



Município de Alfândega da Fé — Câmara Municipal

D. ADMINISTRATIVA FINANCEIRA (DF)

@victor

INFORMAÇÃO n.º 043 / 2017 . carlav

DATA : 2017/09/19	
NIPG : 3674/17	DE : A Chefe da DAF - Carla Cristina Branco Caseiro Victor
REGISTO (DOC.) : 8427	PARA : Sr.ª Presidente da Câmara Municipal de Alfândega da Fé
CLASSIFICADOR : 072. - TURISMO	ASSUNTO : Rectificação de peças do procedimento - Aquisição e colocação em produção de uma rede wi-fi nos espaços contíguos a edifícios municipais, financiado pelo Programa Valorização promovido pelo "Turismo de Portugal"
PROCESSO : ----	

DESPACHO :

Aprovo

20-09-2017

Carla Cristina Branco Caseiro Victor

PARECER :

SEGUIMENTO:

TEXTO :

No seguimento do envio do email da Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana datado de 05/09/2017, dirigido pelo seu Presidente à Senhora Presidente da Câmara Municipal, a dar conta de necessidade de introduzir novos elementos nas peças do procedimento, nomeadamente novas especificações técnicas, prestações estritamente necessárias à integral execução do objeto do contrato a celebrar, relativo ao concurso de *“aquisição e colocação em produção de uma rede wi-fi nos espaços contíguos a edifícios municipais, financiado pelo Programa Valorização promovido pelo “Turismo de Portugal”*.

Ora, tendo em conta que se mostra necessário ratificar as peças do procedimento, já enviadas aos concorrentes, via electrónica, através do email datado de de 5 de setembro de 2017, objeto do presente concurso, venho por este meio, remeter as retificações às peças de procedimento do concurso em análise, vem como as novas peças, para aprovação do Órgão Competente para a decisão de contratar; conforme solicitado pela Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana, na pessoa do seu Presidente.

Nestes termos, anexa-se:

- Para aprovação a alteração da (PARTE II - Cláusulas Técnica), constantes do Caderno Caderno de Encargos; objeto do presente procedimento concursal;
- Novas Especificações Landing Page;
- Guidelines – E;
- Mapa de Trabalhos.

CONCLUSÃO :

—É o que me cumpre informar.

A Chefe da DAF:

@victor

Carla Cristina Branco Caseiro Victor


PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS
1. INTRODUÇÃO

Refere-se o presente projeto a “**Criação de uma infraestrutura de rede wi-fi nos edifícios Municipais**”.

O projeto foi dimensionado, tendo como critério base o número de utilizadores da rede wi-fi e a função de cada edifício, de forma a dota-lo de uma rede de comunicação wi-fi, que tenha como finalidade não só a ligação a Internet dos diversos equipamentos, mas também ter uma infraestrutura que suporte novos projetos baseados nesta tecnologia.

O projeto obedece aos preceitos sobre as infraestruturas de telecomunicações e financiamento descritos nos seguintes documentos:

- Características técnicas da Rede Comunitária de Banda Larga da Terra Quente Transmontana;
- Decreto-lei nº123 de 21 de maio de 2009;
- Lei nº32 de 17 de junho de 2008;
- Prescrições e especificações técnicas do ICP-ANACOM (Manual ITUR e ITED v.2);
- Regras Técnicas das Instalações Elétricas em Baixa Tensão RTIEBT;
- O presente projeto;
- E as seguintes Normas Europeias:
 - EN 50083 – Sistemas de distribuição por cabo destinados a sinais de televisão e radiodifusão sonora;
 - EN 50117 – Cabo coaxial para utilização em redes de distribuição por cabo;
 - EN 50173 – Tecnologias da informação – Sistemas genéricos de cablagem;
 - EN 50174 – Tecnologias da informação – Instalação da Cablagem;
 - EN 50288 – Cabos com condutores metálicos de múltiplos elementos utilizados para comunicação e comando analógico e digital;
 - EN 50310 – Aplicação equipotencial em edifícios com equipamentos de tecnologias da informação.
- Foram também consideradas as especificações técnicas e de qualidade de equipamentos e materiais aprovados pelo ICP-ANACOM, designadamente:
 - 25.03.40.001 (2º Edição) – Especificação Caixas Rede Coletiva de Tubagens;
 - 25.03.40.002 (2º Edição) – Especificação Cabo Tipo V;
 - 25.03.40.007 (2º Edição) – Especificação Caixas da Rede Individual de Tubagens;
 - 25.03.40.010 (2º Edição) – Especificações Dispositivos de Ligação e Distribuição;
 - 25.03.40.012 (1º Edição) – Especificação Tomada RDIS.
- **Foram também consideradas as especificações técnicas e regulamentares descritas no:**
 - **Despacho Normativo nº8/2017 de 9 de Agosto, nomeadamente no Anexo I e Anexo II;**

2. PONTOS DE INTERVENÇÃO

Neste projeto estão abrangidos os espaços contíguos dos edifícios municipais, de acordo com a tabela seguinte:

- **Edifício Serviços Sociais (Antiga Câmara) – Praça e Jardim**
- Os trabalhos consistem em:

- ↳ Montagem e ligação do switch, no bastidor existente no Piso 1. No switch do Piso 1, será efetuada uma ligação ao equipamento existente (Cisco ME3400) que suporta a ligação RCBLTQT;
- ↳ Instalação dos AP's nos locais designados nas Plantas em anexo;
 - ✦ Praça - ap1852E + ant.2566P4W-R (patch-wide)
 - ✦ Jardim -ap1562E "mesh.root" + 2x ant.2506 (1p/omni.2G) c/ adapt.TNC-N + ant.A5114P2M-N (2p/direc.5G)
 - ✦ Coreto Jardim - ap1562E "mesh.ap" + 2x ant.2460P-R (1p/patch.2G) c/ adapt.TNC-N + 2x ant.5175V-N (1p/omni.5G)
 - ✦ Turismo/Aventura == P.Verde - ap1562E "mesh.ap" + 2x ant.2460P-R (1p/patch.2G) c/ adapt.TNC-N + 2x ant.5175V-N (1p/omni.5G)
- ↳ Passagem e ligação de cabo UTP cat.6. entre os switch e os AP's.

- **Biblioteca**

- Os trabalhos consistem em:

- ↳ Instalação dos AP's nos locais designados nas Plantas em anexo;
 - ✦ ap1852E + ant.2566P4W-R (patch-wide)
- ↳ Passagem e ligação de cabo UTP cat.6. entre os switch e os AP's.

- **Casa de Cultura**

- Os trabalhos consistem em:

- ↳ Instalação dos AP's nos locais designados nas Plantas em anexo;
 - ✦ Largo São Sebastião - ap1852E + ant.2566P4W-R (patch-wide)
 - ✦ Turismo/Aventura+P.Verde - ap1562E "mesh.root" + 2x ant.2506 (1p/omni.2G) c/ adapt.TNC-N+ ant. A5114P2M-N (2p/direc.5G)
- ↳ Passagem e ligação de cabo UTP cat.6. entre os switch e os AP's.

3. ARQUITECTURA DA SOLUÇÃO

a) Descrição da solução tecnológica existente

Em projetos anteriores a AMTQT implementou uma rede *wi-fi* em edifícios municipais. Aquando desta instalação adquiriu-se uma solução que controla e gere toda uma rede *wi-fi* existente, instalada nos edifícios municipais da Terra Quente Transmontana (Cisco Systems Wireless LAN Controller-based Solution), em que os pontos de acesso (Access Points) são geridos por software centralizado baseado em controladores wireless, que permite:

Configuração e atualização centralizada de pontos de acesso;

Gestão automática de canal e de potência;

Deteção, e mitigação automática, de falhas de cobertura;

Gestão de mobilidade e autenticação do utilizador, com garantia de mobilidade sem desassociações entre APs e rede.

Os equipamentos instalados (Cisco 5520 Wireless LAN Controller; Cisco AP's 2800, 3800, 1830/1850 e 1560; Cisco Prime Infrastructure. Cisco CMX Connect with Analytics) asseguram requisitos de segurança, qualidade de serviço e fiabilidade, designadamente:

Controladores wireless com Garantia de Alta Disponibilidade entre eles, com garantia de continuidade de serviço para os devices clientes, em caso de falha do controlador principal ou AP;

Suporte de regras de qualidade de serviço baseada em aplicação ou utilizador;

Reconhecimento automático de aplicações e dispositivos e aplicação de regras automáticas;

Autenticação segura (802.1X vários métodos) e encriptação na comunicação entre cliente e a rede;

IEEE 802.11 a/b/g/n/ac wave2;

Certificações Wi-Fi Alliance;

Larguras de banda superiores a 1Gbps.

Esta arquitetura não só permite uma distribuição mais eficiente de recursos de rede, como assegura a redundância do sistema, sendo fundamental para garantir uma configuração simples da rede, evitando ter de configurar os pontos de acesso um a um e centralizando todo o endereçamento do cliente numa só plataforma.

Os equipamentos a fornecer terão que ser compatível com a solução de controle e gestão existente, descrita nos parágrafos anteriores.

b) Tecnologia da solução

O equipamento deverá suportar as tecnologias a seguir descritas:

- A tecnologia MIMO (multiple-input multiple-output) utiliza múltiplos elementos de antena para correlacionar sinais refletidos e assim consolidar a robustez do canal em uso e respetivo desempenho;
- A multiplexagem física (spatial multiplexing) é uma técnica de múltiplos elementos de antena que aumenta o tráfego possível quando comparado com os resultados de elementos simples. Os dados são divididos em dois ou mais fluxos, transmitidos por diferentes elementos de antena (spatial streams);
- O Multiuser MIMO (MU-MIMO) permite a transmissão de dados para vários dispositivos 802.11ac-Wave.2 em simultâneo. Em 802.11n ou 802.11ac-Wave.1, os AP's apenas transmitem dados para um dispositivo de cada vez, o que se designa por Single-user MIMO (SU-MIMO);
- A tecnologia de "Transmit Beamforming" melhora o desempenho de downlink para os dispositivos terminais, incluindo 1, 2 ou 3 spatial-streams em 802.11ac, enquanto otimiza também a durabilidade das baterias em dispositivos como smartphones e tablets.

c) Dimensionamento da solução a implementar

Em termos de dimensionamento, foram observadas as boas práticas de design e experiência de implementação, recorrendo, por exemplo, a antenas externas nos AP's para otimização de cobertura, possibilitando:

Cenários de Alta-Densidade, utilizando a noção de micro-células em que cada AP cobre, no máximo, 150 utilizadores;

Força de sinal detetada no device cliente de -67dBm ou melhor e relação Sinal/Ruído de 24dB ou melhor;

Mecanismo automático de uso de banda “justo”, garantindo uma largura de banda semelhante para todos os clientes.

A ligação dos pontos de acesso é feita maioritariamente por ligação cablada, apenas se recorrendo ao “Mesh” como exceção e de forma complementar, em condições de difícil acesso com cablagem.

O equipamento deverá ser compatível com o equipamento de controle e gestão existente de forma a cumprir com as disposições legais relativas à proteção de dados, e possibilitar:

A disponibilização de informação analítica e reporting baseada em clientes com *wi-fi*, incluindo aqueles que não possuam ainda ligação efetiva à rede;

A possibilidade de localização de dispositivos, de uma forma anónima, em mapa e com capacidade de reporting baseado nesta informação;

Portal de cliente com opção de autenticação usando redes sociais e disponibilização de estatísticas sobre essas autenticações;

Utilização de landing page com especificações definidas pelo Turismo de Portugal;

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 do projeto.

Através desta solução, a infraestrutura wireless torna-se “smart”, pois consegue:

Detetar todos os dispositivos *wi-fi* (os "dispositivos") no local e fornecer análises sobre a sua presença, incluindo tempos de permanência, visitantes novos e repetidos e horários de pico;

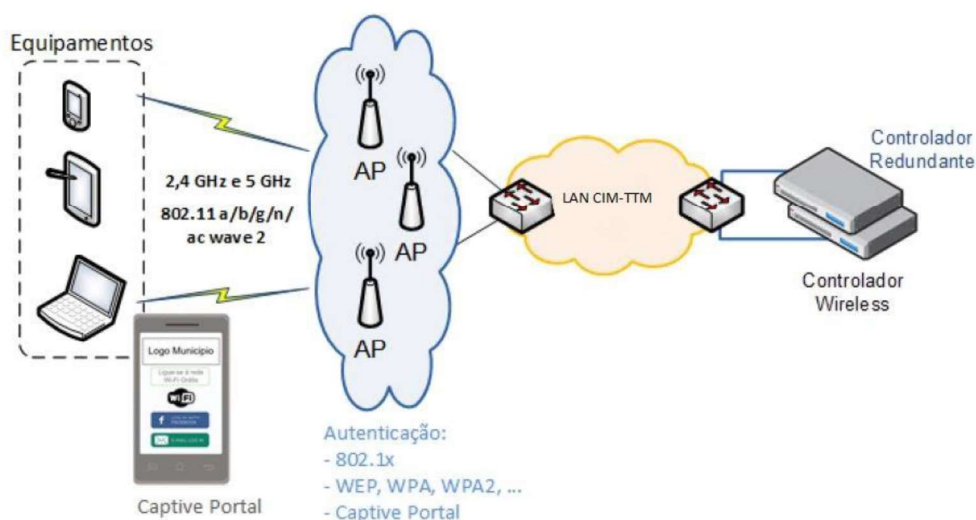
Fornecer uma solução de acesso “guest” fácil de usar para os visitantes através de um portal personalizado com vários métodos de autenticação, incluindo redes sociais, auto-registo e SMS;

Interagir com os visitantes diretamente na página do portal “guest” ou no aplicativo móvel (mobile app) com conteúdo baseado em localização.

Com a abordagem combinada das tecnologias descritas, são dadas às entidades a visibilidade e a capacidade de atuação em tempo-real dos utilizadores da rede, sua localização, interesses e necessidades. Como resultado, a recolha de dados e o seu processamento analítico facultam ferramentas poderosas aos gestores das infraestruturas e às áreas de promoção, não só para que possam adequar a experiência de utilização ao conteúdo, mas sobretudo permitindo

direcionar e individualizar os conteúdos ao que é relevante e pessoal para os utilizadores, reforçando a ligação (stickyness) com estes.

Arquitetura da Solução



4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DA INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO

Os equipamentos de acesso wifi “Access Point” serão instalados nos pontos assinalados nas plantas em anexos, sendo confirmadas a localização com teste de cobertura de rede. Será da responsabilidade do adjudicatário o fornecimento e instalação do cabo UTP cat6 entre o switch e os “Access Point”.

Os switches serão instalados em bastidor existente nos edifícios, munidos de energia elétrica socorrida.

5. DESCRIÇÃO TÉCNICA – EQUIPAMENTO E APP

Para a execução do modelo de rede apresentado anteriormente, foi tido em conta a funcionalidade de cada edifício e o respetivo número de utilizadores, bem como dispositivos a ligar em simultâneo.

Assim, e tendo em conta o âmbito dos trabalhos, prevê-se a instalação do equipamento descrito nos pontos seguintes, sendo que as características definidas devem ser entendidas como mínimas a cumprir por parte do equipamento a instalar e as marcas como referência de qualidade.

- **Equipamento**

- i. **Pontos de Acesso (access-points) Wireless - Tipo 3 (Cisco AP1852E ou equivalente)**

Fornecimento e instalação de 3 Pontos de Acesso WiFi (do mesmo fabricante das controladoras e integrados com estas), do tipo Cisco AP1852E ou equivalente, para áreas interiores, com conectores para antenas externas/exteriores, com as seguintes funcionalidades:

Hardware:

- Deve suportar 13 canais na banda dos 2,4GHz (2,412 a 2,472 GHz; domínio ETSI), 16 canais na banda dos 5GHz (8 canais dos 5,180 a 5,320 GHz e 8 canais dos 5.500 a 5,700 GHz, excluindo as frequências entre 5,600 e 5,640 GHz; domínio ETSI)
- Deve suportar os standards 802.11a, 802.11b/g, 802.11n, 802.11ac wave 2
- O ponto de acesso deve suportar 802.11ac, wave 2, nativamente.
- Deve possuir conectores RP-TNC para pelo menos 4 antenas dual-band @2.4GHz/5GHz simultâneos na mesma porta/conector;

Deve suportar as seguintes funcionalidades de 802.11ac wave 2:

- 4x4 Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) com 4 (quatro) ou 3 (três) spatial streams, ao operar respetivamente em Single User ou Multiuser MIMO (SU/MU-MIMO)
- Maximal ratio combining (MRC)
- Capacidade de implementar um mecanismo de transmit beamforming aumentando a performance de downlink para os dispositivos clientes, nomeadamente clientes 802.11ac que suportem uma ou duas spatial streams, de forma a otimizar a performance não só desses clientes como de toda a rede.
- Canais de pelo menos 20, 40 e 80MHz
- PHY data rates up to 600 Mbps (40 MHz with 5 GHz);
- PHY data rates up to 1.7 Gbps (80 MHz in 5 GHz);
- Agregação de Pacotes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx);
- 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
- Suporte para Cyclic Shift Diversity (CSD)
- O ponto de acesso Wi-Fi deverá poder operar como um Wireless Controller, suportando o protocolo CAPWAP, standard, funcionando como um controlador para outros AP's 802.11n e 802.11ac;
- No modo de controlador deverá suportar a deteção, classificação e mitigação de interferências não-Wi-Fi;
- Os AP's devem ser capazes de se ligar a um AP controlador ou a um WLC dedicado, sem necessidade de um upgrade manual;
- Suporte para Deep-Packet Inspection, capaz de reconhecer e refletir estatísticas da utilização de aplicações;
- Deve suportar Wi-Fi Multimedia (WMM);

Suporte de:

- IEEE 802.11i, WPA, WPA2;
- IEEE 802.1x.
- Deve suportar pelo menos os seguintes métodos de autenticação:
- Advanced Encryption Standards (AES);
- Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (EAP-TLS);
- EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2);
- Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2;
- Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST);
- PEAPv1 ou EAP-Generic Token Card (GTC);
- EAP-Subscriber Identity Module (SIM).

- Deve ter 1 porta 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45) e deve possuir pelo menos uma porta de consola local para gestão (RJ-45);
- Deve ter uma porta USB 2.0, que pode ser ativada via atualizações futuras de software;
- Deve poder operar na gama de temperaturas entre os 0°C e 40°C, com uma humidade de operação entre os 10% e os 90% (sem condensação);
- Certificado para uso com antenas de ganho até 6 dBi (2.4 GHz e 5 GHz) nos 4 conectores.
- Deve ter, pelo menos, 1 GB DRAM e 256 MB flash;
- Deve ter as seguintes portas:
 - 1 x 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45), Power over Ethernet (PoE)
 - 1 x 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45), AUX (used for Link Aggregation)
 - Management console port (RJ-45)
 - USB 2.0 (enabled via future software)
- Os pontos de acesso Wi-Fi devem poder ser alimentados de diversas formas, nomeadamente:
 - Switch que suporte 802.3af e/ou 802.3at;
 - Injetores 802.3af e/ou 802.3at;
 - Alimentação local.

ii. Antenas Pannel “4-port / dual band”

Fornecimento e instalação de 3 antenas para ambientes interiores/exteriores, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ANT2566P4W-R ou equivalente, com as seguintes características:

- Tipo: Pannel de 4 elementos MIMO dual-band
- Gama de frequências de operação: 2400/2484MHz; 5150/5850MHz
- Gama VSWR 2:1 (voltage standing wave ratio): 2400/2500MHz; 5150/5850MHz
- Impedância de entrada nominal: 50ohm
- Ganho (2400/2483MHz): 6dBi
- Ganho (5250/5875MHz): 6dBi
- Polarização: Linear, vertical
- Abertura E-plane 3dB: 105° @2.4GHz; 110° @5GHz
- Abertura H-plane 3dB: 65° @2.4GHz; 55° @5GHz
- Tipo de conector: RP-TNC
- 4 cabos “terminais” de ligação (“pigtaills” integrados): 91,4cm plenum rated
- Comprimento x Largura x Altura: 16cm x 27,2cm x 3,05cm
- Gama de temperatura de operação: -40°/70°C
- Protecção contra água/objectos: IP54

iii. Power-Injectors (Alimentadores PoE/PoE+)

Fornecimento de 3 alimentadores IEEE 802.3at para funcionamento em áreas interiores, do mesmo fabricante dos access points e integrando-se com estes, com 2 portas Ethernet 10/100/1000 (uma para ligação LAN e a outra para ligação+alimentação ao access point), suportando pelo menos 25W no equipamento alimentado pela saída, tipo Cisco PWRINJ6 ou equivalente.

Garantia onsite

Garantia com assistência técnica, suportada pelo fabricante do equipamento, com reposição de peças avariadas ou defeituosas, sem custos adicionais, para um período mínimo de 3 anos após a instalação do equipamento e com um tempo de resposta do tipo 8x5xNBD (8 horas laborais/dia x 5 dias/semana x Next-Business-Day).

iv. Pontos de Acesso (access-points) Wireless - Tipo 4 (Cisco AP1562E ou equivalente)

Fornecimento e instalação de 4 Pontos de Acesso WiFi (do mesmo fabricante das controladoras e integrados com estas), do tipo Cisco AP1562E ou equivalente, para áreas exteriores, com conectores para antenas externas/exteriores, com as seguintes funcionalidades:

Hardware:

- Deve suportar 13 canais na banda dos 2,4GHz (2,412 a 2,472 GHz; domínio ETSI), 16 canais na banda dos 5GHz (8 canais dos 5,180 a 5,320 GHz e 8 canais dos 5.500 a 5,700 GHz, excluindo as frequências entre 5,600 e 5,640 GHz; domínio ETSI)
- Deve suportar os standards 802.11a, 802.11b/g, 802.11n, 802.11ac wave 2
- Deve incluir antenas de dual band para suportar 2.4GHz e 5GHz simultaneamente com uma antena única.
- Deve possuir conectores N-type para pelo menos 2 antenas single-band @2.4GHz e para pelo menos 2 antenas single-band @5GHz
- Pelo menos 2 dos conectores devem suportar antenas dual-band @2.4GHz/5GHz simultâneos na mesma porta, configurável por software
- Deve ter dois rádios (XOR e 5GHz – definidos via software)
- O chipset deve fornecer uma experiência de alta densidade para redes corporativas, desenhado para aplicações de alto desempenho
- O ponto de acesso deve suportar 802.11ac, wave 2, nativamente.

Deve suportar as seguintes funcionalidades de 802.11ac wave 2

- Pelo menos 2x2 Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) com 2 (dois) spatial streams, MU/SU-MIMO
- Maximal ratio combining (MRC)
- Capacidade de implementar um mecanismo de beamforming para clientes 802.ac
- Canais de pelo menos 20, 40 e 80MHz
- PHY data rates pelo menos até 867Mbps
- Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
- 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
- Suporte para Cyclic Shift Diversity (CSD)
- Suporte de 27dbm de potência de transmissão tanto nos 2.4Ghz como nos 5Ghz

Deve suportar a Detecção e a otimização Automática de Interferências, nomeadamente:

- Capacidade de detetar/classificar/mitigar/localizar pelo menos 20 tipos diferentes de interferências, entre 5 a 30 segundos, incluindo fontes de interferências não WiFi, ao mesmo tempo que processa o tráfego de rede
- Remediação automática sem intervenção humana.

- Capacidade de providenciar em real-time informação raw do espectro RF para ser usada em troubleshooting em questões de interferências.
- Capacidade de providenciar um index da "Qualidade do espectro WiFi" como forma de visualização da performance da rede e dos impactos das interferências.
- Capacidade de providenciar informação histórica das interferências para análise e ajuda rápida na resolução de problemas
- Incorporar "resource Management" para potência, canais, detecção de falhas de cobertura e otimização de performance
- Capacidade de poderem ser definidas políticas, de segurança, para que não sejam permitidos determinados tipos de equipamentos que interfiram com a rede (por exemplo para não permitir playstations estarem a usar o espectro wifi ou mesmo porem em causa a segurança da rede)
- Suportar balanceamento "enforced" entre a banda dos 2.4Ghz e os 5Ghz
- Suportar "Key Caching" e/ou outros metodos de forma a facilitar o roaming seguro e rapido

Deve ter as seguintes portas:

- 1 WAN Ethernet port 10/100/1000base-T (RJ-45), PoE in
- 1 SFP port (suportando módulos ópticos ou de cobre)
- Management console port (RJ-45)
- Entrada de alimentação DC

Condições ambientais e físicas:

- Gama de temperatura de operação: -40°/65°C (temperatura ambiente, sem incidência solar exposta); -40°/55°C (temperatura ambiente, sem incidência solar exposta)
- Resistência ao vento: operação até 161km/h constantes; sobrevivência com rajadas até 265km/h
- Proteção contra água/objetos: IP67; NEMA type 4X
- Congelamento: NEMA 250-2008
- Corrosão: NEMA 250-2008 (600 horas)
- Radiação solar: EN 60068-2-5 (1200 W/ m2)
- Vibração: MIL-STD-810

Os Pontos de Acesso devem poder ser alimentados de diversas formas, nomeadamente:

- 802.3at PoE+, Universal Power over Ethernet, 802.3at power injector ou 60W power supply.

Segurança:

- Suportar Management Frame Protection (IEEE 802.11w-2009)
- Suportar certificados locais aos pontos de acesso usando uma PKI(Public Key Infrastructure)
- Suporte de :
 - IEEE 802.11i, WPA, WPA2
 - IEEE 802.1x
 - Suportar 16 WLAN por AP para flexibilidade de deployment
 - Suporte de telnet e/ou SSH
- Deve suportar pelo menos os seguintes métodos de autenticação:
 - Advanced Encryption Standards (AES)
 - Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
 - EAP-FAST

- Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (EAP-TLS)
- EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2)
- Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2
- Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST)
- PEAPv1 ou EAP-Generic Token Card (GTC)
- EAP-Subscriber Identity Module (SIM)

v. Antenas Direcionais “2-port / single-band”

Fornecimento e instalação de 2 antenas para ambientes interiores/exteriores, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ANT5114P2M-N ou equivalente, com as seguintes características:

- Tipo: array (painel) de 2 elementos
- Gama de frequências de operação: 5150/5900MHz
- Impedância de entrada nominal: 50ohm
- Ganho: 14dBi
- Polarização: Linear, dual
- Abertura E-plane 3dB: 30°
- Abertura H-plane 3dB: 30°
- Front-to-back ratio: > 25 dB
- Tipo de conector: N-male
- cabos “terminais” de ligação (“pigtaills” integrados): 76,2cm outdoor rated
- Comprimento x Largura x Altura: 19,8cm x 19,8cm x 3cm
- Gama de temperatura de operação: -40°/55°C

vi. Antenas Omnidireccionais (mastro) “1-port / single-band”

Fornecimento e instalação de 4 antenas para ambientes interiores/exteriores, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ANT2506 ou equivalente, com as seguintes características:

- Tipo: dipolo
- Gama de frequências de operação: 2.4/2.84GHz
- Impedância de entrada nominal: 50ohm
- Ganho: 5,2dBi
- Polarização: Linear, vertical
- Abertura E-plane 3dB: 36°
- Abertura H-plane 3dB: Omnidirecional (360°)
- Tipo de conector: RP-TNC
- cabo “terminal” de ligação (“pigtail” integrado): 91cm RG-58
- Comprimento x Largura: 29,2cm x 2,8cm
- Gama de temperatura de operação: -30°/70°C
- Montagem em mastro até 5,08cm diâmetro

vii. Antenas Paineis “1-port / single-band”

Fornecimento e instalação de 4 antenas para ambientes interiores/exteriores, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ANT2460P-R ou equivalente, com as seguintes características:

- Tipo: Paineis
- Gama de frequências de operação: 2400/2484MHz
- Impedância de entrada nominal: 50ohm
- Ganho: 6dBi
- Polarização: Linear, vertical
- Abertura E-plane 3dB: 73°
- Abertura H-plane 3dB: 75°
- Front-to-back ratio: 18 dB
- Tipo de conector: RP-TNC
- cabo “terminal” de ligação (“pigtail” integrado): 91,4cm plenum rated (Times AA-9303 ou equivalente)
- Comprimento x Largura x Altura: 10,1cm x 9,1cm x 2,5cm
- Gama de temperatura de operação: -30°/70°C

viii. Antenas Omnidireccionais “1-port / single-band”

Fornecimento e instalação de 4 antenas para ambientes interiores/exteriores, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ANT5175V-N ou equivalente, com as seguintes características:

Tipo: array co-linear omnidireccional

- Gama de frequências de operação: 4900/5850MHz
- Impedância de entrada nominal: 50ohm
- Ganho (4900/5000MHz): 6,5dBi
- Ganho (5400/5850MHz): 7,5dBi
- Polarização: Linear
- Abertura E-plane 3dB: 16°
- Abertura H-plane 3dB: Omnidireccional (360°)
- Tipo de conector: N-male
- Comprimento x Largura: 30,5cm x 14,5cm
- Peso: 160gr
- Gama de temperatura de operação: -30°/70°C
- Resistência ao vento: operação até 160km/h constantes; sobrevivência com rajadas até 265km/h

ix. Adaptadores Coaxiais

Fornecimento e instalação de 8 adaptadores coaxiais de antena, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-ACC370-NM-RF ou equivalente, com as seguintes características:

- Conector na primeira extremidade: 1 x N-Type Male Antenna

- Conector na extremidade oposta: 1 x RP-TNC Female Antenna

x. Cabos Coaxiais de Interligação

Fornecimento e instalação de 4 cabos coaxiais de ligação entre access-points e antenas, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco AIR-CAB005LL-N ou equivalente, com as seguintes características:

- Cabo de interligação “low-loss” com comprimento de 5-ft/1,5m
- Conector N-type macho numa extremidade e N-type fêmea na outra extremidade

xi. Cabos Coaxiais de Extensão “ultra-low loss”

Fornecimento e instalação de 4 cabos coaxiais de ligação entre access-points e antenas, do mesmo fabricante dos access points, compatíveis e integrando-se com estes, tipo Cisco CAB-L400-5-N-N ou equivalente, com as seguintes características:

- Cabo de interligação “ultra-low-loss” LMR400 com comprimento de 5-ft/1,5m
- Conector N-type macho numa extremidade e N-type fêmea na outra extremidade

xii. Power-Injectors (Alimentadores PoE/PoE+)

Fornecimento de 4 alimentadores IEEE 802.3at para funcionamento em áreas interiores, do mesmo fabricante dos access points e integrando-se com estes, com 2 portas Ethernet 10/100/1000 (uma para ligação LAN e a outra para ligação+alimentação ao access point), suportando pelo menos 25W no equipamento alimentado pela saída, tipo Cisco PWRINJ6 ou equivalente.

Garantia onsite

Garantia com assistência técnica, suportada pelo fabricante do equipamento, com reposição de peças avariadas ou defeituosas, sem custos adicionais, para um período mínimo de 3 anos após a instalação do equipamento e com um tempo de resposta do tipo 8x5xNBD (8 horas laborais/dia x 5 dias/semana x Next-Business-Day).

Licenciamento

i. Controladoras Wireless

Deverá ser fornecido licenciamento adicional para o sistema de gestão wireless único implementado (Cisco Wireless LAN Controllers AIR-CT5520) que permite a gestão centralizada dos pontos de acesso wireless e políticas de rede inerentes.

ii. Ferramentas para deteção de dispositivos, gestão de acesso de utilizadores e seus comportamentos

Deverá ser incluído o acesso/licenciamento de plataforma Cisco CMX Cloud Connect with Presence Analytics , ou equivalente que permita detetar os utilizadores que se encontram ligados a uma rede Wi-Fi e também

detetar os dispositivos que emitem sinal, mas que não estejam ligados à rede. Esta plataforma deverá ser cloud-based, com licenciamento por pontos de acesso (access-points) onde se pretende usar, totalmente integrada com a infraestrutura wireless solicitada e com capacidades de analítica habilitadas.

iii. Ferramentas de Gestão centralizada

Deverá ser fornecido licenciamento adicional para o sistema de gestão único implementado (Cisco Prime Infrastructure 3.x) que permite a gestão centralizada de elementos de rede, tendo capacidade para gestão de switches, routers, pontos de acesso sem fios, controladores wireless, firewalls e servidores.

- App's

A “Landing Page Web” e a “Aplicação Móvel” devem obedecer as especificações descritas nos ficheiros anexos 02a-Especificações Landing Page, 02b-guidelines.

i. Landing Page Web

As landing pages são páginas que tem um objetivo muito concreto, ou seja, levar o seu utilizador à prática de uma determinada ação desejada, pelo que deve conter apenas informação relevante á concretização desse objetivo.

Em concreto o que se pretende com a landing page do projeto é que, quando um turista se regista na rede wifi e consequentemente é direcionado para a landing page municipal ou regional, proceda à exploração da informação turística disponibilizada e consequentemente pratique algumas das atividades sugeridas ou adquira alguns dos serviços e bens caracterizados.

A concretização do objetivo enunciado é largamente tributária da estratégia de comunicação da landing page e do conteúdo do site municipal. Embora a home page do site municipal possa funcionar como landing page, como acontece com a larga maioria dos sites das entidades ligadas ao turismo, considerada a estratégia de inbound marketing adotada a decisão passa pela criação duma landing page, que possua as seguintes características:

- Possuir um Layout simples. O objetivo é captar a atenção do visitante e leva-lo a explorar o site, pelo que o layout deve ser simples e claro, não possuindo, por exemplo, menus;
- Deixar uma mensagem clara. Disponibilizar um conteúdo multimédia que sintetize o fascínio dos municípios e da região. A mensagem deve ser o evento que gere, no turista, a vontade ou necessidade de explorar o site em busca de informação;
- Utilizar vídeos. O vídeo é uma ferramenta poderosa de comunicação, que pode ser ativado automaticamente com a aterragem do turista na “landing page”, pelo que, sem a prática de qualquer ação, o turista obtém uma primeira informação sobre o que o rodeia;
- Alternar conteúdos. A existência de uma “landing page” permite a alteração periódica do seu conteúdo, ajustando-o, por exemplo, aos eventos que ocorrem ao longo do ano;

Como resulta do anteriormente expresso, o projeto contempla a criação de uma landing page, como pagina de entrada, que apresenta uma estrutura em cinco áreas (conteúdos obtidos a partir da página municipal e/ou facultados pela entidade promotora local/regional):

- oferta turística;
- pacotes temáticos
- percursos
- planificador de viagens

- agenda.

ii. Aplicação Móvel (mobile APP) Municipal

Plataforma sob a forma de aplicação móvel que permita, disponibilizar aos seus Municípes, um novo canal de comunicação onde possa divulgar os seus serviços e/ou atividades e em que os próprios Municípes possam comunicar diretamente com os serviços municipais.

Pressupostos gerais:

- Alertas de Processos com novo estado;
- Receber notificações e alertas;
- Enviar informações diretamente para o município, no qual é garantido a comunicação por um canal seguro e fidedigno.
- Integração ao gestor de conteúdos dos sites municipais;
- Backoffice de gestão de conteúdos;
- Plataforma de publicidade municipal;
- Envio de notificações push;
- Layout e design personalizado;
- Compatível com os seguintes sistemas operativos moveis – android, IOS, windows phone;
- Garantir a possibilidade de Multilingue.
- Georreferenciação dos pontos de interesse;
- Apresentar estatísticas de utilização;

Funcionalidades:

- Guia turístico;
- Agenda cultural;
- Login via redes sociais
- Notícias;
- Percursos interactivos;
- Contactos úteis;
- Serviços;
- Meteorologia;
- Farmácia de serviço;

Módulos da aplicação

- A Aplicação está assente em quatro módulos:
 - Módulo Informação institucional;
 - Módulo Informação turística;
 - Módulo Informação de serviços;
 - Módulo Área de Gestão da informação – Backoffice
- A Plataforma de Backoffice de gestão dos conteúdos deve estar estruturada de forma a garantir a gestão de conteúdos de forma autónoma, rápida e eficaz, com as seguintes funcionalidades chave:
 - Permite atualizar e consultar os conteúdos dos módulos presentes na aplicação mobile sem necessidade de republicação da mesma;

- Receção de alertas e comunicações oriundas dos utilizadores da aplicação;
- Envio de alertas instantâneos para os utilizadores da aplicação;
- Consulta de dados estatísticos;
- Gestão de banners.

iii. Manutenção

Acesso, sem custos adicionais, às atualizações de software lançadas pelo fabricante para a todas as aplicações da solução, por um período mínimo de 3 anos.

6. COLOCAÇÃO DA REDE EM SERVIÇO

Para além da ligação física à rede interna dos edifícios já referidos, pretende-se também, com este projeto, que sejam realizadas todas as configurações necessárias para a criação de VPN's.

7. MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Especificações *Landing Page*

Alínea d) do Anexo II do Despacho Normativo n.º 10/2016, de 20 de outubro, alterado pelo Despacho Normativo n.º 8/2017, de 20 de julho

A *Landing Page* deverá prever as seguintes especificações técnicas:

1. Acessibilidade - A solução proposta deverá cumprir os requisitos mínimos de acessibilidade do WAI-A do W3C;
2. Idiomas - (pelo menos EN-UK e PT);
3. Interface intuitivo e com o mínimo de digitação para facilitar acesso ao conteúdo;
4. Deverá ser desenvolvido *mobile first* e ser *fully responsive*;
5. *Reporting* analítico com as seguintes métricas, no mínimo, para a *landing page*:

Sessões; utilizadores; duração média da sessão; *bounce rate*; % novas sessões e top 10 de país por sessão.

6. *Search engine optimization* - Realizar trabalho de *set-up* de SEO, implementando as seguintes recomendações e boas práticas de SEO:

- Webmaster tools*, incluindo *link* ao *Google Analytics*;
- Criação e implementação do ficheiro *robots.txt*;
- Criação de um *site map* (*sitemap.xml*);
- Inclusão de *title tags* por página;
- Inclusão de *meta description* por página com palavras-chave mais importantes;
- Canonização de URLs;
- Inclusão de ALTs nas imagens e vídeos;
- Garantir o preenchimento de todos os *Header* do *site*.

7. A programação deverá ser preferencialmente *Open Source*;

8. Deverá ser garantido o acesso do DMP do Turismo de Portugal a toda a informação de utilização da *Landing Page*, implementando as *tags* do DMP que forem necessárias para o funcionamento desta plataforma e garantindo interligação técnica e funcionamento adequado entre API disponibilizada pelo DMP e o CMS da página.

9. Deverá prever a inclusão de códigos de *tracking* do Turismo de Portugal, que serão gerados para cada projeto;

10. A utilização dos tipos de letra está limitada a *sans serif* e apenas a fontes de sistema (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_typefaces);

11. Utilizar o *layout* base observando as *guidelines* que se anexam;

12. O *layout* base prevê dois ecrãs:

o 1º ecrã contém perguntas que medeiam o acesso ao wifi, e cujas respostas deverão ficar registadas em base de dados.

Estas perguntas/respostas poderão ser alteradas durante a vigência do contrato, sendo os promotores notificados para proceder à implementação dessa alteração.

Listam-se as perguntas/respostas que deverão ser utilizadas na fase inicial:

a) É a sua 1ª visita, a (nome da localidade)?

Sim

Não

Sou residente

NOTA: se a resposta for residente, não deverá aparecer a 2ª pergunta.

b) A sua visita a (nome da localidade) em:

Lazer

Visita a familiares ou amigos

Negócios

O 2º ecrã prevê a utilização de 3 conteúdos em destaque. Dois serão utilizados pelo promotor com o conteúdo que entender promover, o terceiro será o conteúdo “o melhor de Portugal” do VisitPortugal e que deverá utilizar o seguinte url:

Versão PT

<https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/o-melhor-de-portugal>

Versão EN-UK

https://www.visitportugal.com/en/content/the-best-of-portugal?utm_source=wifi&utm_medium=microsite

13. Deverá incluir os *links* de partilha das redes sociais do VisitPortugal:

Facebook :

<https://www.facebook.com/Visitportugal>

Twitter :

<https://twitter.com/visitportugal>

Youtube:

<https://www.youtube.com/user/VisitPortugal>

INTERFACE WIFI





Guidelines

The wireframe shows a mobile app layout. At the top is the 'visit Portugal' logo. Below it is the title 'Welcome to Visit Portugal Free WiFi' followed by the subtitle 'Please answer below and press connect'. A question 'What do you enjoy the most?' is followed by four buttons: 'Country Side', 'City', 'Beach', and 'Mountains'. At the bottom is a red circular button with a white WiFi icon and the text 'Connect'.

Títulos

Montserrat Bold 34px

Welcome to Visit Portugal Free WiFi

Please answer below and press connect

Subtítulo

Montserrat Bold 18px

Título Pergunta

Montserrat Bold 34px

What do you enjoy the most?

Country Side

City

Beach

Mountains

Cor Botão

#EF4036

Texto

Lato Regular 18px

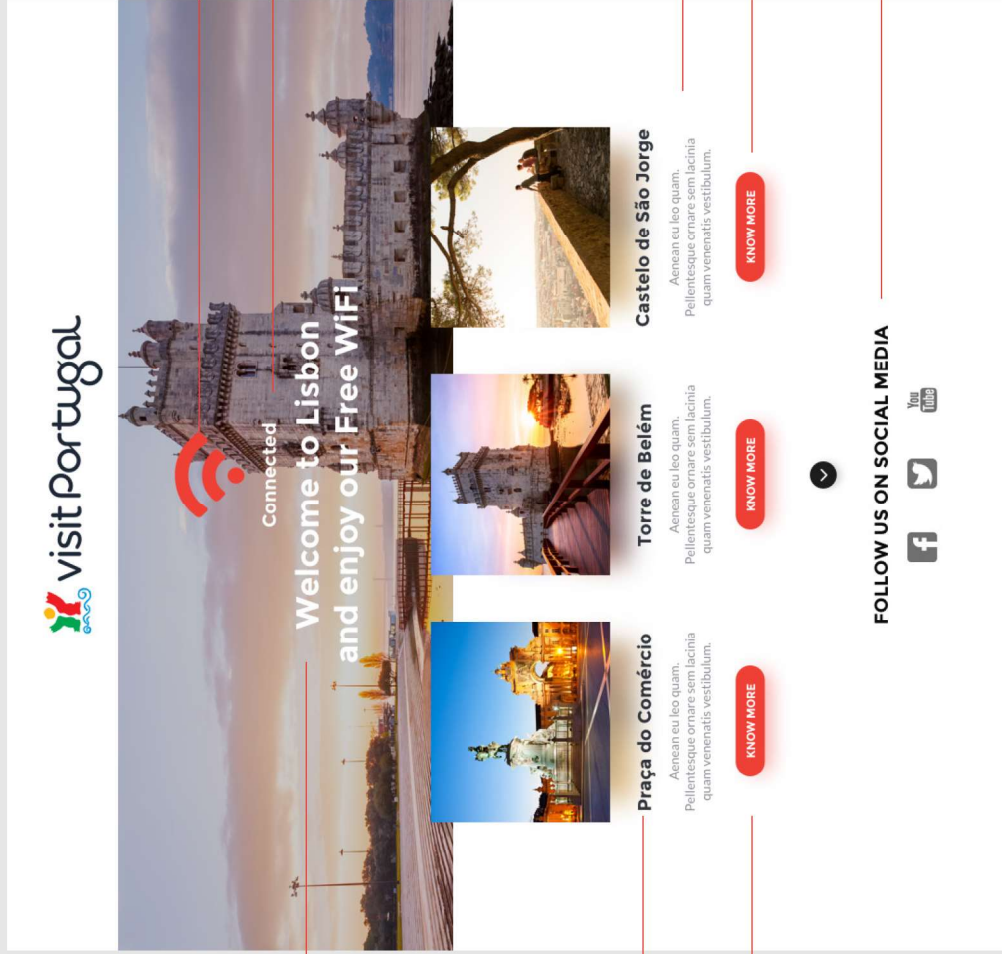
Cor Botão

#EF4036





Guidelines



Texto Welcome
Montserrat Bold 34px

Cor Icon
#EF4036

Texto connected
Montserrat Bold 20px

Títulos
Montserrat Bold 20px

Texto botão
Montserrat Bold 12px

Texto
Lato Regular 14px

Cor Botão
#EF4036

Texto
Montserrat Bold 20px

OBRIGADO



Município de Alfandega da Fé

Disponibilização de Redes Wi-Fi

Ref.	Descrição	Qtd.	P. Unitário	P. Total
Local:	Edifício dos Serviços Sociais - Antiga Câmara			
	Fornecimento e instalação dos seguintes Access Point's, incluindo todos os trabalho, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:			
	INDOOR 802.11ac-Wave.2 Access-Points			
	Cisco Aironet 1800 Series Access Points ou equivalente			
AIR-AP1852E-E-K9	AP1850 for External Antennas 802.11ac Wave 2; 4x4:4SS; Ext Ant; E Reg Dom (Config)	1		0,00€
AIR-PWRINJ6=	AP1800 power injector Power Injector (802.3at) for Aironet Access Points	1		0,00€
	OUTDOOR (802.11ac-Wave.2) Series Access Points / Bridges (mesh capable)			
	Cisco Aironet 1560 Series Access Points ou equivalente			
AIR-AP1562E-E-K9	AP1562 for External Antennas 802.11ac Wave.2 Outdoor AP, External-Ant (2x2:2)	2		0,00€
AIR-PWRINJ6=	AP1562 power injector Power Injector (802.3at) for Aironet Access Points	2		0,00€
	802.11ac & 802.11ac-Wave.2 Antennas			
	Indoor/Outdoor Antennas			
AIR-ANT2566P4W-R=	4-port / Dual-band Antennas 2.4 GHz 6 dBi/5 GHz 6 dBi Directional (patch wall) Ant. (Azimuth Horiz. 105deg.@2.4GHz/110deg.@5GHz, Elevation Vert. 65deg.@2.4GHz/55deg.@5GHz), 4-port, RP-TNC	1		0,00€
AIR-ANT5114P2M-N=	Dual-port / Single-Band Antennas 5 GHz 14 dBi Directional Antenna, (Azimuth Horiz. 30deg., Elevation Vert. 30deg.), 2 port , N connectors	1		0,00€
AIR-ANT2506	Single-port / Single-Band Antennas 2.4 GHz 5.2 dBi Mast Mount Omni Ant w/RP-TNC Connector (Elevation Vert. 36deg)	2		0,00€
AIR-ANT2460P-R	2.4 GHz, 6 dBi Patch Antenna w/RP-TNC Connector (Azimuth Horiz. 75deg., Elevation Vert. 75deg.)	2		0,00€
AIR-ANT5175V-N=	4.9 GHz-5.8 GHz, 7.5 dBi Omni with N Connector (Elevation Vert. 16deg)	2		0,00€

Antennas cables & accessories					
AIR-ACC370-NM-RF=	N (m) to RP-TNC (f) RF adapter			4	0,00€
AIR-CAB005LL-N=	5 ft LOW LOSS CABLE ASSEMBLY W/N CONNECTORS			2	0,00€
CAB-L400-5-N-N=	5-ft (1.5 m) Ultra Low Loss LMR 400 Cable with N Connectors			2	0,00€
TOTAL					0,00 €
Local:	Edifício da Casa de Cultura de Alfandega da Fé				
	Fornecimento e instalação dos seguintes Access Point's, incluindo todos os trabalho, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				
INDOOR 802.11ac-Wave.2 Access-Points					
Cisco Aironet 1800 Series Access Points ou equivalente					
AIR-AP1852E-E-K9	AP1850 for External Antennas 802.11ac Wave 2; 4x4:4SS; Ext Ant; E Reg Dom (Config)			1	0,00€
AIR-PWRINJ6=	AP1800 power injector Power Injector (802.3at) for Aironet Access Points			1	0,00€
OUTDOOR (802.11ac-Wave.2) Series Access Points / Bridges (mesh capable)					
Cisco Aironet 1560 Series Access Points ou equivalente					
AIR-AP1562E-E-K9	AP1562 for External Antennas 802.11ac Wave.2 Outdoor AP, External-Ant (2x2:2)			2	0,00€
AIR-PWRINJ6=	AP1562 power injector Power Injector (802.3at) for Aironet Access Points			2	0,00€
802.11ac & 802.11ac-Wave.2 Antennas					
Indoor/Outdoor Antennas					
AIR-ANT2566P4W-R=	4-port / Dual-band Antennas 2.4 GHz 6 dBi/5 GHz 6 dBi Directional (patch wall) Ant. (Azimuth Horiz. 105deg.@2.4GHz/110deg.@5GHz, Elevation Vert. 65deg.@2.4GHz/55deg.@5GHz), 4-port, RP-TNC			1	0,00€
AIR-ANT5114P2M-N=	Dual-port / Single-Band Antennas 5 GHz 14 dBi Directional Antenna. (Azimuth Horiz. 30deg., Elevation Vert. 30deg.), 2 port, N connectors			1	0,00€
AIR-ANT2506	Single-port / Single-Band Antennas 2.4 GHz 5.2 dBi Mast Mount Omni Ant w/RP-TNC Connector (Elevation Vert. 36deg)			2	0,00€
AIR-ANT2460P-R	2.4 GHz, 6 dBi Patch Antenna w/RP-TNC Connector (Azimuth Horiz. 75deg., Elevation Vert. 75deg.)			2	0,00€
AIR-ANT5175V-N=	4.9 GHz-5.8 GHz, 7.5 dBi Omni with N Connector (Elevation Vert. 16deg)			2	0,00€
Antennas cables & accessories					

AIR-ACC370-NM-RF=	N (m) to RP-TNC (f) RF adapter	4		0,00€
AIR-CAB005LL-N=	5 ft LOW LOSS CABLE ASSEMBLY W/N CONNECTORS	2		0,00€
CAB-L400-5-N-N=	5-ft (1.5 m) Ultra Low Loss LMR 400 Cable with N Connectors	2		0,00€
TOTAL				0,00 €
Local:	Edifício da Biblioteca Municipal			
	Fornecimento e instalação dos seguintes Access Point's, incluindo todos os trabalho, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:			
	INDOOR 802.11ac-Wave.2 Access-Points			
	Cisco Aironet 1800 Series Access Points ou equivalente			
AIR-AP1852E-E-K9	AP1850 for External Antennas 802.11ac Wave 2; 4x4:4SS; Ext Ant; E Reg Dom (Config)	1		0,00€
AIR-PWRINJ6=	AP1800 power injector Power Injector (802.3at) for Aironet Access Points	1		0,00€
	802.11ac & 802.11ac-Wave.2 Antennas			
	Indoor/Outdoor Antennas			
	4-port / Dual-band Antennas			
AIR-ANT2566P4W-R=	2.4 GHz 6 dBi/5 GHz 6 dBi Direcional (patch wall) Ant. (Azimuth Horiz. 105deg.@2.4GHz/110deg.@5GHz, 65deg.@2.4GHz/55deg.@5GHz), 4-port, RP-TNC	1	Elevation Vert.	0,00€
TOTAL				0,00 €
Componente comum a todo o projeto				
Licenciamento				
	Wireless Controller			
	Cisco 5520 Series Wireless Controller - Access Points Licensing Upgrade			
LIC-CT5520-1A	Cisco 5520 Wireless Controller 1 AP Adder License	7		0,00€
	Mobility Services & Connected Experience			
	Cisco CMX Cloud Service (as-a-Service Annual=12 mount subscription; min. 1y/12m)			
AIR-CMX-SVC-CPAX	CMX Cloud Connect with Presence Analytics (per AP)	21		0,00€
L-MGMT3X-AP-K9	Prime Infrastructure (management) Cisco Ent MGMT: PI 3.x.LF, AS & APIC-EM Lic, 1AP	7		0,00€
App's				

Fornecimento e instalação e configuração de aplicações web de acordo com o Caderno de Encargos, com suporte durante 36 meses Landing Page Web Aplicação Móvel (mobile APP) municipal	1 1	0,00€ 0,00€
Serviços de configuração da solução		
Trabalhos de Instalação e Configuração conforme Proposta Quantificada	1	0,00€
TOTAL		
Total		
0,00€		



Município Alfandega da Fe ConcursosAD <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Ajuste direto-aquisição e colocação em produção de uma rede wi-fi nos espaços contíguos a edifícios municipais, financiado pelo Programa Valorização promovido pelo "Turismo de Portugal"

Município Alfandega da Fe ConcursosAD <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com> 21 de setembro de 2017 às 15:35
Para: decunify@decunify.com, geral@warpcom.com, geral@soltrafe.pt, geral@fullcom.pt

No seguimento do envio das peças do procedimento aos concorrentes no âmbito do procedimento de ajuste direto para "aquisição e colocação em produção de uma rede wi-fi nos espaços contíguos a edifícios municipais, financiado pelo Programa Valorização promovido pelo "Turismo de Portugal"; foram os mesmo notificados, através de email datado de 5 de setembro de 2017, da suspensão do prazo para apresentação das propostas dada a necessidade de proceder à ratificação às peças do procedimento,

Foi referido na anterior comunicação devidamente registada via email de que o prazo seria prorrogado no mínimo, por período equivalente ao atraso verificado; no entanto verifica-se que à manifesto interesse público da necessidade de uma maior brevidade na apresentação das propostas.

Nestes termos; informa-se que o prazo para apresentação das propostas foi prorrogado até às 23h e 59m do dia 29 de setembro (8 dias).

Anexa-se:





(PARTE II - Cláusulas Técnica), constantes do Caderno de Encargos; ratificada;

- Novas Especificações Landing Page;
- Guidelines – E;
- Mapa de Trabalhos.

Tanto a ratificação da PARTE II - Cláusulas Técnica), constantes do Caderno de Encargos, vem como a restante documentação que se envia deverá merecer por parte dos concorrentes uma apreciação, para efeitos de apresentação de proposta.

O Júri do concurso.

4 anexos

-  **parte II.pdf**
5093K
-  **especificacoes.pdf**
445K
-  **guidelines.pdf**
385K
-  **03-MapaTrabalhos (3).xlsx**
18K