

Consulta Prévia

Processo n.º 37/21

(2021/300.10.005/175)

“Aquisição de infraestrutura de disponibilização de redes *wi-fi* em vários locais da cidade no âmbito do programa “Valorizar””

CADERNO DE ENCARGOS

Maio de 2021

Índice

Capítulo I - Disposições Gerais.....	3
Cláusula 1.ª – Objeto.....	3
Cláusula 2.ª – Local, prazo e modo da aquisição.....	3
Cláusula 3.ª – Contrato.....	3
Capítulo II – Obrigações das Partes.....	3
Cláusula 4.ª – Obrigações do adjudicatário.....	3
Cláusula 5.ª – Dever de sigilo/confidencialidade e proteção de dados pessoais.....	4
Cláusula 6.ª – Gestor de contrato.....	4
Cláusula 7.ª – Seguros.....	4
Cláusula 8.ª – Preço contratual.....	5
Cláusula 9.ª – Revisão de preços e adiantamentos.....	5
Cláusula 10.ª – Condições de pagamento.....	5
Cláusula 11.ª – Direitos e obrigações da entidade adjudicante.....	5
Capítulo III – Disposições Complementares.....	6
Cláusula 12.ª – Penalidades contratuais.....	6
Cláusula 13.ª – Retenção de pagamentos.....	6
Cláusula 14.ª – Força maior.....	6
Cláusula 15.ª – Extinção e Resolução do contrato.....	6
Cláusula 16.ª – Foro competente.....	7
Cláusula 17.ª – Subcontratação e cessão da posição contratual.....	7
Cláusula 18.ª – Comunicações e notificações.....	7
Cláusula 19.ª – Contagem dos prazos.....	7
Cláusula 20.ª – Legislação aplicável.....	7
Capítulo IV – Disposições Técnicas.....	7
Cláusula 21.ª – Especificações da aquisição.....	7
Cláusula 22.ª – Garantia.....	8
Cláusula 23.ª – Preço base.....	8

Capítulo I - Disposições Gerais

Cláusula 1.ª – Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento prévio que tem por objeto a aquisição de infraestrutura de disponibilização de redes *wi-fi* em vários locais da cidade no âmbito do programa “Valorizar”, de acordo com as especificações técnicas constantes do capítulo IV do presente caderno de encargos.

Cláusula 2.ª – Local, prazo e modo da aquisição

1. Os bens objeto do contrato serão fornecidos e instalados na área do Município.
2. A aquisição pretendida, com as características e especificações previstas no Capítulo IV tem início no dia seguinte a contar da celebração do contrato e mantém-se em vigor até 31 de dezembro de 2021, ou até que se esgote a verba contratada se em data anterior, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além desse prazo.

Cláusula 3.ª – Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos e integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo/s concorrente/s, 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 adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Caso se verifique uma das situações descritas no n.º 1 do art.º 95 do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Jan., na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, fica dispensada a redução do contrato a escrito.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros salvo quanto aos ajustamentos propostos, conforme disposto no art.º 99 do CCP, e aceites pelo adjudicatário nos termos do art.º 101 do mesmo Código.

Capítulo II – Obrigações das Partes

Cláusula 4.ª – Obrigações do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no caderno de encargos, decorre para o adjudicatário a obrigação de recorrer a todos os meios necessários e adequados, nomeadamente humanos, materiais e outros, para providenciar a aquisição pretendida pela entidade adjudicante, com as características e especificações previstas neste caderno de encargos e nos prazos previstos ou acordados entre as partes, tudo por forma a garantir o integral cumprimento e a qualidade da aquisição objeto do procedimento.
2. O adjudicatário está obrigado a assegurar, no mínimo, a garantia dos bens legalmente prevista, sem prejuízo da apresentação, na proposta adjudicada, de melhores condições de garantia para o Município.
3. O adjudicatário, enquanto permanecer o risco de contágio face ao COVID19, fica obrigado ao cumprimento das regras de segurança, higienização, distanciamento e etiqueta respiratória impostos pela DGS e pelo Município, em cada contacto que tiver com os serviços municipais, de forma a salvaguardar a segurança e saúde de todos.

4. O adjudicatário é também responsável, perante a entidade adjudicante, pelos atos praticados por todas as pessoas que no âmbito do contrato a celebrar, exerçam funções por sua conta, considerando-se para esse efeito como órgãos ou agentes do próprio fornecedor dos bens.

Cláusula 5.ª – Dever de sigilo/confidencialidade e proteção de dados pessoais

1. O adjudicatário está vinculado ao dever de sigilo, termos em que garante o seu sigilo e o do pessoal a seu cargo relativamente a informações ou documentação, técnica, financeira ou outra, relativa ao Município de Olhão, de que venha a ter conhecimento em função do contrato, dever este que perdura além do prazo estipulado para a presente aquisição.
2. A informação e documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo legalmente estipulado a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.
5. O adjudicatário fica, expressamente, vinculado ao dever de confidencialidade e não utilização de quaisquer dados pessoais a que tenha acesso, salvo para efeitos da estrita execução do contrato, nos termos do disposto no Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 e demais legislação complementar, abstendo-se de qualquer uso fora deste contexto, quer em benefício próprio, quer de terceiro, independentemente dos fins, dever este que abrange a totalidade dos trabalhadores e outros colaboradores afetos ao adjudicatário.
6. O adjudicatário, obriga-se ainda, nos termos do disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais, a:
 - a. Cumprir o disposto na legislação portuguesa em vigor sobre proteção de dados pessoais;
 - b. Guardar sigilo profissional sobre a informação obtida no âmbito do contrato, nos termos do disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais;
 - c. Adotar todas as medidas de carácter técnico e organizativo necessárias e adequadas a garantir a segurança da informação obtida no âmbito do contrato, de modo a salvaguardar a informação contra a destruição, accidental ou ilícita, a perda accidental, a alteração, a difusão ou acesso não autorizados e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito.
7. O adjudicatário é responsável perante o Município de Olhão por todos e quaisquer prejuízos que esta venha a sofrer decorrentes do incumprimento, culposo ou negligente, das obrigações assumidas na presente cláusula.

Cláusula 6.ª – Gestor de contrato

Nos termos do art.º 290-A do CCP, é designado o Sr. Davide Rosa, Chefe da Divisão de Informática, como gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a gestão do mesmo.

Cláusula 7.ª – Seguros

1. É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de contrato(s) de seguro dos riscos diretamente associados ao fornecimento objeto do contrato, nomeadamente no que respeita aos recursos humanos e equipamentos associados à mesma e à responsabilidade civil, com vista a assegurar a cobertura de danos patrimoniais e não patrimoniais emergentes da mesma, podendo a entidade adjudicante, se entender conveniente, exigir prova da sua celebração, e o adjudicatário fornecê-la no prazo de 5 dias úteis.
2. Constitui ainda sua obrigação a manutenção das apólices em vigor, nomeadamente através do pagamento atempado dos respetivos prémios.

Cláusula 8.ª – Preço contratual

1. Pela aquisição objeto do procedimento, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o Município de Olhão deve pagar ao adjudicatário, o preço total da aquisição conforme preço contratual, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas inerentes à prestação pretendida, cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as referentes a meios humanos e meios materiais e ainda decorrentes da eventual utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 9.ª – Revisão de preços e adiantamentos

1. Sem prejuízo do disposto nos art.ºs 282, 341 e 382 do CCP, a revisão de preços não será admitida ao longo da execução do contrato.
2. O eventual pagamento de adiantamentos de preço apenas pode ter lugar nos termos do art.º 292 do CCP.

Cláusula 10.ª – Condições de pagamento

1. A quantia devida pelo Município, nos termos da cláusula anterior, é paga em conformidade com o disposto nos art.ºs 299 a 299-B do CCP e as condições de pagamento fixadas na proposta, após a emissão das respetivas faturas pelo adjudicatário após o vencimento da obrigação a que se referem.
2. Para efeitos do número anterior considera-se vencida a obrigação com a entrega dos bens a que se refere o procedimento.
3. O pagamento será efetuado em trinta dias após a confirmação da fatura, salvo se prazo mais alargado for conferido na proposta adjudicada.
4. O **adjudicatário deve discriminar, em cada fatura, os elementos constantes do n.º 1 do art.º 299-B do CCP**, sempre que aplicáveis, nomeadamente a identificação do processo, do período de faturação e os bens a que se refere.
5. Preferencialmente, as faturas devem ser apresentadas em formato eletrónico, sem prejuízo do estabelecido no Decreto-Lei n.º 123/2018, de 28 de dezembro.
6. Em caso de discordância por parte do Município de Olhão, quanto aos valores indicados numa fatura, ou outros elementos que dela conste, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
7. Desde que devidamente emitidas e, observado o disposto nos números anteriores, as faturas são pagas através de transferência bancária para a conta a designar pelo adjudicatário ou através de outro meio de pagamento a acordar.

Cláusula 11.ª – Direitos e obrigações da entidade adjudicante

1. O pagamento do preço, nos termos previstos na cláusula anterior, é uma obrigação da entidade adjudicante, de acordo com os preços unitários correspondentes, nos termos da proposta adjudicada.
2. Caso se verifique incumprimento ou cumprimento defeituoso do contrato por parte do adjudicatário será notificado do facto o próprio ou seu representante.
3. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, o adjudicante reserva-se o direito de exigir do adjudicatário alterações, no todo ou em parte, daquilo que for prestado indevidamente e não esteja de acordo com as cláusulas contratuais.
4. É direito da entidade adjudicante comunicar ao representante do adjudicatário toda a anomalia verificada no fornecimento objeto do procedimento.

Capítulo III – Disposições Complementares

Cláusula 12.ª – Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do procedimento, o Município de Olhão pode, a título sancionatório, resolver o contrato e aplicar ao adjudicatário sanções de natureza pecuniária, cujo montante acumulado não pode exceder 20% do preço contratual, a fixar em função da gravidade do incumprimento.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
3. Atingindo o limite das sanções pecuniárias, se o Município decidir não proceder à resolução do contrato, se daí resultar dano grave para o interesse público, poderá elevar para 30% o limite das penalidades.
4. O Município de Olhão pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Olhão exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 13.ª – Retenção de pagamentos

Sem prejuízo do referido na cláusula anterior e não sendo exigida a prestação de caução no presente procedimento, conforme dispõe o n.º 3 do art.º 88 do CCP, a entidade adjudicante, se considerar conveniente durante a execução do contrato, em caso de mora, cumprimento defeituoso ou incumprimento definitivo pelo fornecedor das obrigações contratuais ou legais, procederá, querendo, à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar.

Cláusula 14.ª – Força maior

1. Não serão impostas penalidades ao adjudicatário, nem será tido como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que não resultem de falta ou negligência, e que não possam ser conhecidas ou previstas à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
3. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 15.ª – Extinção e Resolução do contrato

1. São causas de extinção do contrato, para efeitos do CCP: o cumprimento; a impossibilidade definitiva e todas as restantes causas de extinção das obrigações reconhecidas pelo direito civil; a revogação por mútuo acordo das partes; e a resolução, por via de decisão judicial ou arbitral ou por decisão do Município de Olhão, devido a situações de grave violação das obrigações assumidas pelo adjudicatário ou com fundamento na alteração anormal e imprevisível das circunstâncias que afetem gravemente os princípios de boa-fé ou do interesse público.
2. O incumprimento dos deveres resultantes do contrato, por uma das partes, confere à outra parte o direito de resolver o contrato, a título sancionatório, nos termos do regime substantivo dos contratos administrativos previsto nos artigos 332 a 335 do CCP, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
3. No caso de violação grave ou reiterada de qualquer das obrigações que incumbem ao adjudicatário, nomeadamente nos casos previstos no art.º 333 do CCP, o Município pode resolver o contrato, a título sancionatório, mediante o envio de documento escrito ao mesmo, designadamente nos seguintes casos:
 - a. Pelo atraso, total ou parcial, na entrega dos elementos objeto do contrato superior a 10 (dez) dias ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

- b. Quando não seja corrigida, de forma aceitável para o Município, a situação que tenha levado à aplicação da penalidade e nos termos da notificação desta;
 - c. Haja dissolução ou falência do adjudicatário.
4. Pode ainda o Município resolver o contrato com fundamento em razões de interesse público, devidamente fundamentado, ou com fundamento na alteração anormal e imprevisível das circunstâncias, sem prejuízo do pagamento ao co-contratante de justa indemnização, nos termos dos art.º 334 e 335 do CCP.
 5. Cabe ao co-contratante resolver o contrato em caso de violação das obrigações assumidas pelo contraente público, nos termos previstos no art.º 332.

Cláusula 16.ª – Foro competente

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

Cláusula 17.ª – Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual não é permitida salvo se, na fase de execução do contrato, for expressamente autorizada pela outra parte, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 18.ª – Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto, incluindo endereço eletrónico, constantes do contrato deve ser, de imediato, comunicada à outra parte.

Cláusula 19.ª – Contagem dos prazos

1. Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e feriados e começam a correr no dia seguinte à ocorrência do evento.
2. Caso o último dia do prazo seja sábado, domingo, feriado ou dia em que os serviços da entidade adjudicante, por qualquer causa, estejam encerrados, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o primeiro dia útil seguinte.

Cláusula 20.ª – Legislação aplicável

Em tudo o que não esteja expressamente regulado neste processo, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Capítulo IV – Disposições Técnicas

Cláusula 21.ª – Especificações da aquisição

1. Pretende-se que o adjudicatário, durante o prazo referido na cláusula 2.ª, proceda ao fornecimento de de infraestrutura de disponibilização de redes wi-fi em vários locais da cidade no âmbito do programa “Valorizar” no Município de Olhão.
2. A solução deverá ainda prever, no mínimo, e tendo sempre presente que deverá cumprir todas as disposições legais relativas à proteção de dados, as seguintes funcionalidades:
 - a) A disponibilização de informação analítica e *reporting* com a informação dos clientes ligados à rede *Wi-Fi*;
 - b) Um *Captive* portal com opção de autenticação usando redes sociais e disponibilização de estatísticas sobre essas autenticações;
 - c) A utilização de *landing page* com especificações definidas pelo Turismo de Portugal;

- d) O acesso do Turismo de Portugal, a definir de acordo com os sistemas de analítica e *reporting* a implementar, à informação gerada pelas funcionalidades descritas nas alíneas anteriores, durante a vigência dos projetos.
- e) Que a *Landing Page* seja configurável no *backoffice* e que sejam disponibilizadas API's para tornar possível a sua integração com outros portais.
- 3. A solução proposta deverá cumprir, na íntegra, as condições necessárias para os financiamentos já aprovados, os despachos normativos do Gabinete da Secretaria do Estado do Turismo, tais como:
 - Despacho Normativo n.º 9/2016 (Diário da República n.º 208/2016, Série II de 2016-10-28);
 - Despacho Normativo n.º 10/2016 (Diário da República n.º 208/2016, Série II de 2016-10-28) e respetivos anexos I e II;
 - Despacho Normativo n.º 8/2017 (Diário da República n.º 153/2017, Série II de 2017-08-09) e respetivos anexos I e II;
 - Despacho Normativo n.º 19/2017 (Diário da República n.º 214/2017, Série II de 2017-11-07);
 - Despacho Normativo n.º 10/2019 (Diário da República n.º 68/2019, Série II de 2019-04-05).
- 4. Deverá ser implementada uma infraestrutura Wi-fi para o Município de Olhão destinada a assegurar a cobertura Wi-fi em locais de cariz turístico ao abrigo da Linha de Apoio à Disponibilização de Redes Wi-fi no âmbito do Programa Valorizar da Secretaria de Estado do Turismo.
- 5. Propõe-se que a solução abranja as seguintes zonas:
 - a) Zona ribeirinha;
 - b) Zona comercial ou com interesse turístico;
 - c) Circuito turístico "Caminho das Lendas".
- 6. As especificações da aquisição da infraestrutura encontram-se detalhadas no documento identificado como "Especificações Técnicas" que se encontra em anexo.

7.

Cláusula 22.ª – Garantia

- 1. O adjudicatário oferece garantia dos bens fornecidos e/ou trabalhos efetuados, sem qualquer contrapartida para a entidade adjudicante, a contar da data da sua receção, no mínimo, pelo prazo de garantia legalmente estipulado, ou pelo prazo indicado na sua proposta.
- 2. A garantia abrange toda a aquisição, sem limitações.

Cláusula 23.ª – Preço base

O preço base para o presente procedimento é de € 74.999,00 (setenta e quatro mil, novecentos e noventa e nove euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, correspondendo ao preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela aquisição que constitui o seu objeto, nos termos definidos pelo art.º 47 do CCP.

Anexo - Especificações Técnicas

1. LOCAL DE ENTREGA

Nome: Município de Olhão

Morada: Largo Sebastião Martins Mestre

Telefone: 289 700 100 Fax: 289 700 111

Correio Eletrónico: geral@cm-olhao.pt

2. PRAZO DE ENTREGA

A entrega, instalação e configuração dos bens deverá verificar-se no prazo máximo até 31 de dezembro de 2021, após assinatura do contrato.

3. OBJETIVO

O Município de Olhão, pretende destacar-se como um município diferenciador na disponibilização da informação ao Município, através da implementação de um projeto inovador de acesso gratuito à Internet, nos principais pontos de interesse do Município, investindo num projeto de promoção turística, modernização de acesso à informação, e simplificação dos serviços públicos disponibilizados.

Com este projeto inovador, o Município de Olhão centra-se não só na aproximação ao Município como também ao Visitante:

- Através do desenvolvimento e implementação de um projeto tecnológico que visa a disponibilização de acesso gratuito à Internet nas principais ruas, praças e pontos turísticos da cidade.
- Instalando um conjunto de infraestruturas que visam disponibilizar sinal WIFI com capacidade para dar resposta nos picos altos de utilização do espaço público.

Com a crescente utilização da Internet, a sua influência sobre o poder de decisão do município e do turista e o aumento do nível de exigência do mesmo torna-se fundamental que os concelhos modernizem a sua forma comunicar com os cidadãos e turistas.

A implementação deste projeto de modernização, tem como principal objetivo fomentar a interação entre município, empresas, municípios e visitantes, investindo num projeto de promoção turística, de modernização de acesso à informação e simplificação dos serviços públicos disponibilizados.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A solução deverá ainda prever, no mínimo, e tendo sempre presente que deverão cumprir todas as disposições legais relativas à proteção de dados, as seguintes funcionalidades:

- a. A disponibilização de informação analítica e reporting com a informação dos clientes ligados à rede Wi-Fi;
- b. Captive portal com opção de autenticação usando redes sociais e disponibilização de estatísticas sobre essas autenticações;
- c. Utilização de landing page com especificações definidas pelo Turismo de Portugal.
- d. O acesso do Turismo de Portugal, a definir de acordo com os sistemas de analítica e reporting a implementar, à informação gerada pelas funcionalidades descritas nas alíneas anteriores, durante a vigência dos projetos.
- e. Pretendemos ainda que a Landing Page seja configurável no backoffice e que sejam disponibilizadas API's para tornar possível a integração com outros portais.

A solução proposta:

- Deverá cumprir, **na íntegra**, os despachos normativos do Gabinete da Secretaria do Estado do Turismo, tais como:

- Despacho Normativo n.º 9/2016 (Diário da República n.º 208/2016, Série II de 2016-10-28);
- Despacho Normativo n.º 10/2016 (Diário da República n.º 208/2016, Série II de 2016-10-28) e respetivos anexos I e II;
- Despacho Normativo n.º 8/2017 (Diário da República n.º 153/2017, Série II de 2017-08-09) e respetivos anexos I e II;
- Despacho Normativo n.º 19/2017 (Diário da República n.º 214/2017, Série II de 2017-11-07); e
- Despacho Normativo n.º 10/2019 (Diário da República n.º 68/2019, Série II de 2019-04-05).

- Deverá contemplar todo o hardware e licenciamento necessário para colocação da solução em pleno funcionamento

4. PRESSUPOSTOS

O prestador de serviços deverá ter em conta os seguintes pressupostos

1. A solução proposta deverá incluir o fornecimento de pontos de acesso (AP - Access Points) e restante equipamento ativo e passivo de suporte à rede proposta.
2. A solução terá que assegurar os seguintes requisitos de segurança, qualidade de serviço e fiabilidade:
 - 2.a. Controlador wireless;
 - 2.b. Pontos de acesso com possibilidade de entregar o tráfego localmente;
 - 2.c. Suporte de regras de filtragem e de qualidade de serviço;
 - 2.d. Observância das normas: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;
 - 2.e. Observância do cumprimento das limitações em termos de potência e faixas de frequência das faixas de utilização livre (ISM) de acordo com o QNAF (ANACOM);
 - 2.f. Observância dos requisitos ambientais de adequados ao local de instalação;
 - 2.g. Suporte de largura de banda de canal de 20MHz, 40MHz e 80MHz nos 5GHz;
 - 2.h. Gestão automática de canal.
3. A solução terá que observar as seguintes regras de dimensionamento:
 - 3.a. O dimensionamento deve prever a utilização de micro-células em que cada AP cubra em média 50 utilizadores;
 - 3.b. Deve ser considerado um valor mínimo de RSSI, de -70dBm, e uma relação Sinal/Ruído mínima de 20dB;
 - 3.c. A ligação dos pontos de acesso deverá ser feita maioritariamente utilizando infraestrutura cablada, como alternativa LTE para locais de difícil acesso.

5. QUANTIDADES E CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS PRETENDIDOS

19 x Pontos de Acesso Externos

- Banda de frequência 2.4 GHz, 5 GHz;
- Ponto de acesso sem fios;
- 802.11ac Wave 2;
- 802.11a/b/g/n/ac Wave 2;
- Dual Band;
- Modo autenticação: X.509 certificados, Extensible Authentication Protocol (EAP);
- Algoritmo de encriptação LEAP, AES, TLS, PEAP, TTLS, TKIP, WPA, WPA2;
- Padrões de conformidade: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11i, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.11ac Wave 2.
- Taxa de transferência de dados: 1.3 Gbps;
- Protocolo de transporte/rede: L2TP, IPSec;
- Interfaces: 1 x 1000Base-T - RJ-45 (WAN); 1 x - SFP (mini-GBIC); 1 x gestão - RJ-45; 4 x antena - F conector
- Características Auto-sensor por dispositivo, filtro de endereços MAC, suporte DFS, passagem de VPN (Rede Privada Virtual), tecnologia CleanAir, botão de reinício, tecnologia 2T2R MIMO, tecnologia ClientLink, Maximum Ratio Combining (MRC), gestão de recursos de rádio (RRM), diversidade de mudança cíclica (CSD), tecnologia beamforming, agregação de pacote A-MPDU, agregação de pacote A-MSDU, Dynamic path selection (DPS), MAC address authentication;
- Deverão ser incluídos os suportes de fixação;

38 x Antena Dual Band Omni

- Amplificação: 8 dBi;
- OmniDirecional;
- Externa;
- Relação de onda estacionária: 2.0:1;
- Impedância: 50 Ohm.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2 x Switches de 10 Portas

- Capacidade em milhões de pacotes por segundo: 14.88
- Capacidade de comutação em Gigabits por segundo (Gbps): 20.0
- Capacidade de comutação em Gigabits por segundo (Gbps): 20.0
- 10-port Gigabit Managed SFP
- Camada de switches: L2/L3
- Agrupamento de portas / agregação de links: Suporte ao protocolo de controle de agregação de link IEEE 802.3ad (LACP)
 - Até 8 grupos
 - Até 8 portas por grupo com 16 portas candidatas para cada agregação de link 802.3ad (dinâmica)
- Suporte para Quality of Service (QoS): Sim
- Capacidade de Interfaces virtuais (VLANs): 4096;
- Número de portas Combo SFP: 2
- Quantidade de ranhuras de módulos SFP: 8
- Conector de fibra óptica: SFP
- Normas de Comunicações: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
- Tipo de cabos suportados: Cat5, Cat6, Cat7
- Funcionalidades de LAN virtual: Multicast VLAN, Private VLAN, Voice VLAN, Tagged VLAN, MAC address-based VLAN, Port-based VLAN
- Capacidade de routing/switching: 20
- Tamanho da tabela de endereços MAC: 16384
- Número de rotas estáticas: 1024
- Número de interfaces IP: 128
- Jumbo frames: 9216
- Funcionalidades DHCP: DHCP server, DHCP snooping, DHCP relay, DHCP client
- Codificação / segurança: 802.1x RADIUS, HTTPS, MD5, SSH, SSL/TLS
- Tipo de autenticação: IEEE 802.1x, RADIUS
- Certificação: UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A
- Processador built-in: Sim
- Capacidade da memória incorporada: 512
- Capacidade de memória interna: 512
- Tamanho da memória flash: 256

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Deverão ser incluídos os suportes de fixação em bastidor;

10 x SFP's Monomodo 1000 Base LX/L

15 x Switch Industrial

- 4 x 10/100/1000 + 2 x SFP
- Power over Ethernet (PoE): Sim
- Número de portas Power over Ethernet plus (PoE+): 4
- Potência por porta de alimentação por ethernet (PoE): 25.5
- Standards suportados: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
- Desempenho
 - Tipo de memória: DDR2-SDRAM
 - Capacidade da memória incorporada: 128
 - Memória Flash: 160MB;
 - MTBF: 374052
- Tecnologia de cablagem ethernet de cobre: 10BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T
- Mirroring de portas: Sim
- Espelhamento de portas: Sim
- Full duplex: Sim
- Agregação de links: Sim
- Protocolo spanning tree: Sim
- Suporte VLAN: Sim
- Normas de Compatibilidade: FCC 47 CFR 15 A, EN 55022/CISPR 22 A, EN 55016-1-1, -1-4, -2-3 AVCCI A, RoHS, AS/NZS CISPR 22 A, AS/NZS CISPR 24, CISPR11 Class A, CISPR22 A, ICES 003 A, KCC, CE, RCM, EAC, Anatel, NAL, IEC/EN/EN61000-4-2, IEC/EN 61000-4-3, IEC/EN 61000-4-4, IEC/EN 61000-4-5, IEC/EN 61000-4-6, IEC/EN 61000-4-8, IEC/EN 61000-4-9, IEC/EN 61000-4-29
- Segurança:
 - Funcionalidades DHCP: DHCP server, DHCP snooping
 - IGMP snooping: Sim
 - Codificação / segurança: SNMP, SSH
 - Segurança de porta estática: Sim
 - Filtragem/proteção BPDU: Sim

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Segurança: UL/CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, NOM - NOM-019-SCF1, UL/CSA/IEC/EN 61010-2-201, CE
- Consumo de energia: 10.6
- Consumo de energia (máx): 205.2
- Dimensões (L x A x P): 134 x 127 x 134
- Peso: 770g

1x Controladora Virtual e respetivo licenciamento.

6. LICENCIAMENTO E SERVIÇOS

Deverá estar contemplado todo o licenciamento necessários ao bom funcionamento da solução proposta, assim como os serviços de instalação e configuração da mesma.

A implementação deste projeto de modernização no Município de Olhão, tem como principal objetivo fomentar a interação entre município e munícipes, ou visitantes.

Assim sendo, e tendo em conta a importância da gestão e tratamento da informação para tomar decisões acertadas, deverá ser proposto um software de arquitetura modular.

Com base no modelo apresentado, a infraestrutura de rede, deverá proporcionar dados que serão transformados em informações analíticas, que por sua vez aplicadas em políticas de rede e serviços, serão um apoio fundamental à gestão e otimização do negócio. Deverá ser uma solução ágil, rápida e segura. A rede Wifi deverá ser utilizada como sensor e coletor de informação dos dispositivos moveis.

Pretendemos que o Software de Analítica seja do mesmo fabricante dos equipamentos ativos propostos e o mesmo deverá disponibilizar API's de conexão a Softwares existentes ou futuros a adquirir.

Nota: Todos os equipamentos ativos (AP's + Switches) e Controladora/Software de Analítica, deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante, fabricante esse que deverá emitir uma declaração a comprovar a capacidade técnica do concorrente para a implementação da solução, conforme solicitado nos documentos da proposta.

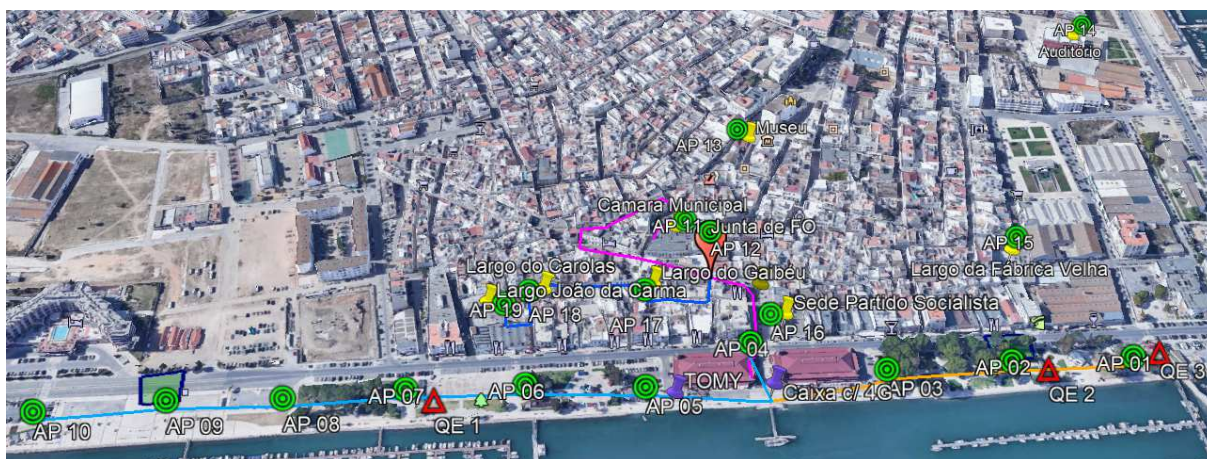
7. COMPONENTE PASSIVA DE REDE

Deverá ser contemplada toda a infraestrutura de passivos para interligação dos diversos locais onde irão ser colocados os Pontos de Acesso até à rede do Município, incluindo conectividade de Fibra Ótica escura necessária à conectividade dos equipamentos.

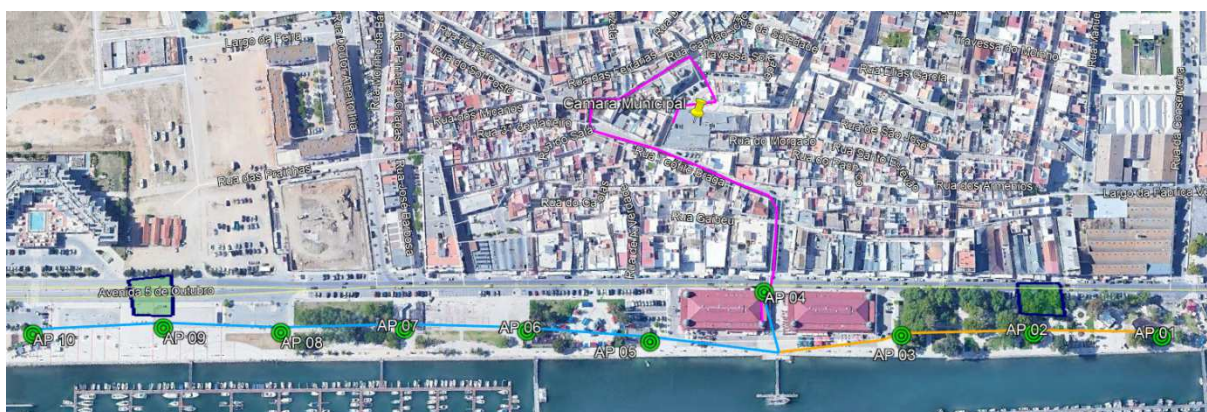
As fibras óticas monomodo a instalar deverão ser terminadas em conectores do tipo SC.

Todos os chicotes de fibra ótica e UTP necessários ao funcionamento da solução deverão ser considerados/fornecidos.

MAPA DE ENQUADRAMENTO GERAL



ZONA RIBEIRINHA



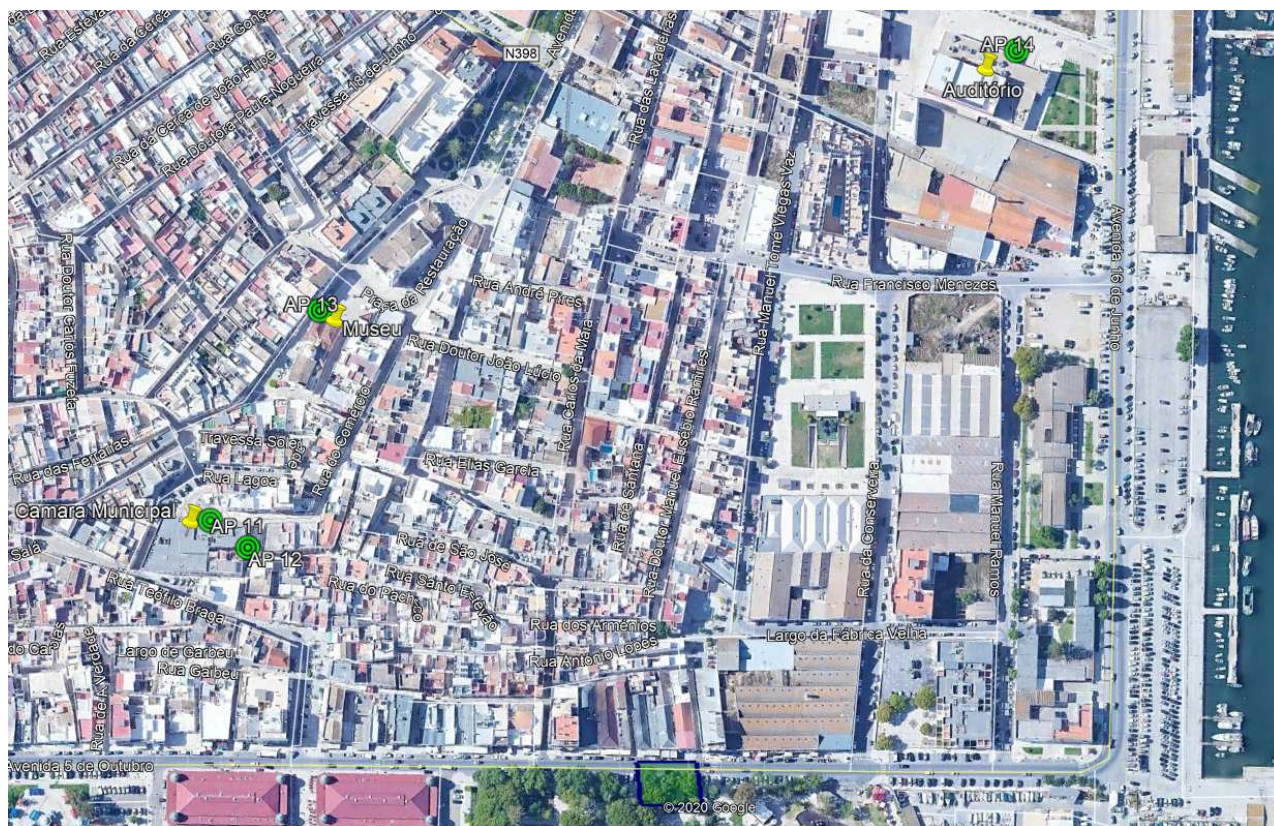
- 10 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte

Pretende-se que seja realizada a ligação dos vários AP's através de Fibra Ótica, através da instalação de cabo de Fibra Ótica de 24 fibras monomodo entre o Data Center situado no edifício paços do concelho até ao "Mercado" e a partir daí

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

distribuir os vários pares de fibras pelos AP's desta zona com recurso a cabo Drop FTTX de 2 fibras óticas monomodo. Um destes pares deverá ser aproveitado para a ligação ao TOMY existente no local.

ZONA COMERCIAL OU COM INTERESSE TURÍSTICO



- **Edifício Paços do Concelho**
 - 2 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Museu Municipal**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Auditório Municipal**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte

As comunicações para estes AP's serão garantidas pela infraestrutura do Município já existente no local, sendo necessário apenas garantir a ligação por cabo UTP CAT6 até ao ponto de rede ou área técnica a indicar por este Município consoante a especificidade de cada caso.

CIRCUITO TURÍSTICO "CAMINHO DAS LENDAS"



- **Largo João da Carma**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Largo dos Carolas**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Largo Gaibéu**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Praça Patrão Joaquim Lopes**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte
- **Largo Fabrica da Fábrica Velha**
 - 1 AP's Outdoor equipados c/ 2 antenas Omni + Suporte

Pretende-se realizar a ligação dos AP's 16, 17, 18, 19 através de Fibra Ótica a instalar, aproveitando a fibra existente da antiga infraestrutura do "Algarve Digital" através da instalação de uma junta de fibra ótica no local onde a mesma se encontra atualmente terminada.

A ligação do AP 15 situado no Largo da Fábrica Velha deverá ser garantida através de Fibra Ótica a instalar entre o AP e o Parque do Levante onde existe infraestrutura de comunicações.

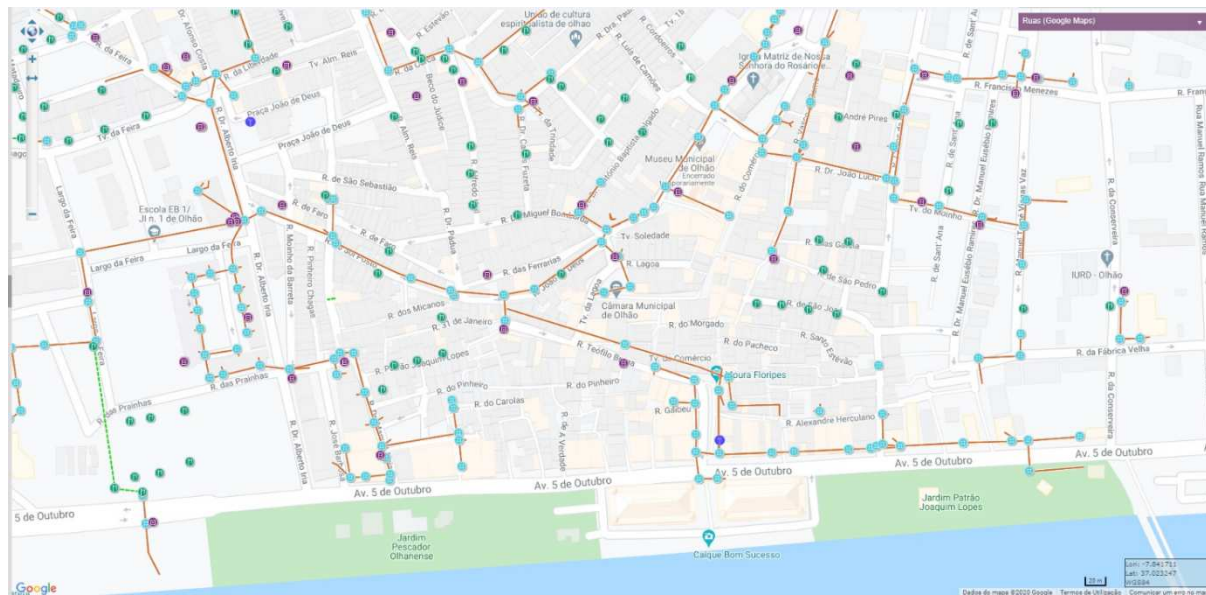
O Município de Olhão será responsável por garantir:

- Circuitos de Alimentação elétrica nas caixas de equipamentos a instalar em cada um dos locais referidos acima;
- Negativos entre a junta de FO a instalar (para aproveitamento da fibra ótica existente) e as caixas de equipamentos a instalar no Largo João da Carma, Largo dos Carolas e Largo Gaibéu. O traçado a azul

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

na imagem acima é meramente indicativo sendo necessário a sua confirmação no local;

Para efeitos da definição dos caminhos de cabos a utilizar pode considerar-se entre outras opções a utilização das condutas cadastradas no SIIA da ANANCOM



Fases da Implementação da solução

1ª Fase - Fornecimento incluindo a instalação, formação e parametrização dos equipamentos que suportam a solução adjudicada;

2ª Fase - Fornecimento de software de base e interligação com sistema de gestão centralizada (controladora wi-fi) e de reporte existente bem como o desenvolvimento do portal cativo, conforme especificado;

3ª Fase - Realização de testes de aceitação;

Mapa de quantidades

Equipamento	Quantidade
Implementação de uma infraestrutura Wi-Fi do Turismo para o Município de Olhão	1