



CADERNO DE ENCARGOS

Consulta Prévia nº20202100156

Aquisição de equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios e serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades por um período de 3 anos



PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1ª

Objeto

O presente caderno de encargos tem por objeto a aquisição de equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios e serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades por um período de 3 anos, garantindo a total cobertura WIFI nos edifícios das sedes das Delegações Regionais do Instituto do Emprego e Formação Profissional, IP (IEFP), sendo adotado o procedimento por Consulta Prévia nos termos da alínea c), nº1 do artº20º do CCP.

Cláusula 2ª

Duração do contrato e Prazo de Entrega Equipamentos

1. O adjudicatário deve entregar os equipamentos objeto do contrato nas instalações dos Serviços Centrais do IEFP, IP no prazo máximo de 4 semanas a contar da data da celebração do contrato, em dias uteis, entre as 9 e as 18 horas, salvo diferente determinação da entidade adjudicante comunicada com a antecedência razoável.
2. Os serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades para todos os equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios do IEFP iniciam-se com a celebração do contrato.
3. O contrato tem a duração de 36 meses a contar da data da celebração do contrato.

Cláusula 3ª

Preço Base

1. O parâmetro base do preço contratual, ou preço base, é de 18.630,00€ (dezoito mil seiscentos e trinta mil euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.
 - a. O preço base para o total dos equipamento e respetiva instalação configuração e testes ronda é de 11.530,00€.
 - b. O preço base para o total dos serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades é de 7.100,00€.

Cláusula 4ª

Condições de pagamento

1. O valor global da proposta apresentada, referente aos 31 equipamentos, será faturado após finalização dos testes de aceitação referidos nos artigos 28 e 29 do presente caderno de encargos.
2. O valor dos serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades para todos os equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios do IEFP, serão faturados após cada intervenção.
3. A fatura será enviada para a Direção de Serviços de Gestão Administrativa e Financeira, sita nos Serviços Centrais do IEFP, I.P., na Rua de Xabregas n.º 52, 1949-003 Lisboa – Portugal.
4. O pagamento de qualquer fatura está dependente do cumprimento, por parte da entidade adjudicatária do previsto no presente Caderno de Encargos, bem como do conhecimento da situação tributária e contributiva do mesmo.



5. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. A entidade adjudicante efetuará o pagamento da fatura ao adjudicatário, num prazo não superior a 30 dias, a partir da data da sua entrada nos seus serviços.
7. Na eventualidade do não cumprimento do prazo referido no número anterior, aplicar-se-á a Lei n.º 3/2012, de 27 de abril, que estabelece a obrigatoriedade do pagamento de juros de mora, calculados à taxa legal em vigor.
8. Nas condições de pagamento a apresentar pelo concorrente não podem ser propostos adiantamentos por conta dos equipamentos a fornecer.

Cláusula 5ª

Cessão da posição contratual

1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve:
 - a. Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
 - b. A entidade adjudicante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro.

Cláusula 6ª

Subcontratação

O adjudicatário não poderá, por qualquer forma, subcontratar terceiras entidades para a realização de tarefas relativas ao objeto do contrato, sem prévio consentimento da entidade adjudicante

Cláusula 7ª

Patentes, Licenças e Marcas Registadas

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

Cláusula 8ª

Resolução do Contrato

Em caso de incumprimento, por uma das partes, das obrigações emergentes do contrato, confere nos termos gerais de Direito, à outra parte, o direito de rescindir o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais;

Cláusula 9ª

Obrigações do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem com o adjudicatário as obrigações principais abaixo discriminadas, de acordo com o estipulado neste documento e com a sua proposta:
 - a. Obrigação de entrega dos equipamentos identificados na sua proposta;
 - b. Obrigação de garantia dos equipamentos;



- c. Obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos equipamentos objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles;
- d. Em todos os equipamentos entregues deverá ser afixado um autocolante com o Layout definido pela entidade adjudicante onde constará um logótipo e um número de inventário;
- e. Deverá enviar à entidade adjudicante uma listagem em xls onde conste informação com a correspondência entre o número de inventário e o número de série do equipamento, bem como o respetivo local de entrega.

Cláusula 10ª

Responsabilidade do Adjudicatário

1. O adjudicatário responde pelos danos que causar à entidade contratante em razão do incumprimento culposos das obrigações que sobre ele impendam.
2. O adjudicatário responde ainda perante a entidade contratante pelos danos causados pelos atos e omissões de terceiros, por si empregues na execução de obrigações assumidas, como se tais atos ou omissões fossem praticados por aquele.

Cláusula 11ª

Casos Fortuitos ou de Força Maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 12ª

Obrigações de Sigilo

O adjudicatário obriga-se ao sigilo de quaisquer informações que obtenha em virtude da execução do contrato, salvo se prévia e expressamente autorizado pela entidade contratante, nos termos e para os efeitos da Lei de Proteção de Dados Pessoais.

Cláusula 13ª

Despesas

Correm por conta do adjudicatário, todas e quaisquer despesas, nomeadamente as de deslocação e estadia, em que este haja de incorrer em virtude da execução das obrigações que para aquele emergem do presente Caderno de Encargos e do contrato.

Cláusula 14ª

Prevalência

1. Fazem parte integrante da relação contratual o Caderno de Encargos, os esclarecimentos e a Proposta do Adjudicatário.
2. Em caso de dúvida prevalece em primeiro lugar o texto do Contrato, seguidamente o Caderno de encargos, os esclarecimentos e por último a Proposta do Adjudicatário.

Cláusula 15ª

Contrato

1. Fazem sempre parte integrante do contrato, independentemente da sua redução a escrito:



- a. Os suprimientos 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 Cadernos de encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestada pelo adjudicatário.
2. Em caso de discrepância entre os vários elementos que compõem o contrato, prevalece a ordem por que vêm enunciados no número anterior.
3. O adjudicatário obriga-se a entregar os seguintes documentos de habilitação, no prazo de 5 dias uteis apos a notificação de adjudicação:
 - a. Declaração emitida conforme modelo constante do anexo II deste Caderno de Encargos;
 - b. Documento comprovativo que não se encontrem nas situações previstas na alínea d),e) e h) do artº 55 do Decreto – Lei nº 18/2008 de 29 janeiro;
 - c. Fotocopia do cartão de contribuinte de pessoa coletiva, conforme os casos;
 - d. Certidão do registo comercial, onde conste a matrícula e todas as inscrições em vigor, nomeadamente a forma de obrigar.

Cláusula 16ª

Interpretação do Contrato

Em caso de dúvida sobre a interpretação das regras aplicáveis à execução do contrato, o adjudicatário deve solicitar por escrito um esclarecimento à entidade contratante.

Cláusula 17ª

Dados Pessoais

1. Os outorgantes comprometem-se a respeitar o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) em vigor e demais legislação nacional aplicável aos dados pessoais.
2. O Primeiro Outorgante enquanto responsável pelo tratamento dos dados fornecidos, informa que os mesmos serão utilizados para garantir a adequada execução do contrato, nomeadamente identificação do Segundo Outorgante e faturação ao abrigo do Código dos Contratos Públicos.
3. Os dados pessoais fornecidos serão conservados apenas durante o período de execução do contrato, podendo ser mantidos de acordo com as exigências legais inerentes à finalidade do tratamento para que foram recolhidos.

Cláusula 18ª

Gestor do Contrato

No clausulado do contrato será indicado o gestor do contrato em nome da entidade adjudicante nos termos do artigo 290º-A, do Código dos Contratos Públicos aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 111º-B/2017, de 31 de agosto.

Cláusula 19ª

Foro Competente

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal de Jurisdição Administrativa com sede em Lisboa.

Cláusula 20ª

Lei Aplicável

O contrato rege-se pela lei portuguesa.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 21ª

Objeto

O presente caderno de encargos tem por objeto a aquisição de 31 equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios e serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades para todos os equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios do IEFP por um período de 3 anos, garantindo a total cobertura WIFI nos edifícios das sedes das Delegações Regionais do Instituto do Emprego e Formação Profissional, IP (IEFP).

Cláusula 22ª

Enquadramento

A atualização constante das aplicações informáticas, a exigência de disponibilização de novas funcionalidades e novos serviços têm impacto imediato nos dispositivos de suporte da rede de comunicações.

As solicitações a nível de disponibilidade, desempenho e performance da rede estão diretamente associadas à evolução dos sistemas informáticos que por sua vez aumentam exponencialmente o fluxo de informação processada entre o utilizador e o Sistema Central de suporte às aplicações Informáticas.

Este facto faz com que a Rede de Comunicações e todos os dispositivos que a suportam tenham que evoluir em sintonia com as aplicações Informáticas permitindo e garantindo a sua disponibilidade e performance.

Aquisição objeto do presente procedimento tem como objetivo reforçar o sinal WIFI nos edifícios sedes das quatro Delegações Regionais

Cláusula 23ª

Objetivo

1. Aquisição objeto do presente procedimento tem como objetivo reforçar o sinal WIFI nos edifícios sedes das quatro Delegações Regionais.
2. Os 31 equipamentos serão distribuídos a nível Nacional, ficando em produção nas sedes das Delegações Regionais e Serviços Centrais do IEFP, IP, a configuração dos equipamentos de acordo com as especificações de cada local será salvaguardada pelo fornecedor a sua instalação física em cada local será garantido pela entidade adjudicante (IEFP, IP) com supervisão e apoio remoto do adjudicatário.
3. A distribuição por local será a seguinte:
 - Sede do edifício da Delegação Regional do Norte: 5 equipamentos.
 - Sede do edifício da Delegação Regional do Centro: 13 equipamentos.
 - Sede do edifício da Delegação Regional do Alentejo: 7 equipamentos.
 - Sede do edifício da Delegação Regional do Algarve: 6 equipamentos.
4. Os serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades para todos os equipamentos de suporte à ligação das redes locais sem fios do IEFP, por um período de 3 anos, no máximo de 150 horas.

Cláusula 24ª



Requisitos Técnicos

1. Os equipamentos devem integrar e funcionar sem restrições com todos os controladores de rede sem fios em produção no Datacenter do IEFP, IP, que se encontra nos Serviços Centrais na Rua de Xabregas n.º 52, 1949-003 Lisboa, garantindo a total compatibilidade com todos os dispositivos sem fios em produção, garantindo nomeadamente:
 - Suporte de ligação de periféricos de rede garantindo o acesso à rede guest (acesso à internet a disponibilizar ao exterior) e rede interna (a disponibilizar a colaboradores internos e equipamentos devidamente validados no domínio/AD do IEFP) garantindo todo o desempenho e qualidade em situações de excelência;
 - Total integração com a plataforma de NAC “Network Access Control” Clearpass e Airwave ARUBA em produção, espelhando as atuais configurações em produção nos ativos de suporte às Redes Locais;
 - Suporte de ligação de todos os protocolos de rede em produção;
 - Total aplicação das configurações em produção, políticas de acesso, Qos, “roteamento”, protocolos de comunicação, etc;
 - Elevados padrões de performance, fiabilidade e escalabilidade;
 - Total compatibilidade com os atuais pontos de acesso sem fios em produção de marca ARUBA 305

Cláusula 25ª

Requisitos Técnicos Mínimos

1. Requisitos Técnicos da solução a adquirir por Região a considerar como mínimos:
 - a. Especificações técnicas dos 31 equipamentos a adquirir:
 - i. Dual Radio 2,4GHz e 5GHz
 - ii. Suporte de norma 802.11ac Wave 2
 - iii. Suporte e certificabilidade de norma 802.11ax
 - iv. 2x2 SU-MIMO com 2SS na banda dos 2.4 GHz
 - v. 2x2 MU-MIMO com 2SS na banda dos 5 GHz
 - vi. Hardware com capacidade para suportar débitos de 574 Mbps na banda dos 2.4 GHz
 - vii. Hardware com capacidade para suportar débitos de 1.2 Gbps na banda dos 5 GHz
 - viii. capacidade de servir 2 dispositivos em simultâneo através de MU-MIMO.
 - ix. 2 antenas omnidireccionais dual-band downtilt, integradas no AP.
 - x. Suporte de até 16 SSIDs no mesmo AP por rádio
 - xi. Filtros RF específicos para co-existência com redes móveis celulares (GSM, 3G, LTE) minimizando o seu impacto e/ou interferência na rede wifi.
 - xii. Beacon bluetooth 5 integrado para integração, implementação e/ou gestão de solução de localização e mobile engagement baseada em tecnologia BLE.
 - xiii. Rádio Zigbee integrado
 - xiv. Suporte de 802.11ac very high throughput (VHT) com VHT 20/40/80
 - xv. Suporte de 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU
 - xvi. Suporte de:
 - MRC
 - CDD/CSD
 - STBC
 - LDPC
 - xvii. Preparado para suporte de Multi-user transmission com UL-OFDMA e DL-OFDMA
 - xviii. Preparado para suportar até 8 resource units em OFDMA



- xix. Capacidade de funcionar como analisador de espectro dedicado ou híbrido (spectrum analyzer e Acesso Wifi)
- xx. Preparado para suportar até 256 dispositivos associados por rádio
- xxi. 1 interface 10/100/1000
- xxii. 1 Interfaces USB 2.0 com capacidade de fornecer 1A/5W de alimentação a um dispositivo aí ligado
- xxiii. Suporte de DC power directo ou Power over Ethernet (PoE+, 802.3at)
- xxiv. Temperatura de operação entre os 0°C e os 50°C
- xxv. Humidade de operação entre os 5% e os 93%
- xxvi. Capacidade de integrar em cluster com os APs da solução atual do IEFP, assegurando management plane centralizado num AP master e data plane e control plane distribuídos
- xxvii. Suporte de integração com a atual plataforma de gestão de infraestrutura wireless do IEFP
- xxviii. Capacidade de com o mesmo hardware/Access Point implementar solução wireless do tipo:
 - AP Standalone
 - Cluster (Virtual controller)
 - Gerida através de uma controladora wireless física ou virtual
 - Gerida através de solução de cloud – Com capacidade de manter serviço wireless mesmo com perda de ligação à internet
- xxix. Suporte de:
 - WPA3 Simultaneous Authentication of Equals (SAE)
 - Enhanced Open Authentication
 - WPA3 Enterprise Suite B
 - WPA2/AES link layer encryption.
 - WEP link layer encryption.
 - WPA/TKIP link layer encryption
- xxx. Quando em funcionamento em modo cluster de access points deverão ser suportadas as seguintes características, sem necessidade de appliance controladora wireless centralizada:
 - Funcionamento sem necessidade appliance de controladora wireless
 - IP único para gestão e configuração de todo o cluster
 - Ponto único de configuração
 - Capacidade “plug-and-play” para adicionar APs ao cluster, passando um novo access point a assumir a configuração e SSIDs do cluster, sem necessidade de configuração adicional, sendo para tal apenas necessário que tenha:
 - Energia
 - Endereço IP válido (estático ou obtido através de DHCP)
 - Conectividade L2 entre os restantes APs do cluster
- xxxi. Solução de cluster escalável até pelo menos 128 AP e 2.000 dispositivos wireless clientes ligados em simultâneo no mesmo cluster
- xxxii. Processamento distribuído de sessões de clientes pelos APs
- xxxiii. Data Plane e Control Plane distribuído.
- xxxiv. Redundância da funcionalidade de controlo do cluster entre todos os APs do cluster. Em caso de falha do AP principal outro assume automaticamente.
- xxxv. Ajuste automático de potência e frequência
- xxxvi. Cluster com firewall integrada para controlo de acesso do tráfego wireless
- xxxvii. Captive Portal
- xxxviii. Capacidade de realizar Blacklisting
- xxxix. Visibilidade do tráfego a transitar na rede wireless com capacidade de identificar:
 - Sessões IP



- Aplicações
 - Protocolos
 - Destinos
 - Users que efetuam o tráfego identificado
 - xl. Profiling do tipo de clientes que se estão a ligar na rede:
 - Tipo de dispositivo
 - Sistema operativo
 - xli. Perfis de serviço para controlo de acesso com determinação de:
 - largura de banda máxima por SSID ou User
 - tipos de aplicações autorizados
 - Web categories e Web Reputations autorizados (com base em subscrição de serviços específico)
 - IP, redes e domínios de destino autorizados
 - xlii. Capacidade de implementação de regras de QoS em função de:
 - Destino
 - Tipo de aplicação
 - Web Categories
 - xliii. Capacidade de implementar políticas acesso que integrem simultaneamente regras de:
 - Controlo de acesso, incluindo ao nível da aplicação, com capacidade de detetar e priorizar tráfego aplicacional
 - Regras de de content filtering
 - QoS com rate-limit
 - Horário definido para permissão de acesso
 - xliv. Funcionalidades de deteção e neutralização/contenção de equipamentos wireless rogue em todos os AP.
 - xlv. Todos os APs propostos devem ter a capacidade de funcionar em topologia MESH.
 - xlvi. Capacidade de criar VPN IPSec ou túnel GRE, do AP ou cluster de APs, terminado numa controladora de modo a criar solução de tráfego centralizado, apenas com ligação genérica de internet (sem WAN corporativa), e sem necessidade de licenciamento do AP na controladora
 - xlvii. Todos os equipamentos a serem propostos devem apresentar garantia do fabricante, com a duração mínima de três anos, e com entrega e recolha do equipamento nas instalações do IEPF em Xabregas.
- b. Acessórios a fornecer por Access Point:
- Suportes para fixação de parede específicos para o AP e de teto, garantindo a perfeita distribuição do sinal em ambas as situações.

Cláusula 26ª

Instalação, configuração e operacionalização dos Equipamentos

1. Instalação e configuração, será de integral responsabilidade do fornecedor e será efetuada nas instalações dos Serviços Centrais do IEPF, IP, na Rua de Xabregas n.º 52, 1949-003 Lisboa, e deverá respeitar e salvaguardar as definições em produção em cada uma das 4 sedes das Delegações Regionais de destino, refletindo nos equipamentos a fornecer todas as configurações necessárias ao bom funcionamento na rede de destino e de acordo com a topologia definida no sistema Central.
2. Redes onde existem atualmente AP's Aruba modelo 300, a configuração deverá garantir a coexistência do novo equipamento a fornecer com o que se encontra em produção.
3. Deverá de igual modo ser garantido o fornecimento do licenciamento necessário e a sua ativação no Sistema Central.



4. A instalação/ligação dos equipamentos a fornecer nos locais de destino será efetuado pelo IEFP com o apoio remoto e supervisão do fornecedor.
 - a. O fornecedor deverá garantir a total configuração de todos os equipamentos a fornecer e sua integração no sistema central de controlo, devendo para o efeito alocar ao projeto técnicos Seniores devidamente reconhecidos pelo fabricante.

Cláusula 27ª

Conformidade e Operacionalidade dos equipamentos

1. O adjudicatário obriga-se a entregar ao adjudicante/entidade contratante os equipamentos objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos;
2. Os equipamentos devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam;
3. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos equipamentos objeto do contrato.

Cláusula 28ª

Inspeção e testes

1. Efetuada a entrega dos equipamentos objeto do contrato, o IEFP, IP, por si ou através de terceiro por ele designado, procede no prazo de 10 dias úteis, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades características, especificações, requisitos técnicos e operacionais definido no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. A inspeção qualificativa a que se refere o número anterior é efetuada através de testes funcionais, com aplicação prática.
3. Durante a fase de realização de testes, o adjudicatário deve prestar ao IEFP, IP toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se apresentar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
4. Deverá igualmente ser assegurado nesta fase todo o apoio técnico necessário à configuração tipo dos equipamentos, garantindo uma configuração padrão a ser aplicada aos restantes equipamentos, de acordo com as especificações técnicas a aplicar para cada um dos 4 locais de instalação.
5. Deverá ficar salvaguardada a aplicação das configurações para cada um dos 4 locais de acordo com os equipamentos já em produção, devendo o fornecedor garantir o staging de todo o equipamento.
6. Para este efeito para além da disponibilidade de apoio técnico On-Line a prestar pelo adjudicatário, deverá este garantir a deslocação de um Técnico dotado da mais alta certificação imitada pelo fabricante do equipamento adjudicado, nas instalações dos Serviços Centrais do IEFP,IP, durante o período necessária à pré-instalação de todos os equipamentos garantindo a sua integração no sistema central em produção.
7. Será requisito a apresentação do técnico e do seu currículo que ateste os requisitos pretendidos nomeadamente conhecimentos devidamente reconhecidos pelo fabricante.

Cláusula 29ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes não comprovarem a total operacionalidade dos equipamentos, bem como a sua conformidade com as exigências legais ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as



- características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deverá informar, o adjudicatário.
2. Havendo a informação referida no ponto anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às correções ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos equipamentos e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
 3. Após a realização das correções ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procederá à realização de novos testes de aceitação.

Cláusula 30ª

Formação

1. O adjudicatário deverá garantir e facultar formação pelo fabricante do equipamento adjudicado com todo o detalhe técnico que permita desenvolver todas as capacidades e potencialidades dos requisitos técnicos descritos no presente caderno de encargos.
2. Pretende-se que no fim da formação os técnicos do IEPF fiquem habilitados com os conhecimentos e capacidades que lhes permitam explorar todas as potencialidades dos equipamentos e à melhor aplicação dos mesmos na interligação das Redes Locais a que se destinam bem com à integração do Sistema NAC em produção Aruba Clearpass e Airwave.
3. A formação deverá decorrer durante a fase Inspeção e Testes e terá a duração mínima de 14 horas.

Cláusula 31ª

Bolsa de Horas de Desenvolvimento e Aplicação de Novas Funcionalidades

1. A presente prestação de serviços incluirá uma bolsa de horas de serviços de desenvolvimento e aplicação de novas funcionalidades para todos de suporte à ligação das redes locais sem fios do IEPF por um período de 36 meses, no máximo de 150 horas.
2. Prevê-se que a cada 12 meses de contrato sejam prestados 50 horas de serviços referidos no ponto anteriores.
3. Planeamento de intervenção será articulado entre as partes de acordo com necessidades várias a nível de apoio à gestão administração e operação quer dos equipamentos a fornecer quer da plataforma central Clearpass&Airwave Aruba em produção.
4. O técnico a alocar deverá ter a certificação máxima do fabricante ou recomendação do mesmo a garantir elevado nível de conhecimento e total conhecimento dos equipamentos e sua implementação.

Cláusula 32ª

Garantia Técnica

1. O adjudicatário deverá garantir os equipamentos objeto do contrato pelo prazo de 3 anos a contar da data da assinatura do último auto de receção contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta, que se revelem a partir da respetiva aceitação do equipamento, relativamente aos equipamentos e todas as componentes relativas aos 4 locais de instalação.
2. Garantia e manutenção prevista no número anterior abrange:
 - a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componente em falta;
 - b. A desmontagem de peças, componentes ou equipamentos defeituosos ou discrepantes;
 - c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou equipamentos defeituosos ou discrepantes;



- d. O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componente ou equipamentos reparados ou substituídos, na sequência de uma anormalidade ou avaria;
 - e. O transporte do equipamento ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles equipamentos ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - f. Deslocação ao local da instalação, onde o equipamento se encontra em produção.
 - g. A mão-de-obra;
 - h. Em caso de substituição total do equipamento a colocação de autocolante de acordo com o Layout definido e envio à entidade adjudicante do número de série do novo equipamento e do que foi substituído.
 - i. Acesso a suporte técnico especializado e atualizações de sistema operativo.
3. A reparação ou substituições previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo máximo de: 8 horas uteis
4. A intervenção no âmbito da garantia técnica obedece às seguintes regras:
- a. Reparação a realizar no local a avaria (OnSite);
 - b. Caso de recolha de equipamento para reparação deve ser salvaguardado a sua substituição nesse período por equipamento equivalente ou superior.

Cláusula 33ª

Penalidades

Nos casos de atraso no cumprimento da obrigação referida na alínea a) da Cláusula 10ª, do presente Caderno de Encargos, por motivos imputáveis ao adjudicatário ou a terceiros que utilize no cumprimento da obrigação, ser-lhe-á aplicada uma penalidade calculada de acordo com a fórmula $P = \text{Valor do contrato} \times A/100$, em que P corresponde ao montante de penalização e A é o número de dias em atraso.