem a utiliza, respeitando a identidade gráfica e visual do Bairro Comercial Digital, nomeadamente em termos de cores, fontes, branding e manual de normas;
- Ser responsiva, permitindo uma correta visualização em qualquer tipologia de equipamento;
- O website ser desenvolvido com recurso ao método "mobile-first", isto é, primeiro o desenvolvimento das versões mobile do mesmo;
- Ser 100% web based, não sendo necessária a instalação de qualquer software, plugin ou outros componentes específicos para a utilização da solução;
- Assegurar o acesso à informação a todos os utilizadores, recorrendo a técnicas que potenciem a acessibilidade de cidadãos com necessidades especiais;
- O preenchimento de formulários deverá:
 - Não ter limitação de campos e com recurso a um motor gráfico de criação com a tecnologia de arrasta& larga;
 - No mínimo as seguintes tipologias de campos:
 - Texto;
 - Texto multi-linha;
 - Número;
 - Email;
 - Data e hora;
 - Upload de ficheiros e imagens com limitação de tipologia de ficheiros aceite e quantidade.
- Deverá possibilitar o upload de múltiplos ficheiros em simultâneo;
 - Escolha múltipla;
 - Escolha obrigatória;
 - Definição de campos obrigatórios e opcionais;
 - Validação de campos com base na utilização de expressões regulares;
 - Lógica condicional entre campos do formulário;
- Definição de notificações associadas à submissão do formulário, quer para os utilizadores do BackOffice como para os utilizadores que submetem os formulários. Possibilidade de definição logo das metatags a serem enviadas nessas notificações;

- Gestão de mensagens de sucesso ou páginas de sucesso a apresentar na submissão;
- Visualização em BackOffice das submissões de cada formulário com indicadores estatísticos associados e possibilidade de exportação dos mesmos para ficheiro xls e csv;
- Cumprimento do Regime Geral de Proteção de Dados para dados sensíveis e pessoais;
 - Deverá utilizar tecnologias open source;
 - Deverá possuir uma API com web services definidos e documentados para integração com sistemas externos;
 - Deverá estar integrado com os conteúdos vindos da plataforma de gestão centralizada de conteúdos (Ver ponto 9 do documento);

Acessibilidade e Usabilidade

A solução de Website a apresentar deverá garantir que se cumprem as obrigações legais, os requisitos e as melhores práticas no que se refere às áreas da Acessibilidade, Usabilidade e Experiência de Utilização dos sítios Web e das aplicações móveis, nomeadamente os seguintes fatores essenciais:

- Cumprimento do Decreto-Lei n.º 83/2018, de 19 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2016/2102, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 02 de dezembro de 2016, relativa à Acessibilidade dos sítios Web e das aplicações móveis dos organismos do setor público, nomeadamente o nível de conformidade "AA" das WCAG 2.1 do W3C, que equivale à norma europeia EN 301 549 harmonizada;
- Elaboração da Declaração de Acessibilidade e Usabilidade prevista nos Artigos 8.o e n.º 5 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 83/2018, bem como as respetivas evidências, nos termos estipulados no referido diploma legal e nos sítios Web <https://selo.usabilidade.gov.pt/index.html> e <http://www.acessibilidade.gov.pt>;
- Cumprimento do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID), estabelecido nos termos do artigo 5.o da Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, e aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2012, de 08 de novembro, alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2018, de 5 de janeiro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 83/2018, nomeadamente quanto à alteração da Tabela I "Tecnologias de interface Web, incluindo acessibilidade, ergonomia, compatibilidade e integração de serviços";
- Cumprimento dos requisitos do Selo de Usabilidade e Acessibilidade e respetiva aposição, de acordo os parâmetros definidos no sítio Web <https://selo.usabilidade.gov.pt/> devendo garantir, em conjunto com a Declaração de Acessibilidade e Usabilidade, o nível mínimo de Selo Bronze (<https://selo.usabilidade.gov.pt/bronze.html>);
- Cumprimento das melhores práticas de Acessibilidade, Usabilidade e Experiência de Utilização coligidas nos sítios Web <http://www.acessibilidade.gov.pt/> <https://usabilidade.gov.pt/menu-interior> e <https://selo.usabilidade.gov.pt/bronze.html>.

Idioma

A solução deverá ser obrigatoriamente multi-idioma, sendo que no mínimo deverá apresentar os idiomas português e inglês. O Município deverá conseguir 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, ou equivalente.

Carregamento de Conteúdos

Deverá ser previsto o carregamento inicial dos conteúdos fornecidos pelo Município, de forma que a solução fique customizada e configurada no momento do lançamento.

Funcionalidades

A solução deverá prever as seguintes funcionalidades mínimas obrigatórias:

- O website ter uma homepage modular, em que possa definir em backoffice que módulos quer mostrar ou ocultar, entre os quais, slide de destaques, notícias, agenda de eventos, informações úteis, pontos de interesse, acessos rápidos, produtos em destaque do Marketplace, aderentes em destaque do Marketplace, subscrição de newsletter, header e footer entre outros;
- O Website possuir um conjunto de modelos de páginas interiores de forma a conseguir criar uma página do website em apenas 3 cliques, nomeadamente modelos para texto, galeria de imagens, galeria de documentos, lista de locais ou pontos de interesse, mapa interativo, formulário, perguntas frequentes, lista de contatos úteis, detalhe de contato entre outras;
- Permitir a reutilização de conteúdos de forma transversal à solução, isto é, o mesmo conteúdo poder ser utilizado em múltiplas zonas ou páginas da solução sem a necessidade de replicação do mesmo (por exemplo, notícias, eventos, imagens, formulários);
- Permitir a gestão de menus do website de forma autónoma, sem a limitação de níveis e a sua organização efetuada com recurso à tecnologia arrastar&largar;
- Possibilidade de gerir páginas isoladas sem estares associadas à estrutura de informação principal;
- Facilidade de pesquisa de conteúdos no frontend da solução com filtros por, no mínimo, categoria, intervalo de datas e tipo de conteúdo;
- Pesquisa por aproximação, ou seja, possibilidade de obter resultados por palavras semelhantes ou excertos de palavras pesquisadas;
- Possibilidade de gerir hiperligações dentro dos conteúdos e a forma como estes respondem ao clique;
- Visualização de notícias e categorias de notícias, com organização por categorias multinível;
- Visualização de Eventos e categorias de eventos, com organização por categorias multinível;

- Visualização de documentos com organização dos mesmos por pastas, categorias, datas e formatos;
- Visualização de locais, pontos de interesse e suas categorias, com organização por categorias multinível;
- Integração com plataformas multimídia, nomeadamente Youtube e Vimeo para inserção de conteúdos destas plataformas através de hiperligação;
- Integração com redes sociais, nomeadamente Facebook, Instagram e LinkedIn;
- Perguntas frequentes com organização das mesmas em categorias dinâmicas multinível;
- Disponibilização de informação via RSS, nomeadamente de notícias e eventos, de forma a enviar informação para entidades externas;
- Disponibilização de meteorologia através da integração de serviços para o efeito;
- A solução deverá estar em conformidade com o Regime Geral de Proteção de Dados, nomeadamente o que diz respeito à encriptação dos dados em base de dados, ao controlo de acesso aos dados considerados pessoais, à definição e gestão da política de privacidade e a possibilitar o direito ao esquecimento;
- O website deverá apresentar uma forte componente de usabilidade e acessibilidade, garantindo o nível AA conforme as normas W3C WCAG 2.0, permitindo no mínimo:
 - Aumentar e diminuir o tamanho de letra;
 - Realçar as ligações;
 - Navegação por teclado;
 - Mudar o tipo de letra;
 - Sublinhar as ligações;
 - Colocar o portal em tons de cinza;
 - Limpar os cookies;
 - Inverter as cores;
 - Remover os estilos.
- Deverá também garantir um elevado nível de usabilidade das páginas, proporcionando uma boa navegabilidade e experiência de utilização, conjugando um design apelativo e dinâmico que demonstre sobriedade, dinamismo e prestígio da instituição.
- Deverá ser completamente responsiva, ou seja, obrigatoriamente terá de saber detetar o dispositivo através do qual é acedido e adaptar a experiência de visualização, por forma a cumprir o referido.
- Subscrição de newsletter e possibilidade de edição das listas subscritas bem como anular a subscrição por completo do sistema;
- Capacidade de integração com ferramentas de análise (Google Analytics ou semelhantes) de visitantes e análise de comportamentos dos mesmos sem a necessidade de sair do backoffice de solução;

- Deverá ser possível configurar aspetos gráficos do website através da inserção de código HTML e CSS;
- Possibilidade de configurar dupla autenticação para login no website e configurar gamas de IPs ou redes onde a dupla autenticação não é necessária;
- Todas as comunicações da solução serão efetuadas com recurso a comunicações seguras em SSL;
- Garantir que a solução seja multilingue sem limitação do número de línguas, garantindo que seja possível:
 - Gerir em BackOffice quais as línguas em que o website está disponível de forma autónoma;
 - Gerir se as traduções são efetuadas de forma manual em BackOffice ou através da integração com sistemas de tradução open source, nomeadamente o Google Translate, ou equivalente;
 - Possibilitar que se não existir tradução de algum conteúdo, o mesmo ser apresentado na língua original da solução, de forma que nenhum conteúdo não seja mostrado;
- Garantir que a solução é modular e escalável, baseada em módulos ou plugins, de forma que a solução seja evolutiva ou atualizável sem a necessidade de interrupção de outras componentes;
- Garantir que é possível de forma autónoma a criação de microsites em BackOffice, com partilha de conteúdos e estrutura em rede, reutilizando módulos e componentes do website principal;

5. Cartão do Município

Com a solução do cartão do Município, pretende-se uma solução unificadora que visa integrar os diferentes serviços públicos num sistema de cartão, designado por Cartão Municipal. Além dos serviços de acesso e identificação nos espaços públicos, pretende-se que o mesmo cartão sirva de acesso à rede comercial inserida no Bairro Comercial Digital, como ferramenta de identificação do utilizador.

Esta solução visa aproximar os cidadãos/empresas dos serviços públicos e permitir uma interação mais rápida, dinâmica e digital, resultando numa gestão mais eficiente dos serviços.

A desmaterialização do uso de vários cartões para diferentes serviços conduzirá à desburocratização dos procedimentos, agilizando vários processos, garantindo rigor e otimizando a utilização dos serviços pelos cidadãos/empresas.

A solução informática será composta por uma Plataforma Web de Gestão, com acesso multi-perfil de utilizador, uma Base de Dados centralizada e global, servindo de base a um Website e uma Aplicação

Mobile (iOS, Android) para inscrição e consulta por parte dos utilizadores das funcionalidades disponibilizadas na solução.

Um dos pontos chave da combinação dos sistemas, do ponto de vista do utilizador, é o sistema de contabilização de pontos e benefícios. Este sistema contabilizará as transações e ações realizadas dentro do ecossistema e premiará as mesmas com pontos que podem ser utilizados em troca de descontos ou serviços acrescidos nos serviços e produtos do bairro; tais como por exemplo:

- 1) ao comprar nas lojas (físicas ou via Marketplace) o munícipe / visitante acumulará pontos que poderão ser utilizados como descontos em qualquer outra loja do ecossistema.
- 2) utilizar o ecoponto inteligente da cidade retornará pontos pela quantidade de kg reciclados. De igual forma, estes pontos poderão ser utilizados como descontos em lojas, serviços ou no estacionamento pago do ecossistema.

Os mecanismos de incentivo ao comércio local são também os seguintes:

1. Possibilidade de disponibilizar incentivos sociais a famílias carenciadas;
2. Integração com programas de mobilidade em curso no Município, ou qualquer outro tipo de recompensa de comportamentos sustentáveis;
3. Utilização do cartão para acesso/pagamentos a vários serviços municipais (Biblioteca, Escolas, Iniciativas lúdicas e desportivas);
4. Introdução da moeda local para aumento da identidade do bairro. Os benefícios e a injeção de incentivos por parte da autarquia serão disponibilizados sobre a forma de uma moeda local que corre dentro ecossistema do bairro – aumentando assim a dinâmica comercial do mesmo.

A moeda local será mais um mecanismo disponibilizado ao munícipe e visitante por aderir ao portal do bairro. Este mecanismo integrará o Marketplace de compras, o sistema de pontos e todo o ecossistema de descontos no bairro.

Os benefícios em forma de pontos circularão sob forma de uma moeda local (por exemplo “os scalis”) reforçando assim a identidade do bairro, a experiência do visitante e o sentimento de união e pertença dos munícipes.

Numa primeira implementação, serão integrados no Cartão Municipal os seguintes serviços identificados como prioritários:

Deverão existir do lado da solução Cartão Municipal para facilidade de implementação da integração com parceiros do Município os seguintes webservices disponíveis:

- Integração primária via Webservice:
 - Webservice de associação da identificação do utilizador no seu sistema, com um utilizador / Cartão Único;
 - Webservice de integração de dados de faturação.

- Integração Complementar:

- Webservice ou conjunto de Webservices que permitam a apresentação de dados ou informações dos serviços que facultam.

O sistema do Cartão Único deverá permitir e garantir a integração, numa primeira instância, com os seguintes serviços:

- Educação – Refeições, Bar, Horários, ou outros serviços dentro das escolas

- A integração será feita com a plataforma colaborativa e de apoio à gestão municipal, ao nível da Educação, denominada SIGA (Sistema Integrado de Gestão e Aprendizagem) e que pertence à empresa Edubox;
- Assenta num sistema modular e personalizável que permite a gestão rápida e eficaz de todos os domínios da Educação sob alçada da CMA.
- Funcionalidades obrigatórias
 - [CARTAO / WALLET ESCOLAR] Carregamento de saldo em cartão escolar
 - [REFEICOES] Reserva de refeição escolar
 - [REFEICOES] Anulação de reserva de refeição escolar
 - [REFEIÇÕES] Pagamento de refeição / Bar
 - [REFEIÇÕES] Listagem das últimas utilizações da wallet escolar
 - [HORÁRIOS]: Requisição de prolongamento de horário
 - [HORÁRIOS]: Pagamento de prolongamento de horário com a wallet escolar
 - [PAPELARIA / REPROGRAFIA] Pagamento de produto / serviço com a wallet escolar
 - [CONTROLO DE ACESSO] Acesso a espaços físicos do perímetro escolar, catinas.

- Bibliotecas – Livro e salas

- Integração com o sistema de bilhética e software POS (ponto de venda) existente;
- Funcionalidades obrigatórias
 - [GERAL] Informação / Horários / Contactos
 - [REQUISICÃO DE LIVROS] Pesquisa de livros
 - [REQUISICÃO DE LIVROS] Requisição de livros (pagamento)
 - [IMPRESSÃO] Impressão de documentos

- Integração com serviços existentes (requisição de salas, livros, etc.).

- Cartão de Comércio Local: Permitir aos consumidores fazer compras de forma integrada e acumular créditos traduzidos em descontos ou promoções do comércio local. Este sistema contabilizará as compras e ações realizadas dentro do ecossistema e premiará em pontos as ações realizadas dentro do bairro, como comprar nas lojas ou via Marketplace, acumulando pontos que poderão ser utilizados como descontos em qualquer outra loja do ecossistema ou

no estacionamento pago. Utilizar o ecoponto inteligente do bairro também retornará pontos pela quantidade de kg reciclados, que poderão ser utilizados como descontos em qualquer outra loja do ecossistema.

Existirá ainda a possibilidade, mediante condições, de implementar integrações adicionais com serviços associados a outras entidades.

Numa perspetiva de evolução, a solução deverá estar preparada para a implementação de outros serviços disponibilizados pelo Município.

É crucial garantir a segurança e fiabilidade da solução, respeitando sempre a proteção de dados de acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados.

Esta solução pressupõe a existência dos seguintes componentes chave:

- Base de Dados
- Wallet de Pagamentos
- Backend
- Plataforma Web de Gestão
- Módulo de Integração com os Parceiros
- Website e Aplicação Mobile
- Helpdesk e Apoio

O concorrente deverá entregar uma declaração da empresa fornecedora do cartão escolar em funcionamento no Município, em como a solução a disponibilizar no âmbito do presente procedimento integra com a solução existente.

6. Travelplanner e Realidade Aumentada

O Município pretende adquirir uma solução de travelplanner/Realidade Aumentada que será o meio de acesso a tours culturais do bairro.

O Município pretende adquirir uma solução de Realidade Aumentada que se caracteriza por um sistema inovador de navegação e deverá ser parte integral da estratégia para melhorar a experiência do município nos bairros comerciais digitais. Esta abordagem combina os benefícios da navegação tradicional com elementos virtuais, proporcionando aos utilizadores uma orientação mais envolvente e precisa, visando promover a acessibilidade e a interatividade no Bairro, mais especificamente nas áreas de comércio local e turismo.

Solução Web AR

A Web AR refere-se a experiências de Realidade Aumentada que são acessíveis através de navegadores da web sem recurso à instalação de aplicativos específicos. O objetivo é proporcionar

interações imersivas com o ambiente, sobrepondo informações digitais ao mundo real de uma maneira que seja fácil e acessível para os usuários. A Web AR deverá ser capaz de atingir uma vasta audiência, oferecendo uma alternativa prática e acessível em comparação com soluções tradicionais baseadas em aplicativos.

- Experiências Localizadas: A solução de Realidade Aumentada deverá ser especificamente adaptada para bairros digitais, com foco em realçar **6 pontos de interesse**. Esta funcionalidade deverá fornecer aos utilizadores informações detalhadas e interativas sobre cada local.
- Deverá ser fornecido um sistema de navegação "wayfinding" avançado que permita aos utilizadores encontrar os pontos de interesse com experiências AR de forma eficiente. O sistema deverá ser capaz de traçar rotas, fornecer direções, calcular tempos estimados de chegada e medir distâncias em metros e quilômetros. A experiência de navegação deverá ser fluida, fornecendo orientações claras e precisas, facilitando a exploração do bairro.
- Deverá ser fornecido um sistema de ferramentas integradas para medir o envolvimento e a interação dos utilizadores com as experiências AR. Estas ferramentas deverão recolher dados sobre o uso e as preferências dos utilizadores, permitindo a otimização contínua das experiências AR oferecidas. A análise desses dados é essencial para entender o comportamento do utilizador e adaptar as experiências para aumentar a satisfação e o envolvimento.
- A solução deverá oferecer amplas possibilidades de personalização, permitindo adaptar as experiências AR às características específicas do bairro. Isso inclui a customização do conteúdo, a aparência visual e a funcionalidade das experiências AR para alinhá-las com a identidade e as necessidades da comunidade local.
- Documentação e Suporte: Fornecimento de documentação técnica detalhada e suporte contínuo para desenvolvedores, implementadores e utilizadores finais. A documentação deverá cobrir todos os aspetos técnicos da solução, desde a configuração inicial até dicas avançadas de uso, incluindo a construção ou reconstrução de experiências em Realidade Aumentada. O suporte contínuo é crucial para resolver rapidamente quaisquer questões ou problemas que possam surgir, garantindo uma experiência de utilizador suave e eficiente.
- Plataforma Integrada de Criação e Gestão de Conteúdo - Gestão de Projetos - Deverá ser desenvolvida uma aplicação web robusta para o gerenciamento de projetos e conteúdos de realidade aumentada. Esta aplicação deverá permitir a organização eficiente de múltiplos projetos e cenas AR, oferecendo uma interface intuitiva e fácil de navegar. As funcionalidades deverão incluir a edição de experiências e uma biblioteca de assets, com suporte a diversos formatos de mídia como vídeos (AVI, MP4), áudios (MP3, WAV, OGG), imagens (JPEG ou PNG) e modelos 3D (OBJ, FBX; GLTF ou GLB e DAE).
- Editor de Experiências: As ferramentas disponíveis deverão permitir a criação e edição de experiências AR com funcionalidades avançadas. Deverá ser possível configurar interações

nas cenas AR e realizar pré-visualizações em tempo real das experiências.

- Criação e Distribuição: Uma ferramenta online integrada deverá ser disponibilizada para criar, gerir e distribuir conteúdo de Realidade Aumentada. Esta plataforma deverá ser capaz de incorporar experiências de Realidade Aumentada em qualquer website.
- Gestão de Utilizadores: O sistema deverá incluir um robusto controlo de acessos e permissões para membros e organizações. Este aspeto é crucial para manter a segurança dos dados e garantir que apenas utilizadores autorizados tenham acesso a funcionalidades específicas.

Requisitos Técnicos e Funcionais

- Iframes e web views: A solução deverá ser tecnicamente avançada, capaz de incorporar experiências Web AR em aplicações web e móveis. Isso inclui a utilização de iframes e web views para integrar as experiências AR de forma fluida e eficiente em sites e aplicações móveis existentes.
- Personalização e Identidade Visual: A solução deverá oferecer a flexibilidade para criar experiências de Realidade Aumentada personalizadas que se alinhem perfeitamente com a identidade visual do Município e das lojas aderentes. Esta funcionalidade de marca branca permite que as organizações integrem a AR de maneira coesa e contínua em suas estratégias de marketing e comunicação, oferecendo experiências únicas e memoráveis para seus utilizadores.

Requisitos Específicos para Pontos de Interesse (POI)

- Informações Detalhadas de POI's: Cada Ponto de Interesse (POI) deverá ter uma identificação clara, incluindo nome, descrição detalhada, localização geográfica (com coordenadas precisas), e fotografias de alta qualidade. A tipologia do POI deverá ser claramente definida (como restaurante, loja comercial, bar, Hotel, Alojamento Local, etc.), proporcionando um contexto claro para a experiência AR.
- Conteúdo AR para POIs: Para cada POI, elementos gráficos (como imagens, ícones e logótipos), textos informativos, e recursos multimédia (vídeos, áudios, animações) deverão ser possíveis de ser integrados. Esses elementos deverão ser otimizados para a Realidade Aumentada, assegurando que sejam visualmente atraentes e tecnicamente compatíveis com as plataformas de AR. A experiência AR deverá enriquecer a compreensão e a interação do utilizador com o POI, oferecendo conteúdo relevante e envolvente.

Compatibilidade e Performance

- Compatibilidade com Dispositivos: A solução Web AR deverá ser compatível com uma ampla gama de dispositivos móveis e desktop, abrangendo diferentes sistemas operativos como iOS e Android. Deverá suportar as versões mais recentes dos navegadores populares, garantindo

uma experiência consistente para os utilizadores.

- Requisitos de Hardware (Dispositivos Móveis): A solução deverá ser otimizada para desempenho, garantindo que as experiências AR sejam carregadas e executadas de maneira eficaz, mesmo em dispositivos com especificações de hardware variadas. Deverão considerar que toda a integração e desenvolvimento deverá atender a requisitos mínimos de hardware, como ter uma câmara traseira com resolução mínima VGA e um sensor giroscópio (para cenas de superfície), memória RAM de pelo menos 2 GB.
- Experiências AR: A solução deverá suportar diversos tipos de experiências AR, incluindo rastreamento de superfície, rastreamento de imagens, códigos QR e rastreamento espacial. A experiência deverá ser otimizada para cada tipo de cena, garantindo a melhor performance possível.

Capacidade de integração Web e Mobile

- Incorporação em Websites: A solução deverá oferecer opções para incorporar experiências AR em websites, tanto em modo de tela cheia quanto como um bloco dentro de uma página web. Deverá-se fornecer códigos HTML de incorporação que sejam fáceis de integrar em diferentes tipos de websites, incluindo plataformas CMS.

Segurança, Privacidade e Conformidade com RGPD

- Proteção de Dados Pessoais: A solução deverá estar em plena conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), garantindo a segurança e privacidade dos dados dos utilizadores. Isso inclui a implementação de medidas adequadas para a recolha, armazenamento e gestão de dados pessoais, bem como a nomeação de um representante na UE para empresas fora da UE que tratam dados de cidadãos europeus.

Plataforma de gestão de conteúdos

- Deverá ser disponibilizado uma Plataforma de gestão de conteúdos que permitirá ao Gestor de Bairro adicionar novos POI e respetivos conteúdos (imagem, breve descrição, vídeos, informações de contacto).

- Responsabilidades do candidato

Desenvolvimento e Customização de Conteúdos:

- Avatar em realidade aumentada.
- Logo 3D em RA: Desenvolvimento de representações tridimensionais dos logotipos dos negócios em realidade aumentada.

- Customização Standard: Inclusão de até 500 caracteres para a função "Text to Speech", e configuração de avatares, logos e outros elementos visuais.

Experiência WEBAR:

- Implementação da Experiência: Desenvolvimento e integração da experiência WEBAR, incluindo todos os elementos visuais e interativos.
- Configuração de Interatividade: Definição de subpontos de interesse e pontos de ação pressionáveis para uma experiência imersiva.

Infraestrutura e Ferramentas:

- Painel de Administração: Fornecimento de um painel com funções e permissões de administração.
- Métricas e Análises: Implementação de métricas detalhadas (total diário/semanal/mensal de utilizações, vistas por tipo de dispositivo/sistema operativo, etc.).
- Ferramentas de Gestão Administrativa: Disponibilização de todas as ferramentas necessárias para a gestão administrativa da plataforma AR.

Suporte e Manutenção:

- Suporte Técnico: Disponibilização de uma bolsa de 12 horas de suporte técnico para a resolução de problemas e desenvolvimento da solução.
- Atualizações: Implementação de atualizações e melhorias contínuas na plataforma.
- eLearning e Material de Suporte: Fornecimento de vídeos, textos e fichas técnicas para orientar na alteração dos dados da experiência de realidade aumentada.

Formação e Capacitação:

- Formação: Fornecimento de documentação específica e eLearning (vídeos, textos, fichas técnicas) para capacitar os responsáveis do município na utilização da plataforma AR e nas ferramentas de gestão administrativa.
- Iterações de Locução (Text to Speech): Disponibilização de ferramentas para alteração da locução do avatar.

7. Área de Empreendedorismo

Pretende-se estimular o empreendedorismo no bairro, levando à adoção de uma cultura de experimentação e inovação, que permite a criação de maior valor económico, social e ambiental.

É importante revitalizar/reabrir parte do comércio perdido com aberturas e criação de novos negócios bem como criação de sinergias entre os comerciantes atuais e potenciais novos negócios.

Para dinamizar o empreendedorismo é fundamental capacitar as pessoas, para tal pretende-se disponibilizar diversos conteúdos formativos.

Integrado na plataforma de Marketplace, no portal do gestor do bairro, deve ser possível:

- Criar secções e adicionar formações em diferentes formatos (vídeo, texto e imagem);
- Possibilidade de dividir as formações por secções;
- No portal do comerciante deve ser possível consultar e filtrar na sua área pessoal.

8. Divulgação de emprego

Integrado na plataforma de Marketplace deverá ser considerada, uma área onde os comerciantes e outros operadores económicos do bairro poderão divulgar anúncios de emprego, respeitando as políticas de ética e igualdade de género. Os conteúdos deste módulo serão mediados/validados.

Pretende-se que:

- Deverá existir a possibilidade dos comerciantes e outros operadores económicos do bairro adicionarem oportunidades de emprego que tenham, estas oportunidades de emprego ficarão disponíveis na aplicação do utilizador;
- No portal do gestor do bairro deve ser possível validar e aprovar as oportunidades de emprego criadas antes de ficarem visíveis.

9. WIFI

O Município de Santarém tem atualmente em funcionamento uma rede Wi-Fi de 32 Pontos de acesso, [CISCO AIR-AP1562E-E-K9; CISCO AIR-CAP1602I-E-K9; CISCO AIR-AP1852I-E-K9] com o objetivo de dar serviço de acesso público à Internet efetuado através de uma nova rede local sem fios em Banda Larga.

Pretende assegurar a conectividade Wi-Fi em todo o Bairro, sendo necessário adicionar 14 Ponto de Acesso, preferencialmente a utilização de infraestrutura passiva cabeada do Município e em alguma situação que não seja possível utilizar a infraestrutura municipal recorrer a tecnologia 5G como conectividade para o acesso externo à Internet.

A zona a considerar para o serviço Wi-Fi, é a da imagem seguinte:



Pretende-se que seja assegurada cobertura Wi-Fi em todo o espaço definido do bairro comercial digital, devendo o concorrente proceder ao estudo prévio de levantamento para dimensionamento da solução a apresentar com vista a:

- Definir as características técnicas e sistema de proteção física e ambiental dos Pontos de Acesso (AP's) a instalar;
- Definir a localização dos AP's, atendendo às características de relevo do terreno e área a cobrir;
- O Município poderá disponibilizar salas técnicas nos seus edifícios, para acolher os equipamentos de suporte às infraestruturas instaladas no exterior dos mesmos; A instalação de todos os equipamentos que constituem a infraestrutura da solução tem de respeitar a integridade dos locais, não podendo interferir com a arquitetura dos espaços, estando sujeita à aprovação do Município. Independentemente da tecnologia de conectividade e acesso ao operador a ser utilizada, tem de existir total separação da infraestrutura física a implementar, em relação à infraestrutura corporativa do Município, por forma a evitar degradação de desempenho desta;
- Garantir que o equipamento conectado num dado Ponto de Acesso (AP) transita de forma transparente de AP em AP, sempre para o AP que disponibiliza melhor qualidade de sinal.

É da responsabilidade do Município o licenciamento necessário para as situações de intervenção na via pública propostas pelo concorrente.

O Município promoverá agilidade com os parceiros de comércio local para a necessidade de utilização do seu espaço para a instalação de equipamentos de suporte à solução WIFI dimensionada.

Nos locais onde não for possível a instalação em fachada, ou infraestrutura do Município ou de parceiros de comércio local, deverá ser prevista a instalação com recurso a equipamento cilíndrico, não superior a 5m de altura que acomodará todos os equipamentos ativos necessários à propagação do sinal no espaço público e permitirá enquadramento no meio envolvente. Os materiais deverão ser adequados à exposição aos elementos atmosféricos, em particular à humidade, com as certificações IP 66 e IK09.

Requisitos mínimos da Controladora Wireless

Pretende-se o fornecimento duma solução de controladora wireless que deverá cumprir com as seguintes características:

Devem ser fornecidas 2 controladoras wireless, para assegurar redundância do serviço, 100% compatíveis com os Pontos de Acesso instalados com as seguintes características:

Caraterísticas Físicas:

- Suporte mínimo de 2x 10G/SFP+
- Suporte mínimo Quad RJ-45 2.5G/1G Multigigabit Ethernet ports
- Suporte de interface USB 3.0 port.
- Consumo máximo de 84.5W (assumes 2pc 2.5W SFP and with 4.5W USB load)
- Suporte de 1x RJ-45 console port Console port for out-of-band management.
- Suporte de 1x Mini USB console port Console port for out-of-band management.
- Suporte de 1x RJ-45 management port Management port used for out-of-band management
- Dimensões: 1RU
- MTBF 100.000horas

Capacidades:

- Suporte de Maximum number of access points 250 com capacidade de suportar 500 através de upgrade de licenciamento
- Suporte de Maximum number of clients 5000 com capacidade de suportar até 10000 através de upgrade de licenciamento
- Suporte de Maximum throughput 5 Gbps com capacidade de suportar até 10G através de upgrade de licenciamento
- Suporte de Maximum WLANs 4096
- Suporte de Maximum VLANs 4096

Normas Wireless

Wireless

- Suporte das seguintes normas IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11n, 802.11k, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac Wave1 and Wave2, 802.11ax

Wired, switching, and routing

- Suporte das seguintes normas IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX specification, 1000BASET, 1000BASE-SX, 1000-BASE-LH, IEEE 802.1Q VLAN tagging, IEEE 802.1AX Link Aggregation

Data Requests For Comments (RFCs)

- Suporte RFC 768 UDP
- Suporte RFC 791 IP
- Suporte RFC 2460 IPv6
- Suporte RFC 792 ICMP
- Suporte RFC 793 TCP
- Suporte RFC 826 ARP
- Suporte RFC 1122 Requirements for Internet Hosts
- Suporte RFC 1519 CIDR
- Suporte RFC 1542 BOOTP
- Suporte RFC 2131 DHCP
- Suporte RFC 5415 CAPWAP Protocol Specification
- Suporte RFC 5416 CAPWAP Binding for 802.11.

Standards de Segurança

- Suporte Wi-Fi Protected Access (WPA)
- Suporte IEEE 802.11i (WPA2, RSN)
- Suporte RFC 1321 MD5 Message-Digest Algorithm
- Suporte RFC 1851 ESP Triple DES Transform
- Suporte RFC 2104 HMAC: Keyed-Hashing for Message Authentication
- Suporte RFC 2246 TLS Protocol Version 1.0
- Suporte RFC 2401 Security Architecture for the Internet Protocol
- Suporte RFC 2403 HMAC-MD5-96 within ESP and AH
- Suporte RFC 2404 HMAC-SHA-1-96 within ESP and AH
- Suporte RFC 2405 ESP DES-CBC Cipher Algorithm with Explicit IV
- Suporte RFC 2407 Interpretation for ISAKMP
- Suporte RFC 2408 ISAKMP
- Suporte RFC 2409 IKE
- Suporte RFC 2451 ESP CBC-Mode Cipher Algorithms

- Suporte RFC 3280 Internet X.509 PKI Certificate and CRL Profile
- Suporte RFC 4347 Datagram Transport Layer Security
- Suporte RFC 5246 TLS Protocol Version 1.2

Encriptação

- Suporte Wired Equivalent Privacy (WEP) RC4 40, 104 and 128 bits (both static and shared keys)
- Suporte Advanced Encryption Standard (AES): Cipher Block Chaining (CBC), Counter with CBC-MAC (CCM), Counter with Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP)
- Suporte Data Encryption Standard (DES): DES-CBC, 3DES
- Suporte Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS): RC4 128-bit and RSA 1024- and 2048-bit
- Suporte DTLS: AES-CBC
- Suporte IPsec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC
- 802.1AE MACsec encryption

Authentication, Authorization, and Accounting (AAA)

- Suporte IEEE 802.1X
- Suporte RFC 2548 Microsoft Vendor-Specific RADIUS Attributes
- Suporte RFC 2716 PPP EAP-TLS
- Suporte RFC 2865 RADIUS Authentication
- Suporte RFC 2866 RADIUS Accounting
- Suporte RFC 2867 RADIUS Tunnel Accounting
- Suporte RFC 2869 RADIUS Extensions
- Suporte RFC 3576 Dynamic Authorization Extensions to RADIUS
- Suporte RFC 5176 Dynamic Authorization Extensions to RADIUS
- Suporte RFC 3579 RADIUS Support for EAP
- Suporte RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS Guidelines
- Suporte RFC 3748 Extensible Authentication Protocol (EAP)
- Suporte Web-based authentication
- Suporte TACACS support for management users

Gestão

- Suporte Simple Network Management Protocol (SNMP) v1, v2c, v3
- Suporte RFC 854 Telnet
- Suporte RFC 1155 Management Information for TCP/IP-Based Internets

- Suporte RFC 1156 MIB
- Suporte RFC 1157 SNMP
- Suporte RFC 1213 SNMP MIB II
- Suporte RFC 1350 TFTP
- Suporte RFC 1643 Ethernet MIB
- Suporte RFC 2030 SNMP
- Suporte RFC 2616 HTTP
- Suporte RFC 2665 Ethernet-Like Interface Types MIB
- Suporte RFC 2674 Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering, and Virtual Extensions
- Suporte RFC 2819 RMON MIB
- Suporte RFC 2863 Interfaces Group MIB
- Suporte RFC 3164 Syslog
- Suporte RFC 3414 User-Based Security Model (USM) for SNMPv3
- Suporte RFC 3418 MIB for SNMP
- Suporte RFC 3636 Definitions of Managed Objects for IEEE 802.3 MAUs
- Suporte RFC 4741 Base NETCONF protocol
- Suporte RFC 4742 NETCONF over SSH
- Suporte RFC 6241 Network Configuration Protocol (NETCONF)
- Suporte RFC 6242 NETCONF over SSH
- Suporte RFC 5277 NETCONF event notifications
- Suporte RFC 5717 Partial Lock Remote Procedure Call
- Suporte RFC 6243 With-Defaults capability for NETCONF
- Suporte RFC 6020 YANG.
- Capacidade de suporte de patching para correção de bugs sem necessidade de instalar novas imagens de software
- Capacidade para efetuar upgrades de software não disruptivos
- Suporte para captura de fluxos de tráfego e sem recurso a sampling de pacotes
- Suporte de técnicas de otimização de espectro de RF
- Suporte de IPSK Identity Pre-sharekeys.
- Suporte para Integração com Ferramentas de DevOps. (Restconf, Netconf, gRPC e Yang DataModels)
- Suporte de Multi Língua na interface de gestão web da controladora
- Keepalive para alta disponibilidade não deve ser superior a 100ms
- Capacidade de suportar flexible Netflow
- Capacidade de Visibilidade e Performance (packet loss, jitter e delay) Aplicacional de pelo menos 1400 tipos de aplicações

- Capacidade de análise do espectro RF
- Suporte de WPA3
- Capacidade de análise de tráfego encriptado e WIPS
- Capacidade de suportar VXLAN

As controladoras Wireless deverão ser propostas em conjunto com:

- Kit de montagem em rack;
- Suporte de fabricante num regime 8X5XNBD com uma duração de 3 anos.

Requisitos mínimos da Controladora Wireless

Pretende-se o fornecimento 14 pontos de acesso outdoor Wi-Fi 6, para dar cobertura ao Bairro Comercial Digital com as seguintes características:

Suporte de interfaces:

- 1x 100, 1000, 2500 Multigigabit Ethernet (RJ-45) – IEEE 802.3bz
- 1x Gigabit Ethernet SFP
- PoE output (802.3af compliant PSE) on the 1x 10/100/1000 BASE-T (Ethernet) downlink
- Interface de gestão (RJ-45)

Suporte das Arquiteturas:

- Gestão em controladora centralizada
- Controladora embecida para gestão de outros pontos de acesso
- 50 access points, 1000 clients

Suporte da norma 802.11n versão 2.0 com as seguintes funcionalidades:

- 4x4:4 in both 2.4GHz and 5 GHz uplink/downlink MU-MIMO with four spatial streams
- Maximal Ratio Combining (MRC)
- 802.11n and 802.11a/g
- 20- and 40-MHz channels
- PHY data rates up to 890 Mbps (40 MHz with 5 GHz and 20 MHz with 2.4 GHz)
- Packet aggregation: Aggregate MAC Protocol Data Unit (A-MPDU) (transmit and receive), Aggregate MAC Service Data Unit (A-MSDU) (transmit and receive)
- 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
- Cyclic Shift Diversity (CSD) support

Suporte da norma 802.11ac com as seguintes funcionalidades:

- 4x4:4 in both 2.4GHz and 5 GHz uplink/downlink MU-MIMO with four spatial streams

- MRC
- 802.11ac beamforming
- 20-, 40-, 80- and 80+80-MHz channels
- PHY data rates up to 3.47 Gbps (160 MHz with 5 GHz)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 DFS
- CSD support
- WPA3 support

Suporte da norma 802.11ax com as seguintes funcionalidades:

- 4x4:4 in both 2.4GHz and 5 GHz uplink/downlink MU-MIMO with four spatial streams
- Uplink/downlink OFDMA
- TWT
- BSS coloring
- MRC

802.11ax beamforming

- 20-, 40-, 80-, and 80+80-MHz channels
- PHY data rates up to 5.38 Gbps (160 MHz with 5 GHz and 20 MHz with 2.4 GHz)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 DFS
- CSD support
- WPA3 support
- WPA3-Enterprise 192 support

É também necessário o suporte das seguintes funcionalidades:

- O ponto de acesso deve suportar rádio dedicado para recursos de monitorização de espectro, WIPS, sem comprometer os rádios de suporte ao cliente
- O ponto de acesso deve ter capacidade de suportar para o protocolo VXLAN
- O ponto de acesso deve ter a capacidade de suportar container para aplicações de IoT
- Suporte de funcionalidades de segurança para defesa da integridade do hardware e software, nomeadamente:
 - Assinatura de imagens para garantir a autenticidade da imagem de software
 - Boot seguro assente em chip de hardware imutável
- Suporte de arquiteturas mesh

Os Access Points deverão ser propostos juntamente com:

- Respetivo licenciamento para as controladoras wireless propostas;

- Kit de montagem vertical em poste e parede;
- Power Injector do mesmo fabricante capaz de fornecer energia suficiente para o equipamento funcionar na plenitude das suas capacidades.
- Suporte de fabricante num regime 8X5XNBD com uma duração de 3 anos.

Licenciamento Adicional:

Deverá ser fornecido licenciamento para 32x Pontos de Acesso (CISCO AIR-AP1562E-E-K9; CISCO AIR-CAP1602I-E-K9; CISCO AIR-AP1852I-E-K9) existentes no Município, de maneira a transitá-los da controladora atual para as controladoras propostas.

Deverão ser considerados os trabalhos para instalação de infraestrutura, dos 14 novos AP's, bem como das controladoras.

Requisitos de Conectividade Internet

Caso não seja possível construir infraestrutura para o AP, deve ser considerado um acesso que deverá ser dimensionado considerando uma largura de banda mínima de 200/20Mbps.

Os acessos a disponibilizar serão por meio de tecnologia 5G nos Access Points propostos, estes acessos 5G deverão ser configurados numa rede privada, vulgo APN, que deverá ser terminada num Data Center do Adjudicatário, em território Nacional, e que disponibilize uma solução de Firewall as a Service, com uma conectividade centralizada, em Datacenter (Tier 3), para a Internet com funcionalidades de segurança aplicacionais, nomeadamente políticas de content filtering abrangendo categorias, tais como:

- "child abuse";
- "extremists groups";
- "pornography";
- "phishing" e "spam URLs";
- "Peer-to-Peer file sharing";
- Outros a definir em âmbito de projeto.

O concorrente deverá ter parceria ativa com o fabricante dos equipamentos que lhe permita comercializar, instalar e manter os equipamentos, pretende-se que no mínimo tenha parceria Gold Partner.

10. Ecoponto Inteligente

Deverá ser proposta uma papelreira inteligente compactadora com base e pedal de abertura da tampa de acesso em aço galvanizado, estrutura e porta com pintura electroestática, contentor standard de 120 litros, com rodas, tampa de acesso em aço inox com fecho suave, abertura da porta de acesso ao contentor com fecho eletrónico RFID, painel solar 30 W com proteção em policarbonato, unidade compactador, bateria, controlador, modem para GPS e 5G, base metálica, incluindo materiais de instalação e fixação.

Material

- Porta e estrutura: Aço com revestimento com espessura de 3 mm
- Tampa de abertura: RVS 316 com espessura de 3mm
- Base: RVS 316 3mm
- Pedal: Aço galvanizado com espessura de 8 mm
- Cor: Customização da cor de acordo com as indicações do Município

Dimensões

- Altura mínima: 1.485 mm
- Largura mínima: 561 mm
- Profundidade mínima: 644 mm
- Altura de entrada de resíduos: 1.200 mm
- Largura da gaveta de entrada de resíduos: 385 mm
- Gaveta de deposição de resíduos "aberta": 385 x 140 mm
- Gaveta de deposição de resíduos "fechada": 385 x 125 mm
- Peso sem contentor: 155 kg
- Contentor: 120 litros ou superior

Especificações Técnicas:

- Tipo de compactador: Prensa linear elétrica
- Tipo de bateria: 12V, 41Ah gel
- Número de baterias: 1
- Potência: 115W
- Rácio de compressão (resíduos): > 5x (600 litros)
- Rácio de compressão (fast food): > 8x (960 litros)
- Transmissão de dados: 4G ou preferencialmente 5G.
- Capacidade painel solar: 30W

- Conjunto de Cinzeiro de 1,8 litros (painel em aço inoxidável com depósito para cinza)
- Personalização/decoração com elementos vinílicos, de acordo com o branding do BCD
- Módulo de som, incluindo cartão SD, coluna e cabos
- Comunicações sobre rede móvel, 5G, têm de estar contempladas para o período contratual

11. Controlo de afluência

Pretende-se uma solução de monitorização e análise de movimentações e perfilagem dos habitantes e visitantes do bairro, os seus hábitos e necessidades de mobilidade que são essenciais para providenciar uma oferta integrada e uma experiência alinhada às suas expectativas. Para este efeito, pretende-se implementar uma solução de Gestão e Interação Móvel – Analytics, a qual permite:

- Monitorização da população residente, visitante e turística (fluxos de origem/destino, análise de períodos de permanência, frequência);
- Analisar comportamentos de mobilidade e perfilagem dos consumidores;
- Avaliar o impacto de iniciativas e eventos realizados no bairro;
- Apoiar a tomada de decisão, o dimensionamento e aplicabilidade de ofertas criadas para o(s) público(s)-alvo;
- Informar os residentes e visitantes, atempadamente, sob o nível de pressão populacional, trânsito, estacionamento e tempos de espera.

As funcionalidades aqui descritas deverão ter como base uma capacidade de análise de dados recolhidos no uso da rede móvel, sujeitos a um rigoroso processo de anonimização – cumprindo o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

Através de uma arquitetura robusta e ágil, pretende-se que a solução seja de fácil monitorização das movimentações dos habitantes e visitantes do bairro com modelação, processamento e visualização geográfica interativa e dinâmica, com granularidade variável, capaz de entregar inteligência em diversos formatos.

12. Monitorização ambiental

É cada vez mais importante o tema da preservação ambiental e melhoria de nível de qualidade de vida dos cidadãos. Por isso vai ser integrado no bairro de Santarém um sistema de monitorização ambiental que permitirá às entidades competentes verificar a qualidade do ar exterior e do ruído, em tempo real, através da medição de gases poluentes, partículas e pressão sonora.

A qualidade do ar e do ruído será monitorizada de modo a obter a informação necessária para a implementação de medidas preventivas ou corretivas eficazes que visem alcançar o desenvolvimento sustentável das comunidades e a preservação ambiental, caso assim se aplique.

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

- **Dimensões:** O sensor deverá ter as seguintes dimensões 200 x 153 x 185 mm e um peso inferior a 2.3 kg, garantindo facilidade de instalação e manuseio;
- **Invólucro:** O invólucro deverá ser construído com materiais de alta qualidade, incluindo PMMA, policarbonato e aço inoxidável, assegurando durabilidade e resistência às condições ambientais.
- **Condições de Operação | Humidade Relativa:** Com uma gama de operação entre -20°C e +60°C, o sensor deverá ser capaz de funcionar eficientemente em diversas condições climáticas.
- **Classificação de Proteção:** O sensor deverá possuir classificação IP65, garantindo proteção eficaz contra poeira e água, e, assim, prolongando sua vida útil.
- **Bateria:** Íon de Lítio de 2.9Ah ou 20Ah, o sensor deverá proporcionar flexibilidade e autonomia adequada para diversas aplicações.
- **Fonte de Alimentação Externa:** 7 – 12 Vdc para carregador ou 6 Vdc para painel solar, o sensor deverá possibilitar múltiplas opções de alimentação externa.
- **Consumo de Energia:** O consumo de energia deverá variar entre 0.08 e 0.55W
- **Comunicações:** O sensor deverá ser capaz de comunicar através de redes móveis
- **Sensores Integrados:** O sensor ambiental deverá incluir sensores integrados para:
 - temperatura;
 - humidade
 - pressão atmosférica
 - concentrações de partículas PM 2.5, PM 5 e PM 10
 - medição de nível de ruído
 - concentrações de CO (Monóxido de Carbono) e CO2 (Dióxido de Carbono).
- **Períodos de medição** podem variar entre 10 segundos a 24 horas
- **Períodos de Envio:** 5 minutos a 24 horas
- **Módulo SIM:** O sensor ambiental deverá conter um suporte para cartão SIM para comunicações 4G/5G.

13. Centro de Comando e Controle + Plataforma Agregadora + GeoAnalytics

Para dotar o gestor do bairro de conhecimento e ferramentas para tomar decisões informadas sobre a atividade do bairro, é necessário dotar uma sala em espaço a definir pelo Município, com as seguintes soluções:

- Sala de comando e controle
- Plataforma Agregadora
- Plataforma de analítica

Centro de comando e controle

A sala de comando e controle é uma componente essencial da solução da plataforma agregadora, permitindo ao gestor do bairro uma visão completa das operações em tempo real, assegurando um controle eficiente das atividades e monitorização contínua.

Sistema de Vídeo Wall

- Requisitos do Sistema de Vídeo Wall
 - Suporte de parede: os suportes de parede devem ter ajuste micrométrico, permitem um posicionamento preciso do equipamento. Além disso, os suportes têm a função "pop out", que permite o recolhimento ou expansão do equipamento de forma prática e fácil;
 - Unidade controladora de vídeo, com capacidade de gestão do vídeo hall preparada para ser operada pelos postos de trabalho, com capacidade de integração stream de vídeo, gestão de vídeo hall de diversos formatos, capacidade de gestão remota, com gestão de utilizadores e níveis de perfil.

Vídeo Wall (Composto por 6 Monitores):

- Ecrã:
 - Tamanho na Diagonal: 139,7 cm (55")
 - Resolução: 1920 x 1080 pixels
 - Luminosidade: 500 cd/m²
 - Tipo de HD: Full HD
 - Tempo de Resposta: 8 ms
 - Rácio de Contraste (Típico): 1200:1
 - Ângulo de Visão (Horizontal/Vertical): 178°
 - Taxa de Atualização Nativa: 60 Hz

- Conectividade:
 - Quantidade de Portas HDMI: 2
 - Quantidade de Portas DisplayPort: 2
 - Entradas DisplayPort: 1
 - Saídas DisplayPort: 1
 - Quantidade de Portas USB: 1
 - Saída de Colunas: 1
- Áudio:
 - Altifalantes Incorporados: Sim
 - Classificação de Energia RMS: 20 W
- Certificados de Sustentabilidade: CE, RoHS

Plataforma Agregadora

Para agregação de toda a informação vinda das soluções tecnológicas presentes no Bairro Comercial Digital, deverá ser proposta uma plataforma centralizadora. Esta plataforma deverá ser uma solução abrangente que centraliza as informações da cidade, disponibilizando capacidades analíticas avançadas para responder de forma rápida e coordenada a ocorrências de problemas. Adaptando-se às necessidades específicas, a plataforma deverá ser parametrizada em conjunto com o Município. Além disso, deverá integrar e consolidar dados provenientes de sensores distribuídos e das restantes soluções indicadas neste concurso, permitindo uma visão completa e atualizada do ambiente urbano. A plataforma deverá ter capacidade de crescimento para outros futuros verticais, i.e. soluções que endereçam setores de atividade distintas, nomeadamente e tais como, gestão de resíduos, telegestão de água, analítica de mobilidade, entre outros, que venham a ser adquiridos pelo município noutros procedimentos.

Para capacitar o gestor do Bairro deverá ser criada uma sala de comando e controlo, onde serão supervisionadas as operações em tempo real, garantindo um controlo eficiente das atividades.

A plataforma agregadora, deverá ser composta pelas seguintes camadas:

- Camada de aquisição/interconexão

A camada de aquisição/interconexão da plataforma deverá possibilitar a captura de informações de sensores utilizados em diversas áreas, e integrar plataformas e sistemas externos, assim como sistemas do município, garantindo o acesso integrado aos dados.

- Requisitos de integração: Dependendo do tipo ou origem dos dados, a plataforma deverá ser capaz de receber informação através de:
 - Um conector ou broker de processamento de mensagens de IoT, com capacidade de receber dados de NB-IoT;
 - Um conector de fluxos que alimenta a plataforma a partir de fontes de dados externas;
 - Um conector de interligação de aplicações ou sistemas físicos.
- Integração com dados de sensores: A plataforma deverá permitir a captura de informações provenientes de diversos sensores utilizados em diferentes verticais, como sistemas de rega, iluminação e passadeiras inteligentes.
- Ligação dos dispositivos e recolha de dados:
 - Capacidade de dar cobertura à totalidade do bairro, permitindo a integração dos dados de todos os dispositivos/sensores geograficamente dispersos no território municipal;
 - Capacidade de definir perfis diferentes para cada tipo de dispositivo, de acordo com as suas capacidades, campos e métricas diferentes, de modo a permitir uma recolha de dados mais especializada para cada dispositivo, com diferentes tipos de informação.
- Instrumentação de dados recolhidos dos dispositivos:
 - Capacidade de interação programática que possibilite a receção e tratamento de dados da plataforma em tempo quase real;
 - Capacidade de definir regras para o despoletar de ações com base na análise em tempo real (ou quase real) da informação recebida;
 - Capacidade de criação e gestão de perfis de utilizadores, que deverá permitir uma visualização diferenciada consoante a autorização de cada utilizador.
- Gestão do ciclo de vida dos dados recolhidos dos dispositivos:
 - Capacidade de movimentação e armazenamento de todos os dados recolhidos de cada dispositivo ao longo do seu ciclo de vida, que permitam análises futuras referentes a dados históricos.
- Protocolos de IoT: Os Protocolos IoT que deverão ser suportados pela plataforma devem basear-se em protocolos e tecnologias padrão. A camada de protocolo IoT deverá consistir em plugins que podem ser desenvolvidos dependendo do tipo de dispositivo ou sistema a ser conectado. Os seguintes protocolos deverão ser suportados na Plataforma:
 - MQTT: Protocolo de mensagens bidirecional (subscrição / publicação), que funciona através de TCP/IP. Adequado para comunicações. É adequado para dispositivos de capacidades reduzidas. No entanto, pode ser utilizado em qualquer tipo de sistema, uma vez que suporta um tamanho máximo de mensagem de 256 Mb.
 - REST: Protocolo de servidor de clientes deverá funcionar em HTTP.
 - WebSocket: Protocolo de comunicação deverá fornecer um canal de comunicação bidirecional, via HTTP.

- AMQP: Protocolo de mensagens com suporte à comunicação através de filas como uma comunicação bidirecional (publicação/subscrição), que funciona no protocolo TCPI/IP.
- CoAP: Protocolo de comunicação baseado no modelo REST, mas concebido para M2M e utilizado em dispositivos com restrições de processamento.
- OCP-UA: Protocolo de comunicação baseado em serviços e orientado a objetos, que utiliza arquitetura cliente-servidor para permitir a troca de dados entre dispositivos em sistemas de automação.
- KNX: Protocolo de comunicação para automação que deverá utilizar uma tipologia de barramento para permitir a interconexão de dispositivos em uma rede.
- ModBus: Protocolo de comunicação serial que usa mensagens de tamanho fixo para entrada e saída de registos onde suporta interfaces físicas como RS-232, RS-485, e Ethernet, e deverá utilizar a camada de aplicação no modelo OSI;
- Integração com sistemas externos:
 - A plataforma deverá integrar com a solução de analítica de mobilidade;

Camada de Conhecimento

A camada de conhecimento da plataforma deverá ter uma visualização integrada de dados provenientes das várias soluções do Bairro Comercial Digital, permitindo uma análise abrangente e centralizada do Bairro.

- A plataforma deverá possuir a capacidade de unificar e integrar visualmente dados provenientes de diversas fontes em um único sistema, através de uma interface gráfica intuitiva (GUI - Graphic User Interface) que permite a gestão centralizada de eventos georreferenciados. Esta funcionalidade permite analisar informações de diferentes sistemas e fontes de dados em um único local, facilitando a compreensão e a monitorização abrangente da cidade. A visualização integrada de múltiplas fontes de dados deve:
 - Disponibilizar a capacidade de integrar dados oriundos de diferentes fontes, permitindo uma visibilidade global da cidade e dos serviços prestados;
 - Permitir a visualização dos dados georreferenciados, com capacidade de integração de múltiplas fontes de dados;
 - Capacidade de análise do histórico de eventos/ocorrências recebidos, que permitam a visualização de sequências de eventos ao longo do tempo e do espaço.
- A interface de gestão deverá disponibilizar uma ferramenta reporting, onde seja possível gerar ou visualizar relatórios e dashboards, contemplando:
 - Visualização de web dashboards: para visualizar a informação armazenada na plataforma através de componentes gráficos, tais como diagramas de vários tipos, gráficos, tabelas ou mesmo componentes personalizados em HTML que podem ser desenvolvidos a pedido;

- Relatórios personalizados: deverá existir a possibilidade de os relatórios poderem ser personalizados de acordo com as necessidades e requisitos específicos do município.
- A plataforma deverá possuir diferentes capacidades de SIG (Sistema de Informação Geográfica), nomeadamente:
 - As entidades de dados modeladas na plataforma, como documentos JSON, deverão suportar a norma GeoJSON, de modo que seja possível armazenar a informação georreferenciada com qualquer um dos tipos da norma (Pontos, Linhas, Polígonos...).
 - Os utilizadores e aplicações deverão poder executar consultas geográficas em tempo real.
 - Como suporte para a tomada de decisão, os visualizadores SIG deverão poder ser integrados na plataforma em Dashboards, complementados com informações georreferenciadas, permitindo a interação do visualizador com outros elementos do Dashboard, fornecendo capacidades de filtragem.
 - Capacidade de agrupar todos os recursos de armazenamento da plataforma, tanto operacionais (em tempo real) como históricos.
 - Capacidade de criar fluxos da plataforma que permitem programar visualmente os fluxos de informação.
 - Disponibilizar um ambiente para o desenvolvimento e execução de algoritmos e modelos preditivos.
- Interoperabilidade: Deverá incluir módulos que disponibilizem, de forma aberta e padronizada, a seguinte informação:
 - Capacidade de oferecer acesso à informação publicada na plataforma expondo-a como REST APIs.
 - Capacidade de integrar diferentes tecnologias, dispositivos e mecanismos de captação de informação e normas de comunicação, bem como outros sistemas de informação interno/corporativo e/ou externo.
- Open Data - Divulgação da informação pública em tempo real: A Plataforma deverá permitir que a informação seja transmitida com Open Data, fiável e com qualidade. Estas informações devem ser publicadas em formatos standard para permitir o acesso a partir de vários dispositivos. Esta informação, pode ser utilizada em portais de transparência, open data ou noutros serviços públicos do Município.
 - A plataforma deverá ter a possibilidade de estar integrada com o portal Open Data CKAN ou outro portal com a mesma função.
 - As informações armazenadas nas Bases de Dados da plataforma deverão poder ser exportadas para recursos (ficheiros) no portal Open Data para que este esteja disponível para os seus utilizadores.

- A exportação de informação para o portal Open Data deverá ser feita explicitamente ou periodicamente / agendada. Por padrão deverão ser exportados em JSON, mas deverá existir a possibilidade de se poder escolher outros formatos (XML e CSV).

Arquitetura, infraestrutura e serviços

A camada de arquitetura, infraestrutura e serviços deverá englobar aspetos relacionados com a garantia e qualidade, assegurando uma base sólida para o funcionamento eficiente da plataforma.

- Desempenho: A plataforma deverá garantir um desempenho eficiente e rápido no processamento e disponibilização dos dados.
- Escalabilidade: A plataforma deverá ser dimensionada para lidar com um aumento da procura e do volume de dados.
- Robustez e Resiliência: A plataforma deverá ser projetada para ser robusta e resiliente, garantindo a disponibilidade contínua dos serviços.
- Segurança: A plataforma deverá adotar medidas de segurança robustas para proteger os dados e garantir a confidencialidade das informações.
- Modularidade: A plataforma deverá ser modular e deverá permitir a flexibilidade na adição e remoção de componentes conforme necessário.
- Continuidade ou disponibilidade operacional: A plataforma deverá assegurar a disponibilidade contínua dos serviços, minimizando interrupções e tempos de inatividade.
- Resiliência: A plataforma deverá ser projetada para se recuperar rapidamente de falhas e perturbações, garantindo a continuidade das operações.
- Flexibilidade: A plataforma deverá oferecer flexibilidade para se adaptar a diferentes requisitos e necessidades dos municípios.
- Extensibilidade: A plataforma deverá ser projetada para permitir a adição de novas funcionalidades e integrações conforme necessário.

Componente de geo analytics, plataforma analítica de gestão e integração de comportamentos no Bairro

Pretende-se uma plataforma de analítica de mobilidade que deverá ser uma plataforma de middleware que permite compreender indicadores chave para o Município. De forma, a que a equipa de gestão do município consiga monitorizar toda a sua atividade a partir de uma interface integradora.

Solução de monitorização da mobilidade

Pretende-se uma solução de monitorização e análise de movimentações e perfilagem dos habitantes e visitantes do bairro, os seus hábitos e necessidades de mobilidade que são essenciais para

providenciar uma oferta integrada e uma experiência alinhada às suas expectativas. Para este efeito, pretende-se implementar uma solução de Gestão e Interação Móvel – Analytics, a qual permite:

- Monitorização da população residente, visitante e turística (fluxos de origem/destino, análise de períodos de permanência, frequência);
- Analisar comportamentos de mobilidade e perfilagem dos consumidores;
- Avaliar o impacto de iniciativas e eventos realizados no bairro;
- Apoiar a tomada de decisão, o dimensionamento e aplicabilidade de ofertas criadas para o(s) público(s)-alvo;
- Informar os residentes e visitantes, atempadamente, sob o nível de pressão populacional, trânsito, estacionamento e tempos de espera.

As funcionalidades aqui descritas deverão ter como base uma capacidade de análise de dados recolhidos no uso da rede móvel, sujeitos a um rigoroso processo de anonimização – cumprindo o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

Através de uma arquitetura robusta e ágil, pretende-se que a solução seja de fácil monitorização das movimentações dos habitantes e visitantes do bairro com modelação, processamento e visualização geográfica interativa e dinâmica, com granularidade variável, capaz de entregar inteligência em diversos formatos.

A informação recolhida e computada é possível ser acedida através de:

- Plataforma Middleware de analítica que permita compreender a localização e movimentos dos visitantes nacionais e estrangeiros a cada momento, através de uma experiência user-friendly.

Igualmente pretende-se o fornecimento de indicadores de perfilagem e comportamento para a monitorização dos habitantes e visitantes do bairro, integrando fontes de dados internos e externos numa plataforma única, de forma que as análises respondam ao objetivo que visa compreender quais os influenciadores da dinâmica do território.

Através de uma capacidade de processamento e computação de dados de comunicações, capazes de quantificar número de pessoas e qualificar segmentos circulantes, a análise pretendida deverá deter uma granularidade por freguesia e secção estatística e a sua geografia contígua, capaz de analisar os seguintes indicadores:

Indicador	Descrição	Granularidade geográfica	Granularidade temporal		
			Hora	Dia	Mês
Número de pessoas no bairro	Contagem do número de indivíduos únicos identificados no bairro. Segmentação das contagens entre: Residentes Trabalhadores Visitantes Estrangeiros	Secções estatísticas que intersectam com o bairro definido	x	x	x
Estrangeiros vs. nacionais no bairro	Segmentação das contagens entre Nacionais Estrangeiros		x	x	x
Pressão de visitantes	Proporção de visitantes face aos residentes		x	x	x
Pressão estrangeiros	Proporção de estrangeiros face aos residentes		x	x	x
Tempo de permanência no bairro	Tempo de permanência no bairro. Segmentação dos intervalos de permanência entre: até 1h entre 1-2h entre 2-4h entre 4-8h entre 8-24h			x	
Número e frequência de repetição de visitas ao bairro	Nº de dias que o indivíduo visitou o bairro. Segmentação dos intervalos entre: 1x semana: visitante frequente 1x mês: visitante normal < 1x mês: visitante não frequente				x
Nacionais - Idade	Segmentação das contagens dos nacionais por idade Segmentação dos intervalos de idade: entre 15-20a entre 21-34a entre 35-49a entre 50-64a 65a ou mais		x	x	x
Nacionais - Genero	Segmentação das contagens dos nacionais por genero Segmentação dos intervalos de género: Masculino Feminino		x	x	x
Alcance do bairro: Origem de nacionais e estrangeiros	Origem dos indivíduos identificados no bairro. Segmentação das origens entre: Local Regional Nacional Internacional* ¹				x

*1 - A origem do visitante pode ser: Local (residir na mesma freguesia ou concelho do bairro em análise), Regional (residir no mesmo distrito geográfico do bairro em análise), Nacional (residir em outro distrito do bairro em análise) e internacional (residir em outro país)

Plataforma agregadora de dados, visualizações, análises e modelos:

Os dados da mobilidade no bairro devem ser centrados na importância de garantir uma visão ampla do bairro em análise, é necessário conseguir centralizar toda a informação numa plataforma analítica espacial, agregadora, que servirá de apoio à tomada de decisão nos diferentes níveis de responsabilidade e com diferentes níveis de detalhe, adaptados a cada tipo de utilizador/perfil. A plataforma pretendida deverá ter a capacidade de receber dados dos fornecedores de diferentes verticais, permitindo a representação gráfica de todas as fontes de informação e de todos os dados num mapa com opção de visualização "Satélite" ou "Híbrida", bastando que, associado à informação que se pretenda receber, estejam associadas as respetivas coordenadas geográficas ou estejam em formato de sistema de informação geográfico.

A solução pretendida deverá permitir ações maioritariamente drag & drop para uma utilização user friendly, bem como ter a possibilidade de criação de tipos e grupos de utilizadores diferenciados (por exemplo, administrador e não administrador). É igualmente necessária a possibilidade de criação de uma camada de informação visível ou não, possibilitando adicionar etiquetas a cada elemento geográfico e criação de mapas de calor. De uma forma simples, deverá ser possível configurar análises a partir de comandos como calculadora, filtros, criação de mapas e ainda a configuração de dashboards gráficos com campos alfanuméricos e gráficos de barras, pie ou linhas, estáticos ou em série temporal, todos facilmente configurados sem ser necessário qualquer conhecimento técnico.

A proposta deverá apresentar uma solução de dashboard global, por forma a que a equipa de gestão do Município consiga monitorizar toda a sua atividade a partir de uma interface central integradora onde deverá incluir:

- Infraestrutura de cloud com atualizações de dados diários através de pipeline automatizadas;
- Interface moderno, user friendly e intuitivo;
- Escala para aumentar o nível de utilizadores, e capacidade de dados ao longo do tempo;
- 10 camadas de dados abertos, entre os quais censos e unidades estatísticas do INE, limites administrativos de concelho e freguesia, regiões NUTS, temperaturas, pontos de interesse, rede viária, dados do Turismo de Portugal;
- Camadas de informação que permitem responder a níveis sócio económicos da população trabalhadora e visitante;
- Disponibilização dos dados de cada camada de informação essencial num layout de representação geográfica, o qual permite também a integração de fontes de dados de outras origens, desde que estes dados tenham coordenadas geográficas, ou estejam em formato de sistema de informação geográfico;

- Capacidade de criar camadas de informação: pontos, linhas ou áreas adicionais a partir de camadas já carregadas, filtros das mesmas ou outras fontes de dados georreferenciados que qualquer utilizador queira carregar adicionalmente;
- Criação de novos dados a partir de operações aritméticas ou de relações geográficas
- Criação de buffers simples ou em anel a partir de camadas de dados;
- Integração e visualização de dados agregados ao dia, provenientes de sensores de vídeo analytics;
- Importação de dados: capacidade de integrar dados nos formatos XLS, CSV, ArcGis shapefile, MapInfo TABs e KMLs;
- Visualização de métricas, KPIs e gráficos referente a objetos geográficos;
- Deverá conter plataforma agregadora e visualização de dados com Granularidade de Concelho, Freguesia e Secção Estatística, com capacidade de visualização de Mapa Híbrido, Origens e Destinos de estrangeiros, pressão de visitantes e mapas de calor;
- Cálculo de KPIs e gráficos referente a objetos geográficos: capaz de gerar KPIs e gráficos de resultados;
- Acesso às tabelas de informação associadas a cada camada de informação, podendo ainda controlar os campos visíveis a cada utilização e exportar;
- Exportação de dados e resultados;
- Interface analítica baseada em: Open Street Maps (OSM), Bing, Map Pan & Zoom in/out – satélite/aéreo e híbridos;
- Mapa de contexto pré-carregado, com opção dos ambientes de visualização em diferentes mapas de contexto;
- Adicionar e/ ou remover camadas de informação do espaço de trabalho para benefício da usabilidade do utilizador, por drag and drop;
- Biblioteca de layers de informação (com objetos geográficos e respetivos dados qualitativos, quantitativos e/ou temporais);
- Criação filtros complexos entre atributos ou camadas de informação por pedidos de condições AND ou OR, maior, menor, igual, que traduzam resultados por áreas perto/ longe, a dada distância, dentro/ fora, e consigam mostrar interseções e pesquisas temporais;
- Área gráfica com campos alfanuméricos para demonstração de resultados como gráficos estáticos ou em série temporal e funções estatísticas (contagem, soma, média, mínimo e máximo);
- Possibilidade de criar mapas temáticos ou de calor, com hipótese de escolher o número de classes, cores e definição de intervalos de classe, permitindo que o utilizador desligue e ligue elementos da legenda do(s) mapa(s) dinamicamente. As opções incluem mapas de intervalos, de valores únicos, de intervalos de datas, comparação de duas variáveis;

- Capacidade de guardar e ver uma lista de análises gravadas pelo utilizador com camadas de informação disponibilizadas na plataforma ou carregadas pelo próprio utilizador sem ter de ser administrador;
- Partilha de análises com outros utilizadores e grupos de utilizadores em formato de ferramenta de colaboração;
- Sistema web, multi-browser, acessível desde qualquer localização por desktop e mobile;
- Utilizadores com direitos de administrador, conseguem ainda configurar os seguintes parâmetros:
 - Adição de novos utilizadores;
 - Criação de grupos de utilizadores;
 - Criação de políticas de acesso;
 - Carregamento manual de layers de informação (novos ou atualização);
 - Definição dos processos de carregamento automático de dados a partir de ficheiros (em diretórios de rede) ou a partir de ligações a bases de dados;
 - Definição da caracterização dos layers de informação por utilizador / grupos de utilizadores (cores, tamanhos, operações);
 - Consulta de acessos por parte de utilizadores e de carregamentos de informação.

Analytics de comportamento económico

No sentido de facilitar a avaliação do sucesso da implementação da iniciativa do Projeto “Bairros Comerciais Digitais” e garantir que as soluções implementadas estão a ter o efeito desejado, é necessário monitorizar de forma detalhada a atividade económica e o comportamento dos munícipes/visitantes e dotar o gestor de bairro de informação relevantes na avaliação do impacto das ações passadas e na tomada de decisão quanto às estratégias a seguir.

É neste contexto que surge a necessidade do serviço Analytics de comportamento económico, um serviço de dados de consumo que permite observar a evolução da atividade económica do Município, com base num conjunto de variáveis caracterizadoras, tais como, sector de atividade, comércio físico vs. online, geografia, entre outros. A solução deverá basear-se no ecossistema de pagamentos nacional e na informação da atividade dos mercados onde o analytics de comportamento económico opera, oferecendo uma análise à escala nacional.

O serviço analytics de comportamento económico deverá ser acessível através de uma plataforma Web, permitindo a exportação da informação em ficheiros XLS ou CSV, para análise noutra ferramenta ou para integração com outras soluções. Deverá permitir o reporte e facilitar a exploração de indicadores da atividade económica em Portugal, com foco no Concelho e na atividade local e no comportamento de consumo dos clientes que visitem o bairro, com informação detalhada:

- Sobre as operações de compra e levantamentos na rede MULTIBANCO, expressas em número

e valor, bem como ao número de cartões e estabelecimentos com operações, em valor absoluto e variação homóloga;

- O histórico dos dados de 24 meses, permitindo assim comparações homólogas completas para os últimos 12 meses;
- Segmentação por geografia (Município, Freguesias e Bairros Comerciais e uma Zona customizada), com atualização mensal da informação e detalhe por mês e semana;
- Segmentação por períodos mensais, semanais e tipo de dia da semana (dia da semana e fim-de-semana);
- Segmentação por setor de atividade (Código de Setor de Atividade, Códigos de Atividade Empresarial);
- Perfil de consumo dos cartões portugueses, incluindo escalões de perfil de riqueza – gasto total / acumulado no período.

Para permitir monitorizar a evolução da atividade económica, pretende-se que o serviço analytics de comportamento económico compreenda um histórico de dados com múltiplos atributos de caracterização da informação, possibilitando a análise de variações homólogas por bairro, setor de atividade e por diferentes segmentos do consumidor. A análise em série temporal de todos estes atributos deverá permitir caracterizar ações e reações em diferentes momentos, facilitando a identificação das melhores estratégias de dinamização do consumo nos Bairros Comerciais, contribuindo para a crescente importância e relevância do comércio local no tecido empresarial e comercial do Município.

Após a entrega da proposta, o concorrente será notificado para entregar no prazo de 5 dias uma maquete funcional da plataforma agregadora e da aplicação de GeoAnalytics (com dados de Santarém) que permita verificar que o software proposto cumpre as funcionalidades solicitadas.

14. Criação da marca e identidade visual comum

Considerando que a harmonização visual, a criação da marca e identidade visual comum são aspetos fundamentais de atratividade do Bairro, pretende-se com esta atividade, garantir a sua coerência com as diversas iniciativas já realizadas no território e com o conceito do Bairro Digital.

Independentemente da escolha dos canais de venda a implementar, os consumidores e potenciais clientes não irão conseguir encontrar os produtos e serviços comercializados no bairro sem uma estratégia de marketing e branding adequados.

Deste modo, com esta atividade, prevê-se a promoção de uma identidade comum do bairro, com a criação da marca do projeto e modelos de comunicação e divulgação de ações relativos ao mesmo.

Idealização do Conceito da Marca

Pretende-se que seja desenvolvido um conceito que transmita os valores e a missão do Bairro Comercial Digital, que contenha pelo menos as seguintes atividades:

- Realizar pesquisas de mercado e análise da concorrência para identificar tendências, lacunas e oportunidades;
- Desenvolver um conceito que transmita os valores (ex: inovação, colaboração, sustentabilidade) e a missão (ex: promover o comércio local online) do Bairro Comercial Digital;
- A marca deverá transmitir uma mensagem unificada que represente os valores e objetivos compartilhados por todos os aderentes do Bairro Comercial Digital;
- A marca deverá ser adaptável para refletir as características e particularidades de cada aderente, mantendo, ao mesmo tempo, a consistência com a identidade global;
- Caso os aderentes já tenham identidades visuais ou marcas próprias, a marca do Bairro Comercial Digital deverá ser projetada de forma a integrar essas identidades de maneira harmoniosa;
- Apresentar uma proposta do conceito da marca que inclua uma narrativa descritiva, justificando as escolhas conceituais.

Idealização da Estratégia da Marca

- Definir uma estratégia para a implementação e promoção da marca;
- Definir como a marca será implementada e promovida, incluindo canais de comunicação (online e offline) e táticas específicas;
- Identificar e segmentar os públicos-alvo (ex: consumidores locais, lojistas, investidores) e criar personas para cada segmento;
- Propor estratégias de posicionamento (ex: líder de mercado, marca de nicho) e diferenciação (ex: preço acessível, qualidade superior) da marca;
- Definir a linguagem e o tom de comunicação que deverão ser usados pelos aderentes ao referirem-se à marca do Bairro Comercial Digital.

Definição da Identidade Verbal (Naming)

- Propor nomes potenciais para a marca e justificar a escolha;
- Propor diferentes opções de nome para a marca que estejam disponíveis como domínio de site e redes sociais;
- Justificar a escolha do nome final com base em critérios como originalidade, relevância para o público-alvo e alinhamento com o conceito da marca.

Idealização da Identidade Visual (Design)

- Criar um logótipo e elementos visuais que representem a marca;
- Criar um logótipo que seja distintivo, escalável e reproduzível em diversos formatos (ex: cores, preto e branco);
- Se houver necessidade de identificar aderentes individuais sob o guarda-chuva da marca do Bairro Comercial Digital, os elementos que permitam essa distinção deverão ser claramente definidos;
- Deverá ser estabelecido um conjunto de diretrizes que descrevam como as submarcas ou elementos individuais podem ser usados em conjunto com a marca do Bairro Comercial Digital para manter a unificação;
- Desenvolver elementos visuais coerentes, como paleta de cores, tipografia e elementos gráficos, que reflitam o conceito da marca;
- Fornecer os arquivos em formatos editáveis (ex: vetor, Photoshop [.PSD]) e especificar o uso correto de cada elemento visual.

Definição do Plano de Ações

- Propor um plano de ações para o lançamento e promoção da marca;
- Propor um plano de lançamento da marca com datas específicas e uma descrição detalhada das atividades a serem realizadas;
- Apresentar estratégias de promoção que incluam campanhas publicitárias (online e offline), gestão de redes sociais, participação em eventos locais e outras ações de marketing;
- Definir métricas de avaliação de sucesso para as ações e estratégias propostas.

Monitorização e Atualização

- Estabelecer um processo de avaliação regular para garantir que a marca do Bairro Comercial Digital continue a refletir os valores e objetivos em constante evolução do projeto;
- As diretrizes de uso da marca deverão ser revistas e atualizadas conforme necessário para acomodar mudanças nas estratégias e nas necessidades dos aderentes.

Requisitos Técnicos

Deverá ser capaz de atender às necessidades do projeto dentro do prazo estipulado.

Entregáveis

- Um relatório detalhado com o plano de projeto que inclua um cronograma, recursos alocados e marcos de entrega;

- Ficheiros digitais com o logótipo e elementos visuais em formatos editáveis.
- Apresentações para as estratégias de marca e ações de promoção.

Pretende-se com esta atividade criar uma imagem gráfica do Bairro que transmita a sua essência, de acordo com as seguintes características técnicas.

Idealização do Conceito da Marca

- Deverá existir uma pesquisa aprofundada para entender a essência do Bairro Comercial Digital.
- A marca deverá transmitir uma mensagem unificada que represente os valores e objetivos compartilhados por todos os aderentes do Bairro Comercial Digital.
- A marca deverá ser adaptável para refletir as características e particularidades de cada aderente, mantendo, ao mesmo tempo, a consistência com a identidade global.

Identidade Visual

- **Paleta de Cores**
 - Deverão ser fornecidas as especificações das cores (CMYK, RGB, Pantone, etc.);
 - As cores principais e secundárias deverão ser especificadas em diferentes modelos de cores, como CMYK, RGB, Pantone e hexadecimal;
 - Deverá ser indicada uma paleta de cores secundárias, se aplicável.
- **Tipografia**
 - Deverá ser fornecido o nome da fonte, o peso e a versão completa utilizada no logótipo;
 - A família tipográfica deverá incluir pelo menos duas fontes: uma para cabeçalhos e outra para texto corrido;
 - As especificações completas das fontes, incluindo nome, peso e estilo, deverão ser fornecidas.
- **Elementos Gráficos**
 - Além do logótipo, outros elementos gráficos deverão ser definidos para reforçar a identidade visual, como ícones, padrões ou ilustrações;
 - Esses elementos gráficos deverão ser apresentados em formatos vetoriais e em resoluções adequadas para uso em diferentes contextos;
- **Estilos de Imagem**
 - Deverão ser definidos estilos de imagem que serão usados em fotografias e ilustrações relacionadas à marca;
 - Isso inclui filtros, tratamento de imagem e diretrizes de composição;
 - Exemplos visuais deverão ser fornecidos para ilustrar os estilos desejados.

- Aplicação da Identidade Visual
 - Deverá ser explicado como a identidade visual será aplicada em diferentes contextos, como material de marketing, site, redes sociais, embalagens, uniformes, entre outros;
 - Deverão ser fornecidos exemplos visuais de aplicação em diferentes suportes e materiais.
- Adaptação para Suportes Digitais
 - A identidade visual deverá ser adaptada para uso em ambientes digitais, incluindo redes sociais, sites e aplicativos móveis;
 - Tamanhos de imagem e formatos para capa, perfil e outros elementos gráficos digitais deverão ser especificados.

Criação de Logótipo ou Logomarca

- Conceito e Briefing
 - O logótipo deverá ser único, distintivo e representar a identidade e os valores do bairro comercial digital;
 - A equipa contratada deverá realizar uma pesquisa detalhada sobre o bairro e seu público-alvo para fundamentar o design;
 - Deverá ser fornecido um briefing que descreva o contexto, os objetivos e os elementos-chave que o logótipo deverá incorporar.
- Design Gráfico
 - O logótipo deverá ser desenvolvido em formato vetorial para garantir escalabilidade e flexibilidade;
 - Deverão ser criadas as versões em cores, preto e branco e em versões negativas (para fundos claros e escuros);
 - Deverá ser apresentado em múltiplas variações, incluindo uma versão horizontal e vertical.
- Cores
 - As cores do logótipo deverão ser cuidadosamente escolhidas para refletir a personalidade do bairro e transmitir a mensagem desejada;
 - Deverão ser fornecidas as especificações das cores (CMYK, RGB, Pantone, etc.);
 - Deverá ser indicada uma paleta de cores secundárias, se aplicável.
- Tipografia
 - Deverá ser fornecido o nome da fonte, o peso e a versão completa utilizada no logótipo;
 - É importante especificar o tamanho da tipografia em relação ao logótipo.
- Elementos Gráficos
 - Qualquer elemento gráfico ou símbolo incorporado ao logótipo deverá ser apresentado em detalhes;
 - A resolução de qualquer imagem ou ilustração incluída deverá ser especificada;

- Deverá ser indicado o significado ou simbolismo de qualquer elemento gráfico.
- **Espaçamento e Proporções**
 - É necessário especificar as margens mínimas de espaço ao redor do logótipo para garantir a clareza e legibilidade.
 - Deverá ser indicada a relação de proporção entre o logótipo e seus elementos, se aplicável.
- **Uso em Diferentes Suportes**
 - O logótipo deverá ser criado em resolução suficiente para impressão de alta qualidade;
 - Deverá ser fornecida uma versão em alta resolução para uso em material de impressão;
 - Deverá ser criada uma versão em baixa resolução otimizada para uso na web.
- **Apresentação e Entrega**
 - O logótipo deverá ser apresentado em diferentes formatos, incluindo EPS, SVG, PDF e PNG;
 - Cada formato deverá ser devidamente nomeado e organizado.
- **Direitos Autorais**
 - Deverá ser garantido que o logótipo é original e não infringe direitos autorais de terceiros;
 - A equipa contratada deverá ceder todos os direitos de propriedade intelectual do logótipo à entidade contratante.

Implementação do Logótipo em Suportes Promocionais

- **Cartões de Visita**
 - Deverá ser criado um modelo de cartão de visita que incorpore o logótipo de forma atraente e profissional;
 - O logótipo deverá ser colocado em uma posição de destaque no cartão de visita, juntamente com informações de contato relevantes.
- **Papel Timbrado**
 - Deverá ser desenvolvido um modelo de papel timbrado que apresente o logótipo no cabeçalho;
 - O logótipo deverá ser posicionado de forma a criar uma identificação clara com a marca, e o uso de cores e tipografia deverá seguir as diretrizes de identidade visual.
- **Envelopes**
 - Deverá ser criado um design para envelopes corporativos que inclua o logótipo de forma elegante.
 - O logótipo deverá ser colocado no canto superior esquerdo ou direito do envelope, mantendo a consistência com a identidade visual.
- **Modelos para Redes Sociais**
 - Deverá ser projetada uma imagem de capa para as principais redes sociais, como Facebook, Twitter, LinkedIn e Instagram, incorporando o logótipo e elementos da identidade visual.

- Os modelos para postagens nas redes sociais deverão incluir o logótipo em posições estratégicas, mantendo a coerência visual da marca.
- **Material de Marketing Impresso**
 - Deverá ser criado um modelo de folheto (flyer) que apresente o logótipo e outros elementos gráficos relacionados à marca.
 - A mesma abordagem deverá ser aplicada na criação de modelos para brochuras e cartazes.
 - Os materiais impressos deverão comunicar eficazmente a mensagem do bairro comercial digital.
- **Materiais Promocionais Digitais**
 - Deverá ser desenvolvido um conjunto de modelos digitais para uso em materiais promocionais online, como banners de sites, anúncios digitais e newsletters.
 - Os modelos deverão integrar o logótipo e seguir as diretrizes de design da identidade visual.
- **Brindes e Merchandising**
 - Quando aplicável, o logótipo deverá ser implementado em brindes e itens de merchandising, como camisetas, canecas e brindes promocionais.
 - Logótipo deverá ser adaptado de acordo com as características de cada item, mantendo a consistência da marca.
- **Sinalização**
 - Em locais físicos, como escritórios, lojas ou stands, o logótipo deverá ser aplicado em sinalização interna e externa.
 - Deverá ser fornecido um design de sinalização que siga as diretrizes de identidade visual.

Manual de Normas de Utilização

Pretende-se a conceção de um manual de normas de utilização detalhado que estabeleça as diretrizes para o uso correto e consistente da identidade visual do bairro comercial digital.

O manual de normas de utilização deverá ser um documento abrangente e claro, garantindo que todos os stakeholders compreendam como a identidade visual deverá ser aplicada de maneira consistente e eficaz, contemplando as seguintes secções:

- **Logótipo**
 - Descrição exata das versões permitidas do logótipo (colorido, preto e branco, negativo) e orientações sobre quando usar cada versão.
 - Especificações de margens mínimas de espaço ao redor do logótipo para garantir sua integridade visual em diferentes contextos.
 - Proibições claras de qualquer modificação, distorção ou rotação não autorizada do logótipo.

- **Paleta de Cores**
 - Apresentação detalhada das cores primárias e secundárias da identidade visual, incluindo valores CMYK, RGB, Pantone e códigos hexadecimais.
 - Orientações sobre como usar as cores em diferentes contextos, como impressos e media digital.
 - Sugestões para combinações de cores e proibições de combinações que comprometam a legibilidade e visibilidade.
- **Tipografia**
 - Especificações completas das fontes utilizadas na identidade visual, incluindo nome, peso, estilo e tamanhos recomendados para diferentes tipos de texto.
 - Diretrizes para o espaçamento entre letras e linhas, para garantir legibilidade e consistência tipográfica.
- **Elementos Gráficos**
 - Definição clara de quaisquer outros elementos gráficos, padrões ou ilustrações que fazem parte da identidade visual.
 - Instruções sobre como esses elementos deverão ser usados e posicionados em diferentes materiais.
- **Uso Restrito**
 - Listagem de usos que são estritamente proibidos, como distorção, alteração de cores, sobreposição com elementos gráficos não autorizados, entre outros.
 - Consequências para o uso inadequado da identidade visual, incluindo possíveis ações legais.
- **Exemplos de Aplicações Corretas**
 - Apresentação de exemplos reais de materiais de marketing, suportes digitais e outros, demonstrando como a identidade visual deverá ser aplicada corretamente.
- **Atualizações e Revisões**
 - Procedimentos para solicitar aprovação para variações ou atualizações na identidade visual.

Conceção Digital de Modelos

Esses modelos facilitarão a criação de materiais consistentes e profissionais, economizando tempo e garantindo que a identidade visual do bairro comercial digital seja mantida em todos os materiais de marketing e comunicação.

Os modelos deverão ser fornecidos em formatos editáveis para futuras adaptações.

- **Modelos para Materiais Impressos**
 - Desenvolvimento de modelos para materiais impressos, como flyers, brochuras e cartazes, que sigam a identidade visual do bairro comercial digital.

- Cada modelo deverá incluir espaços reservados para textos, imagens e elementos gráficos, proporcionando flexibilidade para diferentes mensagens e informações.
- Modelos para Materiais Digitais
 - Criação de modelos digitais para materiais de marketing online, como banners para websites, anúncios digitais e newsletters.
 - Os modelos deverão ser projetados em diferentes tamanhos e formatos para atender a diferentes canais e plataformas digitais.
- Modelos para Redes Sociais
 - Desenvolvimento de modelos para imagens de capa, imagens de perfil e modelos de publicação para as principais redes sociais, como Facebook, Twitter, LinkedIn e Instagram.
 - Os modelos deverão incorporar o logótipo, cores e elementos gráficos da identidade visual.
- Outros Modelos Digitais
 - Criação de modelos para outros materiais digitais, como apresentações de slides, eBooks, e-mails promocionais ou outros.
 - Os modelos deverão refletir a identidade visual da marca e ser facilmente editáveis para futuras adaptações.

Criação da imagem gráfica do Bairro

Pretende-se com esta atividade criar uma imagem gráfica do Bairro que transmita a sua essência, de acordo com as seguintes características técnicas.

Idealização do Conceito da Marca

- A equipa deverá conduzir uma pesquisa aprofundada para entender a essência do Bairro Comercial Digital.
- A marca deverá transmitir uma mensagem unificada que represente os valores e objetivos compartilhados por todos os aderentes do Bairro Comercial Digital.
- A marca deverá ser adaptável para refletir as características e particularidades de cada aderente, mantendo, ao mesmo tempo, a consistência com a identidade global.

Identidade Visual

- Paleta de Cores
 - Deverá ser definida uma paleta de cores que represente a personalidade do bairro comercial digital.
 - As cores principais e secundárias deverão ser especificadas em diferentes modelos de cores, como CMYK, RGB, Pantone e hexadecimal.
 - As cores deverão ser apresentadas em diferentes contextos, como fundos claros e escuros, para garantir versatilidade.

- **Tipografia**
 - Deverá ser escolhida uma família tipográfica que seja consistente com a marca e que transmita a mensagem desejada.
 - A família tipográfica deverá incluir pelo menos duas fontes: uma para cabeçalhos e outra para texto corrido.
 - As especificações completas das fontes, incluindo nome, peso e estilo, deverão ser fornecidas.
- **Elementos Gráficos**
 - Além do logótipo, outros elementos gráficos deverão ser definidos para reforçar a identidade visual, como ícones, padrões ou ilustrações.
 - Esses elementos gráficos deverão ser apresentados em formatos vetoriais e em resoluções adequadas para uso em diferentes contextos.
- **Estilos de Imagem**
 - Deverão ser definidos estilos de imagem que serão usados em fotografias e ilustrações relacionadas à marca.
 - Isso inclui filtros, tratamento de imagem e diretrizes de composição.
 - Exemplos visuais deverão ser fornecidos para ilustrar os estilos desejados.
- **Aplicação da Identidade Visual**
 - Deverá ser explicado como a identidade visual será aplicada em diferentes contextos, como material de marketing, site, redes sociais, embalagens, uniformes, entre outros.
 - Deverão ser fornecidos exemplos visuais de aplicação em diferentes suportes e materiais.
- **Adaptação para Suportes Digitais**
 - A identidade visual deverá ser adaptada para uso em ambientes digitais, incluindo redes sociais, sites e aplicativos móveis.
 - Tamanhos de imagem e formatos para capa, perfil e outros elementos gráficos digitais deverão ser especificados.



Município de Santarém

CÂMARA MUNICIPAL

Anexo II

Modelo de declaração

Trabalhadores a afetar à execução do contrato e respetivo vínculo contratual

(para demonstração do cumprimento do disposto no art.º 419.º-A, aplicável por via do n.º 2 do art.º 451, ambos do CCP)

... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de...(firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), declara, sob compromisso de honra, e tendo em consideração o disposto no art.º 419.º-A, conjugado com o art.º 451 n.º 2, ambos do Código dos Contratos Públicos, que a sua representada afetará à execução da prestação do serviço a realizar no âmbito do contrato relativo a _____ (designação do procedimento em causa), os seguintes trabalhadores:

Identificação	Vínculo laboral

..... (local),(data),(assinatura)