



Município do Porto Santo
Câmara Municipal

CADERNO DE ENCARGOS

**CONCURSO LIMITADO POR PRÉVIA QUALIFICAÇÃO, COM
PUBLICAÇÃO DE ANÚNCIO NO JORNAL OFICIAL DA UNIÃO
EUROPEIA – PROCESSO 39/2025**

**AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DE
INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA, HARDWARE E SOFTWARE,
NO ÂMBITO DO PROJETO BAIRRO COMERCIAL DIGITAL DO
MUNICÍPIO DO PORTO SANTO**

Aprovado, 21/07/2025
O Presidente da Câmara,

(Nuno Filipe Melim Batista)



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Parte I Cláusulas Jurídicas

Cláusula 1.ª Objeto

O presente Caderno de Encargos define os termos, condições e especificações a que deve obedecer o contrato a celebrar na sequência do respetivo procedimento pré-contratual, tendo por objeto a aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” promovido pelo Município do Porto Santo – iniciativa inserida no âmbito da Transformação Digital, e bem assim, no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR); AVISO N.º 12/C16-I02/2022; Projeto com o número 5396.

Cláusula 2.ª Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) O suprimimento 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;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo cocontratante.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2, 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 cocontratante nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

Cláusula 3.ª

Produção de efeitos e prazo de vigência do Contrato

1. O contrato produzirá efeitos no dia imediato ao da sua assinatura.
2. Sem prejuízo do cumprimento de obrigações acessórias que, pela sua natureza, devam perdurar para além da conclusão das prestações principais, a vigência do contrato está limitada à execução integral de todas as obrigações contratuais até ao dia 30 de setembro de 2025, prazo máximo definido pela entidade responsável pela gestão do PRR para a execução física e financeira do projeto apoiado.
3. No contexto do disposto no n.º anterior, o cocontratante obriga-se a:
 - a) Iniciar a execução dos trabalhos de acordo com o programa de trabalhos adjudicado;
 - b) Concluir a execução das prestações e disponibilizar todos os elementos necessários à sua verificação formal e contabilização como despesa elegível até ao dia 30 de setembro de 2025, nos termos definidos pelas entidades gestoras do PRR.
4. O prazo de execução das prestações poderá ser prorrogado mediante modificação objetiva ao contrato, nos termos e condições previstos no presente caderno de encargos, nomeadamente quando resulte de prorrogação do prazo global de execução física e financeira do projeto apoiado pelo PRR, devidamente comunicada pela respetiva entidade gestora.
5. A cessação do contrato por cumprimento das obrigações principais não prejudica a subsistência de obrigações acessórias, incluindo as referentes a garantias, manutenção, suporte técnico e licenciamento de software e conteúdos, sempre que estas devam, nos termos do Caderno de Encargos, manter-se ativas por um período não inferior a 24 (vinte e quatro) meses após a conclusão da execução principal.

Cláusula 4.ª

Obrigações gerais do cocontratante

Sem prejuízo de outras obrigações constantes da legislação aplicável, do presente Caderno de Encargos ou das cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o cocontratante as seguintes obrigações gerais:

- a) Executar todas as prestações contratuais com rigor técnico, inovação, eficiência e qualidade, garantindo a conformidade com os requisitos técnicos e funcionais definidos e assegurando



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
"Bairro Comercial Digital" do Município do
Porto Santo.

a entrega de soluções totalmente operacionais, devidamente instaladas, configuradas e testadas, dentro dos prazos fixados;

- b) Assegurar que todas as atividades são realizadas por profissionais com comprovada qualificação nas áreas relevantes, nomeadamente nas de engenharia de redes, instalação de hardware, desenvolvimento de software, integração de sistemas, programação, UX/UI design, gestão de plataformas digitais e tecnologias emergentes aplicadas a cidades inteligentes;
- c) Garantir que todos os conteúdos desenvolvidos, soluções tecnológicas implementadas e equipamentos fornecidos se encontram livres de ónus, encargos ou restrições, podendo ser utilizados, editados, reproduzidos, integrados ou difundidos pela entidade adjudicante, diretamente ou por via de terceiros, sem necessidade de autorização prévia ou encargos adicionais;
- d) Proceder a todos os ajustamentos, revisões ou atualizações que venham a revelar-se necessárias à boa execução do objeto contratual, sempre que solicitado pela entidade adjudicante, desde que compatíveis com as funcionalidades previstas e sem prejuízo dos prazos contratuais;
- e) Comparecer em reuniões presenciais ou remotas sempre que convocado pelo Município do Porto Santo, assegurando a articulação eficaz com os serviços técnicos municipais e promovendo o acompanhamento contínuo da execução;
- f) Cumprir todas as orientações emitidas pela entidade adjudicante, desde que compatíveis com a legislação aplicável e com as especificações técnicas contratualizadas;
- g) Assegurar a confidencialidade de toda a informação e documentação a que tenha acesso no âmbito da execução do contrato, abstendo-se da sua utilização ou divulgação para fins alheios, salvo autorização expressa da entidade adjudicante;
- h) Implementar uma estrutura de comunicação eficaz, com pontos de contacto técnico e operacional claramente definidos, assegurando resposta célere a solicitações, dúvidas ou sugestões;
- i) Utilizar os meios humanos, técnicos e logísticos adequados à execução do contrato, garantindo a continuidade e estabilidade da equipa afeta ao projeto e a gestão eficiente dos recursos mobilizados;
- j) Comunicar com antecedência todas as situações suscetíveis de comprometer o normal desenvolvimento da execução contratual, propondo de imediato soluções técnicas ou operacionais que permitam ultrapassar os constrangimentos detetados;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

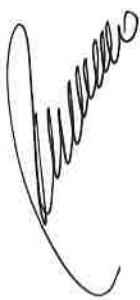
Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

- k) Produzir, sempre que solicitado, documentação técnica, relatórios, declarações ou outros elementos exigidos para efeitos de verificação, acompanhamento, auditoria ou justificação junto das entidades financiadoras ou gestoras de programas públicos;
- l) Garantir, no caso dos equipamentos sujeitos a entrega física, que os mesmos sejam fornecidos totalmente operacionais, com todos os componentes e instruções de utilização, em formato físico e digital, correndo por sua conta todas as despesas e encargos com o transporte, entrega e instalação no local definido pela entidade adjudicante;
- m) Assegurar, durante o período de manutenção contratual, a monitorização ativa do funcionamento de todas as plataformas digitais, incluindo o marketplace, o website, a aplicação móvel, a plataforma de gestão e a sala de controlo, promovendo ativamente todas as ações corretivas que se revelem necessárias à sua segurança, estabilidade e desempenho;
- n) Possuir e manter válidas todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos ou licenças necessárias ao cumprimento integral das obrigações contratuais;
- o) Prestar garantia mínima de três anos sobre os equipamentos fornecidos, a contar da assinatura do auto de receção, assegurando a sua reparação ou substituição integral, sem encargos adicionais, sempre que se verifiquem defeitos ou desconformidades com as especificações técnicas ou com a legislação aplicável;
- p) Executar os serviços e entregas de bens nos termos previstos no presente Caderno de Encargos, sem interrupção da contagem de prazos aos sábados, domingos e feriados, sempre que o cronograma de trabalhos assim o exija.
- q) Assumir integralmente o risco de não elegibilidade da despesa, por atraso, execução parcial ou deficiente do projeto, aceitando que nenhuma quantia será devida pelo Município por prestações rejeitadas ou realizadas fora do prazo, salvo prorrogação contratualmente admitida, suportando, se necessário, a remoção dos bens ou soluções instaladas.

Cláusula 5.ª

Prazo do dever de sigilo

1. O dever de sigilo a que se refere a cláusula anterior mantém-se em vigor por um período de cinco (5) anos, contados a partir da data de cessação do contrato, independentemente do motivo que lhe tenha dado origem.
2. O disposto no número anterior não prejudica o cumprimento de deveres legais permanentes de confidencialidade relativamente a informação classificada, sensível, pessoal ou sujeita a especial proteção legal, os quais subsistirão sem limitação temporal.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

Cláusula 6.ª

Direitos de propriedade intelectual e direitos de utilização

1. Todos os conteúdos, soluções e ativos intangíveis produzidos no âmbito da execução do contrato, designadamente imagens, vídeos, ficheiros de áudio, interfaces gráficas, código-fonte, aplicações, plataformas digitais, bases de dados, materiais promocionais e documentação técnica, são propriedade exclusiva da entidade adjudicante, que poderá utilizá-los, reproduzi-los, adaptá-los, divulgar ou ceder a terceiros, a qualquer título e sem limitação temporal ou territorial, sem necessidade de autorização prévia do cocontratante e sem qualquer custo adicional.
2. O cocontratante declara e garante que todos os elementos fornecidos são originais, ou que detém todos os direitos, licenças, autorizações ou cessões necessárias à sua utilização contratual e subsequente apropriação plena pela entidade adjudicante, responsabilizando-se integralmente por quaisquer infrações de direitos de propriedade intelectual ou industrial de terceiros, incluindo a obrigação de indemnizar o Município por todos os danos, custos ou encargos direta ou indiretamente resultantes.
3. A entidade adjudicante poderá, a seu exclusivo critério, ceder, transferir ou disponibilizar os conteúdos a quaisquer entidades públicas ou privadas, designadamente no âmbito de candidaturas a programas de financiamento, auditorias, ações promocionais, protocolos de cooperação, partilhas intermunicipais ou outras formas de colaboração institucional.
4. O cocontratante obriga-se a não reutilizar, divulgar, publicar, reproduzir, sublicenciar ou ceder, total ou parcialmente, os conteúdos, soluções ou produtos desenvolvidos no âmbito do contrato, salvo autorização prévia, expressa e escrita da entidade adjudicante, ou em cumprimento de imposição legal ou judicial.
5. Sempre que sejam utilizados elementos licenciados ou sujeitos a regimes de reutilização condicionada (ex.: software de terceiros, bibliotecas, módulos, componentes de IA, APIs, etc.), o prestador deve identificar expressamente os respetivos termos de licença e garantir que a sua utilização pela entidade adjudicante é plena, sem encargos adicionais ou restrições de exploração, pelo prazo mínimo de 24 meses após a receção provisória.

Cláusula 7.ª

Licenciamento de software incorporado

1. O cocontratante garante que todos os softwares fornecidos no âmbito do presente contrato, incluindo os necessários ao funcionamento das plataformas digitais,



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

equipamentos e soluções interativas, se encontram devidamente licenciados e legalizados, sendo entregues à entidade adjudicante com direitos de utilização plena, irrevogável e perpétua, abrangendo todas as funcionalidades contratualizadas e respetivas atualizações e correções disponibilizadas durante o período de garantia ou manutenção.

2. Caso a solução contratada dependa de licenças de software de terceiros, o cocontratante obriga-se a incluí-las no fornecimento, assegurando a sua legalidade, validade e compatibilidade com a arquitetura tecnológica prevista, devendo ainda informar a entidade adjudicante sobre a natureza e os termos das mesmas.
3. É vedada a utilização de software em regime de demonstração, temporário ou sujeito a limitações técnicas ou de prazo que comprometam, parcial ou totalmente, a operação continuada e a estabilidade da solução implementada, salvo aceitação prévia e expressa da entidade adjudicante, devidamente justificada em termos técnicos.

Cláusula 8.ª

Qualidade técnica das prestações

1. O cocontratante obriga-se a executar todas as prestações contratadas com elevado rigor técnico, observando os mais exigentes padrões de qualidade, funcionalidade e fiabilidade, em conformidade com as especificações técnicas do contrato, bem como com a legislação e regulamentação aplicáveis.
2. Todos os conteúdos digitais, soluções desenvolvidas, plataformas implementadas e equipamentos fornecidos devem apresentar pleno funcionamento, qualidade visual adequada, responsividade, acessibilidade, integridade operacional e compatibilidade com os sistemas existentes.
3. A verificação de quaisquer erros, omissões, deficiências técnicas, anomalias ou desconformidades, durante a vigência do contrato ou do período de manutenção, obriga o cocontratante a proceder, sem qualquer encargo para a entidade adjudicante, à respetiva correção, substituição ou ajustamento, no prazo mais curto possível e compatível com a boa execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade legal ou contratual aplicável.

Cláusula 9.ª

Testes de aceitação funcional

1. A aceitação definitiva da solução pressupõe a realização de testes de aceitação funcional por parte da entidade adjudicante, com vista à verificação do correto funcionamento dos



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

sistemas, plataformas, equipamentos e funcionalidades entregues, de acordo com os requisitos técnicos contratualizados.

2. Os testes de aceitação baseiam-se em critérios objetivos de conformidade com o caderno de encargos, incluindo a estabilidade, qualidade visual, acessibilidade, interoperabilidade e usabilidade das plataformas, bem como a operação dos dispositivos instalados nos diversos pontos do Bairro Comercial Digital.
3. A aceitação funcional apenas se considera concluída com a validação formal da entidade adjudicante, sendo lavrado auto de aceitação funcional subscrito por ambas as partes, o qual poderá conter condições, reservas ou recomendações.
4. A deteção de desconformidades obriga o cocontratante à respetiva correção no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, salvo prazo diverso acordado por escrito, sem quaisquer encargos adicionais para a entidade adjudicante.

Cláusula 10.ª

Garantia dos Equipamentos

1. Todos os equipamentos fornecidos no âmbito do presente contrato beneficiam de um período de garantia mínima de 3 (três) anos, nos termos legais aplicáveis, a contar da data de aceitação formal pela entidade adjudicante.
2. Durante o período de garantia, o cocontratante obriga-se a reparar ou substituir, sem qualquer custo para a entidade adjudicante, os equipamentos ou componentes que apresentem defeitos de fabrico, falhas de funcionamento, degradação anormal ou desconformidade com as especificações técnicas contratadas, desde que tais ocorrências não resultem de uso indevido ou negligente.
3. As intervenções de reparação ou substituição devem ocorrer de forma tempestiva, adequada ao funcionamento contínuo da solução global, e não suspendem nem interrompem o prazo de garantia originalmente previsto, salvo acordo expresso em contrário.

Cláusula 11.ª

Formação na utilização dos equipamentos

1. O cocontratante obriga-se a prestar formação técnica adequada aos utilizadores indicados pela entidade adjudicante, relativamente ao funcionamento das plataformas digitais, dos



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

sistemas de gestão e monitorização, dos dispositivos instalados e das soluções interativas implementadas.

2. A formação será realizada em data a acordar com a entidade adjudicante, de forma presencial ou remota, devendo incluir sessões práticas e teóricas sobre a utilização correta das soluções, administração básica das plataformas, boas práticas de segurança e manutenção, bem como procedimentos de reporte de anomalias.
3. A formação deve ter uma duração mínima total de 8 (oito) horas, podendo ser repartida por módulos ou sessões distintas, conforme conveniência das partes.
4. A formação será acompanhada de materiais de apoio em suporte físico ou digital, incluindo manuais de utilização, guias operacionais e vídeos tutoriais, sempre que aplicável.

Cláusula 12.ª

Preço contratual

1. Pela execução integral das prestações objeto do presente contrato, o Município do Porto Santo pagará ao cocontratante o montante global constante da proposta adjudicada, acrescido do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior é fixo, global e definitivo.
3. O preço referido no n.º 1 abrange igualmente todos os custos, encargos e despesas inerentes à execução do contrato, salvo nos casos em que a responsabilidade esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante no presente Caderno de Encargos.
4. O pagamento do preço será efetuado nos termos definidos na cláusula específica sobre faturação e pagamentos, ficando condicionado à verificação do cumprimento das obrigações contratuais e à aceitação das prestações pela entidade adjudicante.
5. O cocontratante não pode reclamar qualquer acréscimo ao preço contratual, salvo nos casos legalmente admissíveis de modificação objetiva do contrato.

Cláusula 13.ª

Preço base

1. O preço base do presente procedimento é fixado no montante de **611 394,09 €** (seiscentos e onze mil, trezentos e noventa e quatro euros e nove cêntimos), acrescido do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) à taxa legal em vigor, correspondendo ao valor máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução integral das prestações objeto do contrato.



Município do Porto Santo Câmara Municipal


Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

2. O referido montante foi definido com base em **consultas preliminares ao mercado**, nos termos do artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos, tendo sido adotado um valor ligeiramente inferior ao orçamento mais favorável recebido, por razões de compatibilidade orçamental.
3. Os elementos que fundamentam o preço base podem ser disponibilizados mediante solicitação, após o termo do prazo para apresentação de propostas

Cláusula 14.ª

Condições de pagamento

1. A faturação do preço contratual será efetuada numa única prestação, a emitir exclusivamente após a verificação do cumprimento integral das obrigações contratuais e a aceitação definitiva, por parte do Município do Porto Santo, da entrega e instalação de todos os equipamentos, soluções tecnológicas e plataformas digitais previstas no presente Caderno de Encargos.
2. Para efeitos do disposto no número anterior, a aceitação definitiva depende da entrega, instalação, configuração e demonstração do funcionamento das soluções e equipamentos contratados, incluindo os sistemas de conectividade, equipamentos e plataformas de informação digital, marketplace, website, app, Smart POS, cartões do Município, plataforma de gestão, sala de comando, sensores, sistema de vídeo, e soluções de segurança e bem-estar.
3. A fatura emitida ao abrigo do contrato a celebrar deve observar a legislação aplicável à faturação eletrónica na contratação pública, cabendo ao cocontratante garantir o cumprimento integral das regras legais relativas à emissão, submissão e validação de faturas, sem prejuízo da utilização de outros mecanismos de faturação legalmente admissíveis.
4. Em caso de dúvida, desconformidade ou discordância quanto ao valor faturado, o Município do Porto Santo comunicará por escrito os fundamentos da sua posição ao cocontratante, o qual deverá, no prazo de 10 (dez) dias úteis, prestar esclarecimentos, emitir nota de crédito ou fatura corrigida, conforme o caso.
5. O Município do Porto Santo reserva-se o direito de devolver qualquer fatura que não contenha expressamente identificado o número do compromisso ou outro elemento exigido para efeitos de validação.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

6. Em caso de devolução ou correção de fatura nos termos dos números anteriores, o prazo de pagamento previsto no número seguinte conta-se a partir da data de receção da fatura corrigida ou da aceitação dos esclarecimentos prestados.
7. O pagamento da quantia devida será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias a contar da receção da respetiva fatura válida, sem prejuízo do cumprimento integral de todas as formalidades legais exigidas, incluindo, designadamente, a verificação da situação contributiva e tributária regularizada do cocontratante e a apresentação do comprovativo de inscrição, bem como das respetivas atualizações, no Registo Central do Beneficiário Efetivo.
8. Tendo em consideração que o pagamento do preço contratual será efetuado numa única prestação, e não estando previstos pagamentos parciais, considera-se dispensado o reforço da caução.

Cláusula 15.^a

Modificações objetivas ao contrato

1. O contrato a celebrar poderá ser modificado nas situações expressamente previstas no Código dos Contratos Públicos, desde que tais alterações respeitem os limites legais aplicáveis e não alterem a natureza global das prestações contratadas.
2. Para além das situações legalmente tipificadas, o contrato pode ainda ser modificado quando se verifique:
 - a) A alteração anormal e imprevisível das circunstâncias em que as partes fundaram a decisão de contratar, desde que tal alteração afete gravemente os princípios da boa-fé e a exigência das obrigações por si assumidas exceda os riscos normalmente previsíveis do contrato;
 - b) A superveniência de razões de interesse público, devidamente fundamentadas, resultantes de necessidades novas ou de uma nova ponderação das circunstâncias existentes à data da celebração do contrato.
3. Sem prejuízo do disposto no número anterior, poderão ainda justificar modificações objetivas ao contrato, designadamente:
 - a) A prorrogação do prazo de execução, desde que tal prorrogação não comprometa os objetivos ou os prazos do projeto em que se integra o contrato;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
"Bairro Comercial Digital" do Município do
Porto Santo.

- b) A suspensão temporária da execução, por motivo de força maior, caso fortuito, circunstância superveniente, etc., que torne temporariamente impossível a continuidade dos trabalhos, com efeitos sobre o prazo global a fixar por aditamento;
 - c) A necessidade de proceder a ajustes técnicos, funcionais ou de compatibilidade, nomeadamente para garantir a interoperabilidade entre sistemas, conformidade com requisitos legais ou regulamentares supervenientes, ou exigências das entidades financiadoras ou fiscalizadoras;
 - d) A substituição justificada de equipamentos, componentes tecnológicos ou software por outros com características técnicas equivalentes ou superiores, sempre que se justifique por indisponibilidade no mercado, descontinuação, obsolescência tecnológica ou razões técnicas devidamente fundamentadas;
 - e) A inclusão de prestações adicionais estritamente conexas com o objeto do contrato, indispensáveis à coerência e operacionalidade das soluções instaladas, designadamente:
 - i) Adaptação ou expansão de funcionalidades das plataformas digitais;
 - ii) Integração de novos equipamentos ou sensores em número reduzido;
 - iii) Fornecimentos ou configurações complementares de software;
 - iv) Reforço pontual de dispositivos de conectividade ou segurança digital.
 - f) A prorrogação do período de suporte técnico ou manutenção das plataformas digitais contratadas, desde que compatível com os limites legais e com o cabimento orçamental disponível.
4. As modificações contratuais referidas nos números anteriores carecem sempre de fundamentação expressa, aprovação da entidade adjudicante e formalização através de aditamento escrito, precedido, quando exigível, da emissão dos pareceres técnicos e jurídicos necessários.

Cláusula 16.ª Penalidades

1. O incumprimento das obrigações contratuais por parte do cocontratante, incluindo atrasos ou falhas na entrega, instalação, configuração, formação, bem como desconformidades quantitativas ou qualitativas nos equipamentos ou serviços fornecidos, dá lugar à aplicação de penalidades pecuniárias.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

2. Por cada dia de atraso injustificado na entrega e instalação dos bens ou na realização da formação exigida, será aplicada uma penalidade de **1% do preço contratual**, até ao limite máximo de **20% do mesmo**.
3. Se forem identificadas falhas ou insuficiências nas quantidades entregues ou nas características técnicas ou funcionais dos bens ou serviços, cuja correção implique nova entrega, substituição, reconfiguração ou repetição de formação, será igualmente aplicada a penalidade prevista no número anterior, desde a notificação da não conformidade até à aceitação da correção.
4. Durante o período de manutenção técnica, a ausência de resposta adequada ou de ação corretiva em tempo razoável, sempre que solicitada pela entidade adjudicante, poderá dar lugar à aplicação de uma penalidade de **0,25% do preço contratual por ocorrência**, sem prejuízo de outras consequências contratuais ou legais aplicáveis.
5. Se, atingido o limite de penalidade referido no n.º 2, o Município do Porto Santo entender que a resolução do contrato causaria grave prejuízo ao interesse público, poderá, de forma fundamentada, aplicar penalidade adicional até ao limite máximo de 30% do preço contratual, nos termos do n.º 3 do artigo 329.º do Código dos Contratos Públicos.
6. As penalidades aplicadas podem ser compensadas com os montantes devidos ao cocontratante, mediante comunicação escrita prévia.
7. A aplicação das penalidades não prejudica a responsabilidade civil do cocontratante pelos danos efetivamente causados.

Cláusula 17.ª Casos de força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao cocontratante, 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 com 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 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.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do cocontratante, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que este integre, bem como sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar caso 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 de força maior.

Cláusula 18.ª

Resolução do contrato pelo contraente público

1. Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do Contrato de Prestação de Serviços e de outros aqui previstos, o Município do Porto Santo pode resolver o Contrato nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento, ainda que parcial, do Contrato por facto imputável ao Cocontratante;
 - b) A prática de atos dolosos ou negligentes que alterem o bom fornecimento;
 - c) O não cumprimento definitivo das obrigações assumidas em todo o clausulado do presente caderno de encargos.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

- d) Incumprimento, por parte do Cocontratante, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - e) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas pelo Cocontratante com inobservância dos termos e limites previstos na lei e ou no presente Caderno de Encargos;
 - f) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
 - g) Se o Cocontratante for dissolvido ou se o mesmo se apresentar à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
 - h) Se o Cocontratante não contratar e mantiver válidos os seguros, nos termos exigidos pelo presente Caderno de Encargos;
 - i) Se o Cocontratante prestar informações falsas à Entidade Adjudicante, salvo se o Cocontratante demonstrar falta de intencionalidade na prestação dessa informação;
 - j) Se o Cocontratante for condenado, por sentença transitada em julgado, por qualquer delito que afete de forma grave a sua honorabilidade;
 - k) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.
2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do Cocontratante, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de a Entidade Adjudicante poder executar as garantias prestadas.
 3. No caso previsto na alínea k) do número anterior, o Cocontratante tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.
 4. A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao Cocontratante o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.
 5. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada pela Entidade Adjudicante ao Cocontratante com 10 (dez) dias de antecedência relativamente à respetiva produção de efeitos e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Entidade Adjudicante.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

6. O disposto nos números anteriores não prejudica a aplicação de sanções ao Cocontratante que se mostrem devidas nos termos do Contrato, assim como as indemnizações legais e contratuais devidas à Entidade Adjudicante.

Cláusula 19.ª

Resolução do por parte do fornecedor

O fornecedor de serviços pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

Cláusula 20.ª

Cessão da posição contratual e subcontratação

São admitidas a cessão da posição contratual e a subcontratação, nos termos do disposto nos artigos 317.º e seguintes do CCP.

Cláusula 21.ª

Comunicações e notificações

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

Cláusula 22.ª

Entrega de documentos nos termos do DLR n.º 34/2008/M, de 14 de agosto

Nos termos do disposto no artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, durante o prazo de vigência do contrato, incluindo eventuais prorrogações, o cocontratante e, quando aplicável, os subcontratados, devem entregar os documentos identificados na alínea a) do n.º 2 do artigo 7.º do referido diploma legal, até à conclusão da prestação dos serviços ou à receção dos bens fornecidos, devendo tal entrega ocorrer, respetivamente, em simultâneo com o pedido de pagamento ou entre a entrega e a receção dos bens.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

Cláusula 23.^a

Proteção de dados pessoais

1. É dado conhecimento ao Cocontratante que o Município do Porto Santo tem instituída uma “Política de Privacidade e Tratamento de Dados Pessoais”, aplicável a todos os Colaboradores e Prestadores de Serviços, vertida em documento próprio com esta denominação, o qual está permanentemente acessível na sede desta, a qual é livre e integralmente aceite pelo Cocontratante.
2. O cumprimento pelo Cocontratante da “Política de Privacidade e Tratamento de Dados Pessoais” instituída é imperativo, bem como o cumprimento da legislação sobre privacidade e proteção de dados pessoais em vigor, sendo a sua violação motivo justificativo para cessação do presente contrato, entre outras ações possíveis de âmbito criminal ou cível.
3. No caso de o Cocontratante incumprir com as regras implementadas para tratamento de dados pessoais será responsável pelos prejuízos que esse incumprimento trazer ao Município do Porto Santo, mormente coimas aplicadas, e demais responsabilidades noutras sedes conforme indicado no ponto anterior.
4. O Município do Porto Santo declara que utiliza os dados pessoais do Cocontratante estritamente no âmbito do cumprimento das obrigações legais decorrentes da celebração do contrato e para efeitos de execução do mesmo, permanecendo na posse desses dados após esse momento para cumprimento dos prazos legais obrigatórios de conservação que forem aplicados em cada caso.
5. O Município do Porto Santo declara cumprir integralmente o disposto na legislação sobre privacidade e proteção de dados pessoais em vigor, no que concerne aos dados pessoais dos seus Prestadores de Serviços e Colaboradores.
6. Informa-se o Cocontratante que os seus dados pessoais serão tratados, na pendência da relação contratual, e enquanto existir alguma obrigação legal, interesse legítimo, interesse público, ou consentimento, nos seguintes moldes:
 - a) Os dados pessoais do Cocontratante poderão ser enviados para as entidades subcontratantes, nomeadamente: assessoria informática, assessoria contabilística, assessoria jurídica, entidades financeiras, entidades públicas, entre outras com a mesma posição relacional (subcontratantes) face ao Município do Porto Santo, nomeadamente para fazer face a obrigações legais existentes no âmbito da execução do contrato, bem ainda no caso de existir algum interesse legítimo do Município do Porto Santo;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

**Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.**

- b) Os dados pessoais do Cocontratante serão utilizados no estrito cumprimento das finalidades para as quais foram recolhidos, sempre que necessários e da forma adequada para o efeito, com as devidas garantias de privacidade implementadas pelo Município do Porto Santo e definidas no documento vertical com a “Política de Privacidade e Tratamento de Dados Pessoais”;
 - c) Os dados pessoais do Cocontratante serão utilizados ainda que sem consentimento, quando exista outra forma de tratamento lícito dos mesmos, nomeadamente para o cumprimento de uma obrigação legal, execução do contrato, existência de um interesse legítimo do Município do Porto Santo ou ainda interesse público.
7. Informa-se o Cocontratante que poderá em qualquer momento aceder aos seus dados pessoais, editar os mesmos, conhecer da respetiva forma de tratamento e solicitar a eliminação dos dados que porventura possam estar a ser tratados de forma desnecessária, bem como o direito a revogar o consentimento que seja prestado para casos específicos.

Cláusula 24.ª Gestor do contrato

Nos termos do artigo 96.º, conjugado com o artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, incluindo o dever de acompanhar o cumprimento das obrigações declarativas relativas a rendimentos gerados na Região Autónoma da Madeira, nomeadamente a entrega dos documentos identificados no artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, que constituem, para todos os efeitos, obrigações acessórias da parte adjudicatária.

Cláusula 25.ª Contagem dos prazos

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

Cláusula 26.ª Foro competente

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



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

Cláusula 27.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Parte II Especificações Técnicas

Cláusula 28.ª Mapa de quantidades

Para efeitos de delimitação objetiva das obrigações do cocontratante, identifica-se infra o mapa de quantidades correspondente às soluções a fornecer, instalar, configurar e integrar no âmbito do presente contrato:

Solução	Descrição	Quantidade
Implementação de Sistemas de Conetividade Comum	Access Points WiFi e 5G	8
Criação de Centros de Informação e Promoção Digital	Mupis Digitais	4
	Montra Digital	1
	Ecrã Digital	1
	Plataforma Digital Signage	1
Desenvolvimento, Gestão e Manutenção de Plataformas Digitais	Marketplace	1
	Website e App do Bairro	1
Desenvolvimento de modelos de negócios mais digitais	Smart POS	20
	Serviço de Análise de dados de pagamento	1
Implementação de novas experiências de consumo	Cartão do Múncipe	2000
Gestão e Monitorização do Bairro	Plataforma de Gestão e Interação Móvel	1
	Sala de Comando e Controlo	1
	Sensores Ambientais	2
	Alarmística de Vídeo	6
Segurança, Cidadania e Bem-Estar	Gestão de Ocorrências	1
	Passadeira Inteligente	1
	Paragem BUS Inteligente	1



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Caderno de Encargos do Concurso Limitado
por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação,
configuração de infraestrutura tecnológica,
hardware e software, no âmbito do projeto
“Bairro Comercial Digital” do Município do
Porto Santo.

Cláusula 29.^a

Requisitos técnicos das soluções

Os requisitos técnicos mínimos das soluções a fornecer encontram-se definidos no Anexo Técnico que faz parte integrante do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 30.^a

Fiscalização pelo Tribunal de Contas

1. Sem prejuízo das disposições aplicáveis ao contrato e às fontes de financiamento envolvidas, o presente contrato poderá estar sujeito a fiscalização prévia, concomitante ou sucessiva pelo Tribunal de Contas, nos termos do artigo 17.º-A da Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, do Decreto-Lei n.º 66/96, de 31 de maio, e demais legislação aplicável.
2. Caso venha a ser determinada a sujeição do contrato a fiscalização pelo Tribunal de Contas, o cocontratante obriga-se a prestar toda a colaboração necessária e a fornecer os elementos documentais ou outros que lhe sejam solicitados, nos prazos que venham a ser fixados.
3. Sem prejuízo do disposto na legislação aplicável, a eventual submissão do contrato a fiscalização pelo Tribunal de Contas não impede a sua execução e produção de efeitos, salvo nos casos expressamente previstos na lei.
4. No caso de ser emitida decisão de improcedência nos termos legais, que determine a cessação dos efeitos do contrato ou de atos dele decorrentes, as partes obrigam-se a ajustar a execução do contrato às determinações do Tribunal de Contas, salvaguardando os trabalhos já realizados e a reposição do equilíbrio financeiro do contrato, caso aplicável.
5. As disposições desta cláusula aplicam-se igualmente a quaisquer outros mecanismos de controlo financeiro que possam vir a ser exigidos pelas entidades financiadoras ou por órgãos de controlo interno ou externo da administração pública.
6. Caso o presente contrato venha a estar sujeito a fiscalização prévia, concomitante ou sucessiva pelo Tribunal de Contas ou a qualquer outro mecanismo de controlo financeiro, todos os encargos emolumentares, taxas ou despesas administrativas eventualmente devidas em virtude desse controlo serão suportados pelo cocontratante, salvo disposição legal expressa em sentido contrário.



Município do Porto Santo
Câmara Municipal

**ANEXO TÉCNICO AO CADERNO DE ENCARGOS RELATIVO AO CONCURSO
LIMITADO POR PRÉVIA QUALIFICAÇÃO, COM PUBLICAÇÃO DE ANÚNCIO NO
JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA – PROCESSO 39/2025**
[a que se refere a cláusula 29.^a do referido caderno de encargos]



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

WIFI

O **Município** pretende expandir a rede Wifi atualmente implementada no mesmo, como tal pretende-se nesta solução o fornecimento, instalação e configuração de 8 Acess Points Outdoor. Na configuração deverão ser integrados na infraestrutura de rede sem fios existente, com garantia que a compatibilidade e a gestão de todos os equipamentos da infraestrutura seja uniforme e centralizada.

A localização dos Acess Points deverá ser a seguinte:

- Rua Justino J. Vasconcelos – 1 Acess Point
- Av. Henrique Vieira de Castro – 1 Acess Point
- Rua Brigadeiro Couceiro – 2 Acess Points
- Rua Dona Berta Moura Teixeira Aguiar – 2 Acess Points
- Rua Justino J. Vasconcelos – 2 Acess Points

Características dos Acess Points

Conectividade:

- 1x 100/1000/2500 BASE-T (Ethernet) uplink interface
- 1x Gigabit Ethernet SFP
- Suporte PoE output (802.3af compliant PSE) na 1x 10/100/1000 BASE-T (Ethernet) downlink interface if C9124AX através de uma das:
 - UPOE or 802.3bt inline power source (Switch or Power Injector)
 - DC input (with external power supply rated ³ 60W)
- Management console port (RJ-45)

Indicador LED:

- Boot loader status
- Association status
- Operating status
- Boot loader warnings

Bandas de Frequência:

- 2.4 Ghz



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 5 Ghz

Ambientais:

- Operating temperature: -40° to 149°F (-40° to 65°C) with no solar loading, -40° to 131°F (-40° to 55°C) with solar loading
- Operating humidity: 0% to 100% (condensing)
- IEC 60529 Ingress Rating: IP66/IP67
- Wind resistance up to 100 mph (161 km/h) sustained winds and 165 mph (266 km/h) wind gusts
- Icing protection: MIL-STD-810F, 13mm (0.5 in.)
- Corrosion: NEMA 250-2008 (600 hrs. salt, 1200 hrs. mixed gas)
- Solar radiation: EN 60068-2-5 (1120 W/m²)
- Vibration: MIL-STD-810E, Method 514.4 (0.41 Grms from 3Hz to 500Hz, 2 hours per each axis X,Y,Z)

Compliance:

Segurança:

- IEC 60950-1/IEC 60950-22
- IEC 62368-1
- EN 60950-1/EN 60950-22
- EN 62368-1
- AS/NZS 60950.1/AS/NZS 62368.1
- UL 60950-1/ UL 60950-22
- UL 62368-1
- CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1/ 60950-22
- CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1

Emissões:

- EN 55032 (rev. 2015+A11:2020)
- EN61000-3-2 (rev. 2019)
- EN61000-3-3 (rev. 2013+A1:2019)
- KS C 9610-3-2:2020
- KS C 9610-3-3:2020



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- AS/NZS CISPR 32 Class B (rev. 2015)
- 47 CFR FCC Part 15B
- ICES-003, Issue 7
- VCCI-CISPR 32: 2016
- CNS (rev. 13438)
- KS C 9832:2019
- QCVN 118:2018/BTTTT

Radio:

- EN 300 328 (v2.2.2 2019-07)
- EN 301 893 (v2.1.1)
- AS/NZS 4268 (rev. 2017)
- 47 CFR FCC Part 15C, 15.247, 15.407
- RSP-100
- RSS-GEN
- RSS-247
- LP0002 (rev 2020)
- QCVN (54:2020/BTTTT)
- QCVN (65:2013/BTTTT)

RF safety:

- EN 50385 (rev. Aug 2017)
- ARPANSA
- AS/NZS 2772 (rev. 2016)
- 47 CFR Part 1.1310 and 2.1091
- RSS-102 (2015)

IEEE standards:

- IEEE 802.3
- IEEE 802.3ae
- IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/h/d/u/k/v/r
- IEEE 802.15.1/802.15.4

Multimedia:

- Wi-Fi Multimedia (WMM)



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Extensible Authentication Protocol (EAP) types:

- EAP-Transport Layer Security (TLS)
- EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol (MSCHAP) v2
- Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAP v2
- EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST)
- PEAP v1 or EAP-Generic Token Card (GTC)
- EAP-Subscriber Identity Module (SIM)

Conectividade:

A conectividade dos ACESS POINT'S deverá ser feita exclusivamente através de tecnologia 5G.

MUPIS DIGITAIS

Características técnicas:

- Dupla face com tamanho de cada ecrã: 55"
- Processador: Intel Core i5
- Memória RAM: 8GB
- Disco Rígido: 128GB
- Brilho: 3000 nits
- Tempo de operação: 24/7
- Vida útil mínima: 50.000 horas
- Tecnologia de toque capacitivo no mínimo 10 toques no mínimo.
- 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
- UPS – Fonte de alimentação ininterrupta
- Material Exterior: Alumínio Termolacado
- Acabamento lacado em Resina Epoxy
- Personalização em tinta



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Pintura Anti-Graphity ao RAL

MONTRA DIGITAL

Montra digital de interior com suporte que contenha as seguintes especificações técnicas mínimas obrigatórias:

- Ecrã com:
 - Dimensão mínima de 43” Alto brilho 24x7;
 - Paineis D-LED;
 - Contraste 5000:1;
 - Ângulo de visão 178º(H)/178º(V);
 - Pixe pitch: 0,2451mmx0,2541mm;
 - Resolução: 3840x2160;
 - Duração de vida útil mínimo de 50.000 horas;
 - Refrigeração passiva;
 - rácio: 5000:1;
 - Taxa de refresh: 60Hz;
 - Tempo de resposta: 6,5ms;
 - Brilho: 500cd/m²
- Sistema operativo incluído: Google Android mínimo 8.1;
- Processador 4core;
- Memória RAM: 2GB;
- Disco: 16GB EMMC;
- 2 colunas 5W;
- Consumo máximo: 150W;
- Wifi e LAN;
- Pelo menos duas entradas USB2.0;
- Bluetooth 4.2;
- Entrada cartão TF;
- Entradas áudio e vídeo: 1 Audio, 2 HDMI e 1 VGA;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Suporte de Montra;
- Temperatura de funcionamento: 0 a 40°C;
- Humidade: 10% a 80% RH;
- Energia: 100 a 240VAC; 50/60Hz;
- Peso líquido máximo: 49kg.

ECRÃ DIGITAL OUTDOOR

O Município pretende a instalação de um ecrã digital outdoor (localização da instalação a ser comunicada 5 dias após a adjudicação da proposta), com as seguintes características técnicas:

- Display com as dimensões mínimas de 3840mmx2880mm
- Pixel Pitch de 5.7mm ou inferior;
- Módulos em alumínio;
- Proteção dos módulos IP68;
- Ângulos de visualização H: 160º e V: 140º com 50% do brilho;
- Gestão por cloud em servidores nacionais;
- Possibilidade de integração de cartão GSM;
- Display deve permitir a criação de hotspot para configuração e programação em situação de falta de internet;
- Assistência frontal e traseira;
- Acabamento exterior em alumínio termo-lacado;
- Refresh rate >3840Hz;
- Garantia de 3 anos;
- Pack de módulos suplentes incluído;
- Possibilidade de controlo do brilho por sonda ou programação;
- Proteção anti-salitre;
- Deformação zero;
- Suporte e assistência técnica durante 24 meses.
- Poste de Suporte do ecrã.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

PLATAFORMA DIGITAL SIGNAGE

Deverá ser software único de administração da solução e gestão de conteúdos, desenvolvido com recurso a tecnologias “open-source” que permita a publicação e disponibilização de informação relacionada com o Bairro Comercial Digital, possibilitando assim uma interação digital acessível e inclusiva por quem o procura. O software de gestão deverá cumprir com as seguintes especificações técnicas:

- A plataforma deverá ser responsiva, garantindo que possa ser acedida a partir de qualquer dispositivo, incluindo smartphones, tablets e desktops, através de um navegador de internet, sem a necessidade de instalação de software ou plugin adicional;
- Adotar as diretrizes de acessibilidade WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) para garantir que todos os utilizadores, incluindo aqueles com necessidades especiais, possam interagir com a plataforma de forma eficaz e sem perder valências de utilização da mesma;
- Capacidade de criar, editar e publicar conteúdo de maneira intuitiva e eficiente;
- Categorização de conteúdo para facilitar a organização e pesquisa do mesmo;
- Agendamento da publicação por dia e hora e remoção de conteúdo para atender às necessidades específicas de promoções e eventos.
- Deverá possuir uma galeria multimédia para gestão de imagens, vídeos e documentos, capaz de:
 - Upload de múltiplas imagens/vídeos em simultâneo;
 - Recortes automáticos de imagens consoante o local onde a mesma é aplicada, reutilizando a mesma imagem de forma a otimizar os recursos de infraestrutura. Deverá permitir a edição da área da imagem recortada através do backoffice da solução;
 - Edição de imagens de pelo menos ajuste de tamanho, resolução, dimensões e ajustes de cor, sem sair do backoffice da solução;
 - Ajuste automático de tamanho físico da imagem, sem retirar qualidade à imagem para uma melhor otimização de ocupação da infraestrutura física do alojamento da solução.
- Permitir a reutilização de conteúdos de forma transversal às soluções, isto é, o mesmo conteúdo poder ser utilizado em múltiplas zonas, páginas ou solução sem a necessidade de replicação do mesmo (por exemplo, notícias, eventos, imagens, formulários);



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Permitir a gestão de menus de forma autónoma, sem a limitação de níveis e a sua organização efetuada com recurso à tecnologia arrasta&larga;
- Interface visual para a gestão de conteúdos em páginas (WYSIWYG);
- Adicionar textos, imagens, vídeos, tabelas ou ficheiros a páginas ou áreas com recurso a um editor de texto avançado (WYSIWYG);
- Possibilidade de pesquisa de conteúdos na solução;
- Gestão de utilizadores e respetivos perfis, sendo que as permissões deverão poder ser atribuídas ao perfil ou ao utilizador em específico;
- Gestão de segurança no acesso com definição de dupla autenticação no acesso, obrigatoriedade de utilização de passwords seguras e integração com sistemas externos para autenticação, como sistemas de AD e/ou LDAP. Deverá ser possível configurar ou desabilitar a dupla autenticação para redes de ligação específicas;
- Possibilidade de pré-visualização do conteúdo antes da publicação do mesmo;
- Deverá ser possível configurar aspetos gráficos do website através da inserção de código HTML e CSS no próprio backoffice da solução;
- Possibilidade de limitar o acesso ao backoffice a determinadas redes ou gamas de IPs;
- Garantir mecanismos de segurança que permita:
 - Bloqueio temporário e permanente de utilizadores (IPs);
 - Configurar regras para o bloqueio temporário e permanente, por exemplo, um utilizador que tente aceder a páginas que não existem 5 vezes fica bloqueado 5 minutos, da segunda vez fica bloqueado temporariamente 15 minutos e à terceira vez fica bloqueado permanentemente;
 - Alertas de tentativas de ataque;
 - Reports diários de tentativas de ataque e utilizadores bloqueados;
 - Backups diários automáticos de base de dados; Configurações de whitelists e blacklists;
 - Configuração se permitem que sejam consultadas as principais blacklists publicadas para evitar tentativas de ataque já conhecidos;
 - Configuração de mensagem para mostrar a utilizadores bloqueados.
- Todas as comunicações da solução serão efetuadas com recurso a comunicações seguras em SSL;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Possibilitar a configuração e automação de backups e restore da informação, podendo definir quais as componentes a fazer backup, nomeadamente base de dados, ficheiros multimédia e ficheiros de configuração. Deverá também possibilitar o backup para infraestruturas externas através da ligação às mesmas;
- Possibilitar o registo de toda a atividade dos utilizadores em backoffice para ficheiros de logs e possibilidade de consultar em backoffice por utilizadores com permissão para tal, garantindo assim o registo de quem fez as alterações;
- Garantir que a solução seja multilingue sem limitação do número de línguas, garantindo que seja possível:
 - Gerir quais as línguas disponíveis de forma autónoma;
 - Gerir se as traduções são efetuadas de forma manual ou através da integração com sistemas de tradução open source, nomeadamente o Google Translate;
 - 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;
- 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;
- Implementação de medidas abrangentes de cibersegurança, como firewall, criptografia de dados, auditorias de segurança regulares e testes de penetração;
- Registo de todas as ações realizadas na plataforma com registo de histórico de versões e capacidade de reverter o conteúdo para uma versão anterior em qualquer momento através do histórico de versões;
- 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;
- Deverá ser compatível com as principais plataformas de hospedagem web e ter alta



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

disponibilidade.

No que respeita aos Mupis digitais interativos, os mesmos deverão apresentar as seguintes possibilidades de informação:

- Informação de campanhas e promoções em vigor no Marketplace na área do BCD;
- Informação dos aderentes, nomeadamente no que relaciona com:
 - Campanhas e promoções existentes;
 - Artigos e Produtos;
 - Serviços disponibilizados;
 - Eventos;
- Mapa interativo do Bairro Comercial Digital, com informação espacial referente a:
 - Área geográfica do Bairro Comercial Digital;
 - Sinalização das ruas integrantes no Bairro Comercial Digital;
 - Georreferenciação dos aderentes integrantes e aderentes ao Bairro Comercial Digital com filtros de tipologia de aderente;
 - Pontos de interesse no Bairro e na área adjacente.
- Permitir também a divulgação de informação institucional e outras tipologias que se relaciona com informações de utilidade pública relevante para o Bairro, nomeadamente editais, avisos, atas, formulários e requerimentos;
- Disponibilidade de estacionamento nos parques de estacionamento periféricos da cidade que fazem parte dessa rubrica deste documento;
- Notícias e atualidades;
- Cultura e Turismo;
- Agenda Cultural e Eventos;
- Informações e contatos úteis;
- Reclamações, elogios e sugestões;
- Avisos;
- Deve permitir definir em momentos de inatividade do ecrã, apresentar uma mensagem a fomentar a interatividade ou passar uma galeria de vídeos e imagens para disponibilização de informações úteis;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Deverá ter um backoffice de gestão responsivo, capaz de administrar a solução e gerir conteúdos de forma simples e intuitiva;
- Gerir utilizadores, perfis e permissões de acesso tanto por utilizador como por perfil.

No que diz respeito às montras digitais de interior e aos painéis LED de exterior, o software das mesmas deverá conseguir apresentar as seguintes tipologias de conteúdo:

- Produtos em destaque no Marketplace;
- Campanhas e Promoções do Marketplace;
- Serviços do Bairro Comercial Digital;
- Imagens;
- Vídeos;
- Notícias e eventos.

Manutenção e Suporte

Manutenção incluída durante o período de duração do contrato, a que deverá corresponder a:

- Acesso e upgrades do software;
- Suporte técnico;
- Monitorização do equipamento e serviço;
- Formação na parte de gestão de conteúdos e de administração da solução.

MARKETPLACE

O marketplace deverá ser concebido como uma plataforma centralizada que visa servir tanto os visitantes, através do portal para utilizadores, bem como os comerciantes, através do portal para comerciantes. Para os visitantes, o marketplace deverá oferecer uma variedade de serviços, incluindo agendamentos em estabelecimentos locais, comprar produtos, gestão eficiente de filas de espera 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.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

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

O marketplace deverá apresentar as seguintes características:

- Deverá ser personalizável à imagem do Município;
- Deverá permitir encomendar produtos, reservar serviços (agendar online um cabeleireiro, marcar mesa num restaurante, fazer encomendas de takeaway e delivery, marcar um alojamento local, marcar uma consulta, 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 visitas/ano e no Google Shopping, Google Maps e Google Search de modo a facilmente chegar a mais clientes e não estar apenas dependente do número de utilizadores do Marketplace do Município;
- Deverão ser disponibilizadas as seguintes 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;
 - Integração com Google Reserve Multi-Sector;
 - 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;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- A solução deverá ser em formato “chave na mão”, onde deverá incluir além do setup e manutenção informática, o on-boarding e formação inicial de comerciantes (mínimo 40H formação), revisão de conteúdos adicionados à plataforma e linha de apoio durante o prazo de 24 meses após a data de aceitação de entrega do projeto.

O portal para Utilizadores deverá ter as seguintes funcionalidades:

- 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 parametrizar o site em português, inglês ou castelhano;
- 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.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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 sinônimos;
 - 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;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

- Deverá existir a possibilidade de editarem 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, devendo ser apresentadas 5 possibilidades:
 - Escolher um horário com confirmação imediata;
 - Escolher um horário sujeito a conformação posterior pelo comerciante
 - Não escolher nenhum horário;
 - Escolher um dia, mas não horário;
 - Escolher vários horários que tem disponibilidade.
- 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 esteja 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;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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/saldo em cada reserva/encomenda efetuada. Quando os pontos/saldo 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 existir a possibilidade de trocar os pontos por um valor monetário para gastar;
 - Deverão ter acesso à listagem dos movimentos efetuados e os pontos que acumularam em cada movimento.

O portal do Gestor do Bairro:

O portal do Gestor do Bairro deverá incluir as seguintes funcionalidades:

- Marcar utilizadores com o “estatuto local”, que terão acesso a descontos exclusivos;
- Deverá ser possível o Gestor do Bairro emitir Vouchers/Vales de desconto que permitam para quem os receba utilizar em comerciantes do Marketplace;
- No portal do gestor do bairro deve ser possível validar e aprovar as oportunidades de emprego criadas antes de ficarem visíveis;
- Deve ser possível criar concursos e desafios criados pelo Bairro/Município, seja para incentivar o consumo no marketplace (exemplo: “Quem realizar mais reservas e encomendas no Município em determinado mês ganha um vale de X €), seja para incentivar outro tipo de comportamento no Município (exemplo: vale de desconto de X € para gastar no Município para quem ganhar determinado torneio de padel);
- Deve ser possível no portal de gestor do Bairro acompanhar os indicadores de utilização do marketplace bem como atribuir vales de desconto a determinados utilizadores;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- No portal de gestor do Bairro deve ser possível criar secções e adicionar formações em diferentes formatos (video, texto e imagem) divididas por secções, que os comerciantes poderão consultar e filtrar na sua área pessoal.

O portal para Comerciantes deverá ter as seguintes funcionalidades:

- Agenda Digital:
 - Deverão ser disponibilizadas diversas opções que variam conforme o setor do comerciante de visualização da agenda, como listagem de reservas, mapa de mesas, *timeline* ou horizonte temporal, 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 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-existentes. 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 comparência, 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;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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.
- 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;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

- 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/encomendar. Nestes casos é necessário que exista um link único que permita ao utilizador editar ou cancelar a reserva e/ou encomenda, sem realizar login, que será partilhado com o cliente no momento da reserva e/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, incluída no fornecimento da solução quando o estabelecimento tem disponibilidade.
 - Deverá ser possível a associação de futuras mesas, colaboradores ou outros recursos à reserva em espera.
- Gestão de Encomendas
 - As encomendas deverão ser realizadas online e os estabelecimentos podem geri-las através da plataforma;
 - As encomendas deverão ser parametrizadas para terem diferentes estados de encomenda, incluindo aguardando pagamento, encomenda realizada, encomenda aceite, entre outros;
 - 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;
 - Deverá ser possível solicitar o pagamento da encomenda, caso ainda não esteja paga;
 - As comunicações deverão ser automáticas via e-mail, SMS e notificações para informar os utilizadores sobre o estado das suas encomendas;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Deverão existir notificações para colaboradores e a configuração de encomendas online;
- Deverá ser possível visualizar a listagem das configurações de encomendas online criadas com os detalhes da mesma;
- Deverá existir a possibilidade de editar uma configuração que já esteja criada;
- As configurações deverão ter as seguintes opções:
 - Se permitem ser encomendadas online;
 - Tempo esperado de entrega;
 - Custo de entrega.
- Pagamentos Online
 - Comerciante deverá poder configurar que pretende o pagamento antecipado da reserva/encomenda;
 - 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 deverão ser automaticamente transferidos para o(s) comerciantes ou para uma escrow account para posterior transferência fazendo a divisão do pagamento entre a comissão que fica para o marketplace e o que fica para o comerciante, não ficando o 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;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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 n.º de reservas efetuadas, a data da última reserva e o n.º 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, n.º 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, 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;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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 preçário, 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 2 horas antes da reserva, notificação para o cliente 1 dia 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 automática 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 respectivo estado, as ações possíveis (ativar/inativar e solicitar alteração) e estatísticas das campanhas;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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.
- 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 provém as reservas;
 - Cada canal deverá ter um link de reservas único, de modo 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.
- 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.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- O portal deverá ser responsivo.
- 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 memória 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 castelhano;
- 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, deve apresentar um alerta a solicitar a atualização da mesma;
- Deverá existir a possibilidade de gestão de reservas, encomendas, produtos, horários e configurações;
- Deve ser possível criar oportunidades de emprego de empresas do Município/Bairro Digital;
- Deve ser possível criar eventos/espetáculos para dias/horários específicos ou de forma recorrente em dias e horários fixos durante a semana.

O Marketplace deverá contemplar as seguintes integrações:

- Integração Google Reserve: Os restaurantes deverão poder receber reservas online diretamente do Google Search e Google Maps, sem ser reencaminhado para um url externo, isto é, de forma integrada via parceiro do programa “Reserve with Google”, não devendo haver nenhum custo adicional por reserva. As reservas recebidas através deste canal, deverão resultar para o comerciante num fluxo igual a receber uma reserva via o Marketplace do Bairro Digital. Na proposta deverá ser identificado o parceiro através do qual será realizada a integração via o programa mencionado;
- Integração Google Shopping: A plataforma deverá permitir que os produtos adicionados sejam enviados para o Google Shopping de forma automática com as atualizações de stock e respetivas disponibilidades a serem igualmente automaticamente atualizados;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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 sem pagamento provenientes deste marketplace. Isto é, sem comissão extra e, no caso de compras de produtos, o valor máximo a cobrar por transação, o qual deverá corresponder a 5%, excluindo os custos de transporte.

O Marketplace deverá incluir os seguintes Serviços de Acompanhamento:

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:

- Em data a acordar com o Município, o adjudicatário deverá realizar uma formação inicial presencial, em local a disponibilizar pelo Município, onde apresenta a plataforma tecnológica a todos os comerciantes. Posteriormente deverão ser realizadas mais dois webinars de formação 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;
- 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;
- Os produtos/serviços adicionados deverão ser revistos, de modo a reduzir-se a adição de conteúdos com gralhas ou pouca qualidade;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Deverá ser partilhado com cada comerciante o link da sua loja virtual no marketplace.
- Deverá ser realizada uma revisão ou apoiar na criação do perfil do Google Business. Deverá ser partilhado com o Município um resumo dos dados obtidos;
- Deverá ser realizado um levantamento da presença digital de cada comerciante, nomeadamente website, redes sociais, presença Google, e identificar áreas de melhoria em cada local. Deverá ser partilhado com o Município um resumo dos dados obtidos;
- 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;
- 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;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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.

Considerações relativas à proposta financeira

A proposta financeira a apresentar deverá incluir:

- Licenciamento da solução tecnológica e serviços de acompanhamento referidos anteriormente durante 2 anos, renováveis por períodos mínimos de 1 ano;
- Licenciamento do acesso às ferramentas digitais e os serviços prestados para 50 comerciantes;
- 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;
- 50 SMS sendo que ao esgotar o valor máximo a pagar por SMS para um número português deverá ser no máximo 0,05 €.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

WEBSITE E APP DO BAIRRO

No atual contexto de transformação digital, o Município pretende disponibilizar uma plataforma que promova a acessibilidade das informações relativas a todas as ferramentas e serviços disponíveis no Bairro Comercial Digital, beneficiando tanto os cidadãos como os comerciantes do Bairro.

A solução pretendida destacar-se-á ao centralizar informações, garantir acessibilidade às várias informações dos verticais e adotar um layout personalizado para o Bairro. Este desdobramento culminará na disponibilização de conteúdo relacionado com as lojas no Bairro, bem como informações detalhadas sobre estas lojas e outros dados de relevância para o Bairro.

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:



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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;

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>;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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/> deverando 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 coligadas 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.

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



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

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 arrasta&larga;
- 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 multimédia, nomeadamente Youtube e Vimeo para inserção de conteúdos destas plataformas através de hiperligação;
- Integração com redes sociais, nomeadamente Facebook, Instagram e LinkedIn;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

- 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;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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;
 - 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.

Interoperabilidade

Deverá permitir o report e o acompanhamento do estado de resolução de ocorrências através da integração com a plataforma de gestão de ocorrências do Município.

O sistema de submissão de ocorrências deverá ser projetado para oferecer uma plataforma eficaz de comunicação entre os utilizadores e as autoridades competentes, garantindo uma resposta transparente e eficiente.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Deverá ser possível, através da app, submeter ocorrências e seguir o estado das mesmas. O sistema de submissão de ocorrências é uma ferramenta que permite aos utilizadores comunicarem incidentes, problemas ou situações específicas às autoridades ou entidades responsáveis. Ele serve como um canal de comunicação direto entre a comunidade e as autoridades locais, contribuindo para a melhoria da segurança, eficiência dos serviços públicos e resolução de problemas na região. Os utilizadores podem relatar uma variedade de situações, desde questões de segurança até problemas de infraestrutura, e acompanhar o progresso e a resolução dessas ocorrências em tempo real. O sistema visa promover a transparência, responsabilidade e colaboração na gestão e resolução de questões que impactam a comunidade local.

SMARTPOS

O Município pretende uma solução de SmartPOS, suportado por um sistema operativo Android. Este terminal deverá incorporar uma funcionalidade de pagamento com aceitação de cartões nacionais, internacionais e de MB WAY.

Esta tipologia de terminal deverá permitir:

- Aceitar pagamentos de cartões nacionais e internacionais, cartões de refeição e MB WAY;
- Consultar o histórico de transações;
- Fazer devoluções remotas de qualquer transação;
- Ser usado em mobilidade uma vez que funciona por Wi-Fi ou por dados móveis;
- Criar diferentes perfis de utilizador com autorizações específicas;
- Ter acesso a um backoffice.

Adicionalmente, o SmartPOS deverá ter disponível o serviço MP SPOT, permitindo ao comerciante prestar um serviço personalizado aos seus clientes, aceitando diretamente no terminal, ligado à Rede MULTIBANCO, Pagamentos ao Estado, Pagamentos de Serviços e Carregamentos de Telemóveis.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

SERVIÇO DE ANÁLISE DE DADOS DOS PAGAMENTOS

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 caraterizadoras, tais como, sector de atividade, comércio físico vs. online, geografia, cliente português vs. estrangeiro, 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 / Zonas customizadas), com atualização semanal da informação e detalhe por mês e semana;
- Segmentação por períodos mensais, semanais e tipo de dia da semana (dia da semana e fimde-semana);
- Segmentação por setor de atividade (Código de Setor de Atividade, Códigos de Atividade



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Empresarial);

- Segmentação pelo país de origem do cartão estrangeiro e região do cartão português;
- Perfil de consumo dos cartões portugueses, incluindo escalões de perfil de riqueza – gasto total / acumulado no período, share of wallet - distribuição percentual dos gastos no período por setor de atividade e “lealdade ao Concelho”, representada pela percentagem do valor de compras gasto no Município face ao total de compras do cartão.

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 como perfil de riqueza, origem (no próprio Município, de outro Município ou estrangeiro). 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.

O concorrente deverá apresentar os indicadores referidos de seguida:

- Visão sumária e análise comparativa
 - Variações homólogas de consumo no Município, Freguesias ou Bairros em número e valor de compras, número de valor de levantamentos, número de cartões com operações, número de estabelecimentos com compras e levantamentos médios por cartão e compras médias por estabelecimento;
 - Análise do consumo em períodos mensais ou semanais;
 - Evolução da atividade para o Município, Freguesias ou Bairros, em número de compras, valor das compras, valor médio da compra;
 - Distribuição da origem dos consumidores em percentagem de consumo em valor para %Municípes, %Visitantes e %Estrangeiros.
- Visão geral do Bairro Comercial Digital
 - Evolução da atividade da zona: número de compras, valor das compras, valor médio da compra;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Caracterização do cliente português:
- Origem do cliente português – munícipe ou visitante;
- Frequência de consumo do cliente português – número de dias com consumo por setor no período em análise;
- Perfil de riqueza do cliente português – escalões de valor acumulado de consumo no período em análise;
- Hábitos de consumo / share of wallet - distribuição do consumo no período em análise pelos diferentes setores de atividade.
- Caracterização do cliente estrangeiro
 - País de origem do cliente estrangeiro.
- Ferramentas a disponibilizar
 - Monitorização da atividade: a solução deverá permitir a monitorização da atividade económica do bairro, disponibilizando informações sobre o consumo, tendências e desempenho dos estabelecimentos por período e setor de atividade;
 - Análise de comportamento de consumo: a solução deverá fornecer informações sobre o comportamento de consumo dos munícipes e visitantes, ajudando o gestor do bairro na toma de decisões;
 - Comparação da evolução da atividade económica: através da comparação com outros bairros e freguesias do Município, bem como com diferentes Municípios nacionais, a solução permitirá realizar comparações/benchmarks das evoluções por setor de atividade e verificar que setores cresceram acima ou abaixo de outros locais e se as ações desenvolvidas resultaram na real promoção dos Bairros.

CARTÃO DO MUNICÍPIO

O Município pretende criar um Cartão do Município, de forma que os utilizadores do mesmo tenham vantagens ao efetuar compras de bens e serviços no comércio do Bairro Digital, aumentando assim a fidelização dos mesmos no comércio local.

Para tal, o cartão deverá ser uma solução integrada no Marketplace e com as seguintes funcionalidades:



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- O Gestor do Bairro valida e atribui estatuto de Munícipe ao utilizador credenciado;
- Descontos exclusivos para os munícipes;
- O cartão deverá 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.
- Deverá ser possível o utilizador utilizar o vale de desconto nos comerciantes aderentes.
- Deverá ser possível consultar os pontos que têm, explicando o processo de acumulação de pontos, bem como os pontos associados a cada ação.
- Deverá ser possível aos comerciantes, lançar campanhas direcionadas para os detentores do Cartão do Município;
- Emissão de cartão físico com os seguintes requisitos:
 - Até 2000 unidades;
 - Impressão a cores de logotipo do município, primeiro e último nome do munícipe, número mecanográfico atribuído ao munícipe;
 - Impressão e entrega do cartão em 2 dias úteis na Câmara Municipal, após o pedido de emissão do mesmo por parte do município.
- Acesso a vouchers sociais/apoiios sociais com as seguintes opções:
 - Os vouchers/vales de desconto podem ser de valores monetários (5 €, 10 €, 20 € e outros) ou de serviços completos com preço fixo (exemplo Menu completo de almoço);
 - Os vouchers/vales de desconto devem poder ser limitados a um conjunto específico de comerciantes ou a conjunto de categoria ou subcategorias;
 - A emissão dos vouchers pode ser feita de forma digital sendo enviado por email para o utilizador que o vai receber ou impressa em papel;
 - Os vouchers deverão ter códigos de ativação que permitam ao comerciante ativar o voucher caso alguém utilizador pretenda descontar o voucher;
 - O comerciante na sua área pessoal deverá ter a possibilidade de nos vouchers que ativou, solicitar o pagamento ao Município. Para isso deverá colocar a fatura e os dados da fatura, o IBAN onde pretende receber o valor.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- No portal de Gestor do Bairro deverão estar listados os Vouchers todos e o seu estado, bem como os pedidos de pagamento solicitados por comerciantes e o seu estado.

PLATAFORMA DE GESTÃO E INTERAÇÃO MÓVEL

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.

Pretende-se uma solução de analítica de gestão e integração de comportamentos no Bairro que visa não só a monitorização de mobilidade, bem como o analytics do comportamento económico. Deverá ser uma solução que permita compreender indicadores chave para o Município, através de uma experiência user friendly. De forma, a que a equipa de gestão do município consiga monitorizar toda a sua atividade a partir de uma interface integradora.

Para este efeito, o **Município** pretende implementar uma solução de Gestão e Interação Móvel – Analytics, a qual permita:

- 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



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

visualização geográfica interativa e dinâmica, com granularidade variável, capaz de entregar inteligência em diversos formatos.

A informação recolhida e computada deverá 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:

(ver página seguinte)



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

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 - Género	Segmentação das contagens dos nacionais por género 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**				X



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

A origem do visitante deverá ter as seguintes categorias:

- 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)
- Internacional (residir em outro país)

SALA DE COMANDO E CONTROLO

A sala de comando e controlo deverá ser o centro de comando e monitorização agregado de todas as soluções implementadas no âmbito deste procedimento, permitindo ao gestor do bairro uma visão completa das operações em tempo real, assegurando um controle eficiente das atividades e a monitorização contínua.

A Sala de Comando será localizada no Edifício da Câmara Municipal do Porto Santo, em sala a indicar 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato, e deverá ser composta pelos seguintes elementos técnicos:

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;
 - Deverá ser fornecido um armário bastidor de 42U, com dimensões de 600x800x2000mm, adequado para a instalação e organização dos equipamentos. O armário deverá incluir uma linha de tomadas 220Vac para alimentação dos dispositivos;
 - Unidade controladora de vídeo, com capacidade de gestão do vídeo wall preparada para ser operada pelos postos de trabalho, com capacidade de integração stream de vídeo, gestão de vídeo wall de diversos formatos, capacidade de gestão remota, com gestão de utilizadores e níveis de perfil.
 - Video Wall (Composto por 2 Ecrãs):
 - Ecrã:
 - Tamanho na Diagonal: 139,7 cm (55")



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- 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
- 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
- Altifalantes Incorporados: Sim
- Classificação de Energia RMS: 20 W
- Design e dimensões:
- Design de Produto: LCD/LED
- Instalação Suportada: Interior
- Suporte VESA: Sim
- Largura: 1211,5 mm
- Profundidade: 70 mm
- Altura: 682,3 mm
- Peso: 19,4 kg
- Consumo de Energia (Típico): 180 W
- Consumo de Energia (Standby): 0,5 W
- Consumo de Energia (Máximo): 340 W



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Postos de trabalhos

Deverão ser criados dois postos de trabalho com os seguintes equipamentos em cada um dos postos de trabalho:

- Computador com as seguintes especificações mínimas:

- Processador Intel i7, 16GB de RAM;
- Disco SSD de 500GB;
- Placa gráfica com memória dedicada;
- Sistema operacional Windows 11 Pro.

- Monitor de 24" com resolução de 2560x1440;

- Teclado e rato ergonómicos;

- Webcam;

- Microfone;

- Colunas de áudio;

- Secretária com as seguintes características:

- Altura: 73 cm;
- Largura: 80cm;
- Comprimento: 140cm;
- Estrutura: Aço laminado.

- Cadeira com as seguintes características:

- Altura máxima: 53cm;
- Altura mínima: 45 cm;
- Altura máxima do apoio de braço: 67,5 cm;
- Altura mínima do apoio de braço: 60 cm;
- Altura do encosto: 81 cm;
- Largura do encosto: 58 cm;
- Dimensões do assento: 50 x 38 cm;
- Tamanho da embalagem: 840 x 660 x 330 mm



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Peso líquido: 18,3 kg
- Peso Bruto: 22,9 Kg
- Peso Máximo: 120 Kg
- Almofada lombar: Sim
- Almofada cervical: Sim
- Material da base: Nylon
- Tamanho das rodas: 65 mm
- Material das rodas: Nylon/PU
- Tipo de estofa do assento: PU
- Densidade de enchimento: 30kg/m³
- Cor da estrutura do assento: Preta
- Material do chassi: Aço
- Braços ajustáveis: Sim
- Tipo de apoios de braços: 2D
- Inclinação: 0-10°
- Bloqueio de inclinação: Sim
- Ajuste de altura 0-100mm
- Tipo de pistão: Classe 4
- Reclinável: sim
- Ajuste traseiro: 90-160°
- Cor: Preta

SENSORES AMBIENTAIS

A qualidade do ar é cada vez mais preponderante na definição de programas e indicadores ambientais sustentáveis, sendo uma prática comum para identificar, em determinadas áreas estratégicas, medições da qualidade do ar e planejar medidas e ações em função da mesma.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Com esse propósito, pretende-se 2 (dois) sensores de monitorização ambiental que têm como principal objetivo a análise de parâmetros relativos à qualidade do ar, nomeadamente, temperatura, humidade, pressão atmosférica, ruído, emissão de partículas, CO e CO₂.

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

- **Dimensões:** O sensor deverá possuir dimensões de 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.ºC, 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 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 Médios:** intervalos de 10 segundos a 24 horas;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Períodos de Envio: 5 minutos a 24 horas;
- Módulo SIM: O sensor deverá conter um suporte para cartão SIM externo;
- Os sensores deverão ser instalados dentro da área delimitada do Bairro Comercial, a sua localização exata será indicada 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

ALARMÍSTICA DE VÍDEO

O Município pretende tornar o seu Bairro Comercial Digital um local seguro para os seus visitantes e munícipes através de sistema de monitorização permanente com recurso a sensores de imagem que emitem alertas de situações anómalas que possam pôr em causa a segurança e o bom funcionamento do Bairro, nomeadamente na deteção de intrusos, contagem de veículos com categorização dos mesmos, estacionamento indevido, acumulação de resíduos, entre outros.

Nesta solução pretende-se 6 (seis) sensores de alarmística que deverão permitir a contagem de veículos, com categorização dos mesmos (motociclos, ligeiros, pesados, etc.), para fornecer informações úteis para tomadas de decisão e estudos de mobilidade.

Funcionalidades mínimas obrigatórias:

O sistema de alarmística deverá permitir, através de sensores de imagem, a contagem de pessoas e veículos, com categorização dos últimos (motociclos, ligeiros, pesados, etc.), para fornecer informações úteis para tomadas de decisão e estudos de mobilidade, com as seguintes funcionalidades mínimas obrigatórias:

- O sistema deverá ter a capacidade de contar os peões que estejam no campo de visão da câmara, indicando o sentido do seu trajeto, de forma anonimizada.
- O sistema deverá ter a capacidade de contar os veículos que passam no campo de visão do sensor de imagem, indicando o sentido do seu trajeto e indicando a sua tipologia (ligeiro, pesado, bicicleta), de forma anonimizada.
- O sistema deverá ser capaz de distinguir entre motociclos e bicicletas.
- O sistema deverá ser capaz de distinguir entre autocarros e outros veículos pesados.
- O sistema deverá ser capaz de medir a velocidade de passagem dos veículos.
- O sistema deverá ser capaz de medir o tempo em que os veículos estão parados.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- O sistema deverá ser capaz de detetar ocupações indevidas.
- O sistema deverá ser capaz de detetar veículos em contra-mão.
- O sistema deverá ser capaz de detetar mais de 100 objetos em cena (pessoas ou veículos).
- Contagem de lugares de estacionamento: desde que a localização de instalação do sensor assim o permita, o sensor deverá ter a capacidade de gerar informação sobre o número de lugares de estacionamento vagos/ocupados em parque de estacionamento.
- O sistema deverá estar em conformidade com as regulamentações de proteção de dados, como o RGPD, garantindo que não há gravação de imagens e preservando a privacidade dos indivíduos;
- O sistema deverá estar conectado a uma central de comando e controlo e monitorização, deverá permitir o acesso remoto aos dados e a gestão da solução;
- A solução deverá incluir comunicações móveis necessárias, assentes em tecnologias standard e bandas licenciadas, por forma a evitar a necessidade de cablagem para garantir a conectividade.
- O sistema deverá permitir a visualização dos dados gerados pelos sensores de imagem a partir de um dashboard dedicado. Deverá permitir ainda o envio de dados atualizados ao dia para a plataforma de Análítica de Mobilidade (ver ponto 13 deste documento).

Características técnicas

O hardware que integra a solução deverá possuir sensor de imagem com as seguintes características:

- O sistema deverá ser capaz de realizar o processamento das imagens localmente, com envio dos metadados anonimizados via conectividade móvel;
- A tecnologia do sistema de monitorização de tráfego deverá ser baseada em sensores de imagem com capacidades de IA (Inteligência Artificial), para processamento e geração de análise localmente;
- O sensor de imagem deverá possuir processador integrado com hardware dedicado para oferecer suporte ao machine learning avançado e à análise de vídeo baseada em redes neurais;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- O sensor de imagem deverá ter um design robusto, sendo capaz de operar em condições ambientais adversas, incluindo temperaturas extremas, humidade, poeira e água;
- O sensor de imagem deverá ter uma classificação de proteção de IP66 e NEMA Tipo 4X;
- O sensor de imagem deverá possuir no mínimo 2MP, com as seguintes características: sensor CMOS 1/2.8-polegadas;
- O sensor de imagem deverá ter visão noturna ativada/desativada automaticamente ou manualmente;
- As lentes óticas do sensor de imagem deverão ser adequadas para operação com iluminação IR e deverão ter zoom e foco motorizados;
- O sensor de imagem deverá oferecer ajuste manual em três eixos (panorama, inclinação e rotação) e ser resistente a impactos;
- O sensor de imagem deverá incluir segurança de dados abrangente, incluindo criptografia e proteção contra acesso não autorizado;
- O sensor de imagem deverá ser compatível com diversos protocolos de rede, suportando IPv4 e IPv6;
- O sensor de imagem deverá possuir a norma de proteção de impacto IK10;
- O sensor de imagem deverá ter os seguintes requisitos em termos de consumo energético:
 - PoE: 4.8 W / 7.3 W; 12 VDC: 4.08 W / 6.84 W;
 - 24 VAC: 4.07 W / 6.75 W
- O sensor de imagem deverá ser resistente a várias condições climáticas, incluindo chuva;
- O sistema deverá ser instalável em poste de iluminação público pré-existente, ou em coluna própria;
- Para locais onde não exista iluminação pública, a instalação do sistema deverá contemplar ainda um módulo de independência energética com as seguintes características:
 - Paine solar:
 - Potência Nominal: 115 W/12v;
 - Peso: 9kg;
 - Dimensões: 1030 x 668 x 30mm;



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Baterias:
 - 12.8V / 40Ah;
 - 2500 ciclos de carga;
 - Temperatura @carga: +0°C a +45°C;
 - Temperatura @descarga: -20°C a +50°C.
- A conectividade da solução deverá ser assente em rede móvel 5G para garantir a performance da mesma.

PLATAFORMA DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS

O Município pretende implementar uma solução de gestão de ocorrências na área referente ao Bairro. Para esta solução, é crucial dispor de uma solução integrada que permita o registo de incidentes, problemas ou reclamações no Bairro e tratamento de todas as ocorrências na área de intervenção. A plataforma de gestão de ocorrências deverá facilitar a comunicação bidirecional entre os cidadãos e os agentes de decisão, e deverá permitir registar, rastrear e gerenciar todas as ocorrências num único local.

A solução tecnológica deverá permitir a georreferenciação e o registo de ocorrências por meio de aplicação móvel e site do Bairro, com descrições textuais e/ou fotográficas, usando uma estrutura de tipificação definida pela entidade. Deverá oferecer uma gestão mais eficaz de tarefas por grupos de trabalho, resolução direcionada e notificações em tempo real aos utilizadores. A plataforma deverá disponibilizar dados estatísticos, indicadores de desempenho e histórico de ocorrências.

Deverá ser fornecida uma Plataforma de Gestão de Ocorrências no Bairro, que deverá conter obrigatoriamente as seguintes funcionalidades:

- Capacidade de submissão rápida de ocorrências identificadas pelos visitantes do Bairro.
- Submissão por categorização.
- Georreferenciação automática das ocorrências.
- Capacidade de adicionar imagens e texto aos relatórios de ocorrência.
- Dashboard para monitorizar todas as ocorrências submetidas pelos visitantes do Bairro.



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Capacidade de agrupar ocorrências por tipologia.
- Mecanismos de feedback ao utilizador do aplicativo do Bairro.

PASSADEIRA INTELIGENTE

As passadeiras inteligentes deverão apresentar vários benefícios, como a monitorização da mobilidade das pessoas, melhoria da segurança rodoviária e potencial redução de acidentes. Estas passadeiras inteligentes consistem em tecnologias avançadas, incluindo sensorização de imagem com IA (Inteligência Artificial), sinais luminosos e capacidade de gerar informações anonimizadas, que são partilhadas com o Município por meio de conectividade móvel 5G.

Deverá ser implementada uma passadeira inteligente (dentro da área delimitada do Bairro Digital, sendo que a localização exata será indicada 5(cinco) dias após a assinatura do contrato) que deverá garantir um conjunto de funcionalidades, assentes em determinadas características técnicas, conforme indicado nos seguintes pontos:

Funcionalidades mínimas obrigatórias:

- Detecção de pessoas: O sistema deverá ser capaz de detetar a presença de pessoas nas passadeiras de peões e gerar um aviso luminoso para alertar os condutores;
- Iluminação automática: O sistema deverá acionar a iluminação viária e luminárias de pontos de luz de forma automática quando ocorre um alarme, melhorando a visibilidade da passadeira para os condutores;
- Detecção de quedas: A solução deverá gerar de forma automática um indicador/alertas aquando da deteção de uma queda de um peão numa passadeira;
- Alarme de zona ajustável: O sistema deverá permitir a definição de zonas de alarme nas passadeiras, onde a deteção de pessoas ativar o alarme;
- Comunicação entre peões e condutores: O sistema deverá utilizar sinais luminosos para comunicar a presença de pedestres aos condutores, incentivando-os a reduzir a velocidade e ceder a passagem;
- Eficiência energética: O sistema deverá ser energeticamente eficiente, ativando-se apenas na presença de pessoas e utilizando tecnologia LED de baixo consumo energético;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Monitorização em tempo real: O sistema deverá fornecer informações em tempo real sobre o seu estado de funcionamento, consumo energético, horas de operação das lâmpadas LED, entre outros parâmetros relevantes;
- Conexão com central de controlo e monitorização: O sistema deverá incluir plataforma de gestão, permitindo o acesso remoto aos dados e a gestão da solução;
- Recolha de dados analíticos: O sistema deverá ser capaz de recolher dados analíticos, como contagem de pessoas nas passadeiras, sentido de passagem, contagem de veículos, velocidade, estacionamento indevido, entre outros, fornecendo informações úteis para tomadas de decisão e estudos de mobilidade;
- Cumprimento das regulamentações de privacidade: O sistema deverá estar em conformidade com as regulamentações de proteção de dados, como o RGPD, garantindo que não há gravação de imagens e preservando a privacidade dos indivíduos;
- Processamento das imagens: O sistema deverá ser capaz de realizar o processamento das imagens localmente, com envio dos metadados anonimizados via conectividade móvel;
- Integração de elementos da solução: Todos os elementos que compõem a solução, onde se incluem router, sensores de imagem, baterias, entre outros, deverão estar integrados dentro de uma coluna única, de perfil discreto, de diâmetro não superior a 200mm, por forma a minimizar o impacto visual da solução;
- A solução deverá incluir as comunicações móveis necessárias, assentes em tecnologias standard e bandas licenciadas 5G, por forma a evitar a necessidade de cablagem para garantir a conectividade, além da flexibilidade e redução de custos de alteração dos locais de implementação.

Características técnicas

A passadeira inteligente deverá ser obrigatoriamente constituída por duas colunas metálicas, com as seguintes características;

- Poste metálico com 4000mm por 200mm com uma portinhola a 500mm da base com 600mm por 140mm, tendo um sistema integrado de alerta de peões e condutores por tecnologia led, a 3000mm da base e a 2430mm da base respetivamente, tendo um 30mm e o outro 540mm por 55mm. O sensor de vídeo analítico deverá estar obrigatoriamente



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

compreendido entre os 200mm e os 530mm da parte superior, usando um sistema de suporte rotativo, a 360º, sendo o sensor fixo a 150mm usando uma abertura de 180º por 330mm de altura. O sistema de fixação ao chão deverá ser por base de 400mm por 400mm, usando um R25 nos seus vértices, assim como aberturas de 45mmx30mm para a sua fixação e ao centro deverá ter uma abertura de 190mm;

- O sistema de fixação do sensor analítico deverá permitir a fixação de sistema de conectividade, sistema de gestão e comando não podendo ultrapassar os 750mm;
- Deverá cumprir as normas EN40 + EN ISO 1461 + EN 12994;
- Sensor dedicado à analítica de imagem deverá ter 148mm de diâmetro, com uma altura máxima de 122mm, deverá integrar a solução deverá possuir as seguintes características:
 - A tecnologia da passadeira inteligente deverá ser baseada em sensores de imagem com capacidades de IA (Inteligência Artificial), para processamento e geração de analítica localmente;
 - O sensor de imagem possui processador integrado com hardware dedicado para oferecer suporte ao machine learning avançado e à análise de vídeo baseada em redes neurais;
 - O sensor de imagem (integrado na coluna) deverá ter um design robusto para ambientes exigentes que excedem os recursos das câmaras IP convencionais, em cumprimento com as seguintes normas:
 - Processamento das imagens: O sistema é capaz de realizar o processamento das imagens localmente, com envio dos metadados anonimizados via conectividade móvel 5G;
 - A tecnologia do sistema de monitorização de tráfego é baseada em sensores de imagem com capacidades de IA (Inteligência Artificial), para processamento e geração de analítica localmente;
 - O sensor de imagem possui processador integrado com hardware dedicado para oferecer suporte ao machine learning avançado e à análise de vídeo baseada em redes neuronais;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- O sensor de imagem (integrado na coluna) deverá ter um design robusto para ambientes exigentes;
- O sensor deverá possuir uma resolução de 2MP, com as seguintes características: sensor CMOS 1/2.8-polegadas
- O sensor de imagem possui a norma de proteção de impacto IK10.
- O sensor de imagem é resistente a várias condições climáticas, incluindo chuva.
- O sensor de imagem tem os seguintes requisitos em termos de consumo energético:
 - PoE: 4.8 W / 7.3 W; 12 VDC: 4.08 W / 6.84 W;
 - 24 VAC: 4.07 W / 6.75 W.
- O sistema deverá possuir baterias para funcionamento, com as seguintes características:
 - Grupo de baterias com tensão elétrica de 24V DC, alimentadas com uma capacidade instalada de 36 Ah;
 - Alimentação por sistema de carregador dedicado em regime noturno, com entrada entre 200-240V AC e saída a 28.8V DC;
 - Indicadores de carga e carga total;
 - Proteção de curto de circuito elétrico;
 - Proteção de inversão de polaridade elétrica;
 - Proteção de temperatura.
- Sistema de conectividade, com as seguintes características:
 - 2 x 5G antennas (swivel, SMA male)
 - 1 x WiFi antenna (swivel, RP-SMA male)
- Certificações: Certificação CE.



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

PARAGEM BUS INTELIGENTE

No âmbito da melhoria contínua da infraestrutura de transportes públicos, a iniciativa de Paragens Inteligentes tem como objetivo analisar a mobilidade, tempo de espera, ocupação dos transportes, se a qualidade da infraestrutura está ajustada ao volume de pessoas na paragem.

Esta solução concretiza-se mediante a integração de componentes técnicos, como sistemas de fixação de sensores, colunas de suporte com câmaras de análise de imagem baseadas em IA, cumprindo estritas normas de qualidade e segurança.


A solução de Paragem BUS Inteligente deverá ter as seguintes funcionalidades:

- Coluna de Suporte: A coluna de suporte deve ter 4000mm de altura por 200mm de largura, com uma portinhola de 500mm na base, medindo 600mm por 140mm. Essa coluna servirá de suporte para o sensor analítico da Paragem Inteligente;
- O sistema de fixação deve estar em conformidade com as normas EN40, EN ISO 1461 e EN 12994;
- Componentes da Paragem Inteligente: A Paragem Inteligente está equipada com um sistema de baterias incorporado, Router para conectividade sem fios.

Características técnicas

O hardware que integra a solução possui um sensor de imagem com as seguintes características:

- Processamento das imagens: O sistema é capaz de realizar o processamento das imagens localmente, com envio dos metadados anonimizados via conectividade móvel;
- A tecnologia do sistema de monitorização de tráfego é baseada em sensores de imagem com capacidades de IA (Inteligência Artificial), para processamento e geração de análise localmente;
- O sensor de imagem possui processador integrado com hardware dedicado para oferecer suporte ao machine learning avançado e à análise de vídeo baseada em redes neurais;
- O sensor de imagem tem um design robusto, sendo capaz de operar em condições ambientais adversas, incluindo temperaturas extremas, humidade, poeira e água;
- O sensor de imagem deve ter uma classificação de proteção de IP66 e NEMA Tipo 4X;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto "Bairro Comercial Digital" do Município do Porto Santo.

- O sensor de imagem possui 2MP, com as seguintes características: sensor CMOS 1/2.8-polegadas;
- O sensor de imagem deverá ter visão noturna ativada/desativada automaticamente ou manualmente;
- As lentes óticas do sensor de imagem devem ser adequadas para operação com iluminação IR e devem ter zoom e foco motorizados;
- O sensor de imagem deverá oferecer ajuste manual em três eixos (panorama, inclinação e rotação) e ser resistente a impactos;
- O sensor de imagem deve incluir segurança de dados abrangente, incluindo criptografia e proteção contra acesso não autorizado;
- O sensor de imagem deve ser compatível com diversos protocolos de rede, suportando IPv4 e IPv6;
- O sensor de imagem possui a norma de proteção de impacto IK10;
- O sensor de imagem tem os seguintes requisitos em termos de consumo energético:
 - PoE: 4.8 W / 7.3 W; 12 VDC: 4.08 W / 6.84 W;
 - 24 VAC: 4.07 W / 6.75 W.
- O sensor de imagem é resistente a várias condições climáticas, incluindo chuva;
- O sistema é instalável em poste de iluminação público pré-existente, ou em coluna própria;
- Para locais onde não exista iluminação pública, a instalação do sistema contempla ainda um módulo de independência energética com as seguintes características:
 - Paineis solar:
 - Potência Nominal: 115 W/12v;
 - Peso: 9kg;
 - Dimensões: 1030 x 668 x 30mm;
 - Baterias:
 - 12.8V / 40Ah;
 - 2500 ciclos de carga;
 - Temperatura @carga: +0°C a +45°C;



Município do Porto Santo

Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

- Temperatura @descarga: -20°C a +50°C.

Camara



Município do Porto Santo Câmara Municipal

Anexo Técnico ao Caderno de Encargos do Concurso Limitado por
Prévia Qualificação: Aquisição, instalação, configuração de
infraestrutura tecnológica, hardware e software, no âmbito do
projeto “Bairro Comercial Digital” do Município do Porto Santo.

Área delimitada do Bairro Digital Comercial do Porto Santo

