

CARLOS
MANUEL
ANTUNES
BERNARDES

Assinado de forma
digital por CARLOS
MANUEL ANTUNES
BERNARDES
Dados: 2021.04.27
16:34:42 +01'00'

AJUSTE DIRETO

[Nos termos do Código dos Contratos Públicos (CCP)]

Processo n.º AD/F.00002.2021

CADERNO DE ENCARGOS

**AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA SISTEMAS DE
SEGURANÇA BASEADOS NO CONCEITO DE "SECURITY CENTER"**

Índice

	Pág.
Definições	2
Caderno de Encargos	2
Objeto	2
Prazo de execução do contrato	2
Preço base	3
Obrigações principais do/a adjudicatário/o	3
Proteção de dados	4
Dever de sigilo	6
Preço contratual	7
Condições de pagamento	7
Força maior	8
Comunicações e notificações	9
Contagem dos prazos	9
Definição do Objeto do contrato	10
Notas Prévias	10
Descrição dos serviços	11
Descrição da solução	11
Especificações de Equipamentos Ativos	15
Documentos a apresentar	23
Pressupostos	23
Experiência	23
Descrição Técnica dos Trabalhos e locais a executar	24
Mapa de quantidades	25

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Definições

Para efeitos do presente Caderno de Encargos, apresentam-se ou adotam-se as seguintes definições:

- a) **Adjudicatário/a** – entidade convidada a quem se adjudica a execução do contrato.
- b) **CCP** – Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com a sua atual redação;
- c) **Contrato** – contrato a celebrar entre a entidade adjudicante e o/a adjudicatário/a nos termos do presente caderno de encargos;
- d) **Entidade Adjudicante** – Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Torres Vedras (SMAS TV).

Cláusula 2.^a

Caderno de Encargos

O presente caderno de encargos estabelece as condições jurídicas, técnicas e económicas do contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento.

Cláusula 3.^a

Objeto

A contratação tem por objeto a **Aquisição e instalação de equipamento para sistemas de segurança baseados no conceito de "Security Center"**, com o Código **CPV 35120000-1** **Sistemas e dispositivos de vigilância e segurança.**

Cláusula 4.^a

Prazo de execução do contrato

A aquisição e instalação dos equipamentos do objeto do contrato, deverá ocorrer no prazo máximo de 20 dias a contar da data da assinatura do contrato.

Relativamente à assistência técnica, referida na cláusula 16º, terá um prazo de 3 anos após a assinatura do contrato.

Cláusula 5.ª

Preço base

1. O preço base - sendo o entendido como preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações objeto do contrato a celebrar - é de **14 900€** (catorze mil e novecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, sendo 12.408€ para Hardware e 2.492€ para Software.
2. Nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 70.º do CCP será excluída a proposta caso apresente preço contratual superior ao preço base.

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Cláusula 6.ª

Obrigações principais do/a adjudicatário/o

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos, ou nas cláusulas do contrato, decorrem para o/a adjudicatário/a as seguintes obrigações principais:
 - a) Obrigação de executar o contrato de acordo com as cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos e da proposta adjudicada;
 - b) Obrigação do cumprimento do prazo de execução do contrato de acordo com o indicado na proposta.
2. É da responsabilidade do adjudicatário:
 - a) O fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários, para o acabamento da empreitada e bom funcionamento dos sistemas, garantindo o cumprimento de todos os regulamentos legais em vigor;

- b) O fornecimento e instalação de calha técnica de PVC, cor branca para embutimento das cablagens a fornecer e a instalar. Nalgumas situações poderão, se assim o entenderem, aproveitar os caminhos de cabos existentes dos sistemas a remover;
- c) Todos os trabalhos de construção civil necessários;
- d) A remoção e encaminhamento para vazadouro ou reciclagem de todos os resíduos e materiais sobranes, nomeadamente centrais de intrusão e de incêndio, cablagens, detetores de intrusão, detetores de incêndio (iónicos), etc, no estrito cumprimento da legislação nacional sobre a gestão de resíduos;
- e) A obra deve ser executada segundo as melhores regras e técnicas e entregue completa e pronta a ser utilizada, sendo os trabalhos dirigidos e realizados por pessoal certificado com respeito de todos os regulamentos e legislação aplicáveis.

Cláusula 7.^a

Proteção de dados

1. O/a adjudicatário/a, durante a vigência do Contrato e após a sua cessação, obriga-se a:
 - a) Observar, escrupulosamente, o regime legal da proteção de dados pessoais, aprovado pelo Regulamento (UE) n.º2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, e pela Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto, empenhando-se em proceder a todo o tratamento de dados pessoais que venha a mostrar-se necessário ao desenvolvimento do Contrato no estrito e rigoroso cumprimento da Lei;
 - b) Manter a confidencialidade sobre todos os documentos, dados e informações obtidos em virtude da execução do Contrato, que se refiram aos SMASTV e aos/às seus/suas Trabalhadores/as.
2. Ao/À adjudicatário/a cabem as seguintes obrigações:
 - a) O tratamento dos dados pessoais obedecerá às instruções documentadas do/a responsável pelo tratamento, incluindo no que respeita às transferências de dados para países terceiros ou organizações internacionais, exceto se for obrigado a fazê-lo pelo direito da União ou do

Estado-Membro a que está sujeito, informando nesse caso o/a responsável pelo tratamento desse requisito, antes de proceder a essa transferência, salvo se tal informação for proibida por motivos de interesse público;

- b) Garante que as pessoas autorizadas a tratar dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
- c) Adota todas as medidas de segurança do tratamento, de acordo com o que for mais adequado ao caso:
 - i) a pseudonimização e a cifragem de dados pessoais;
 - ii) a capacidade de assegurar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - iii) capacidade de restabelecer a disponibilidade e o acesso aos dados pessoais de forma atempada em caso de incidente físico ou técnico;
 - iv) têm um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia das medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança do tratamento.
- d) Apenas contratará outro/a subcontratante se o/a Responsável pelo Tratamento o autorizar ou, em caso de autorização prévia, comunicará ao/à Responsável pelo Tratamento a contratação de um/uma subcontratante que deverá respeitar todas as obrigações de tratamento decorrentes do RGPD e da restante legislação relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais;
- e) Prestará assistência ao/à responsável pelo tratamento através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que este cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos seus direitos;
- f) Prestará assistência ao/à responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações de segurança no tratamento, notificação à autoridade de controlo e aos/às titulares em caso de violação de dados pessoais, avaliação de impacto sobre a proteção de dados e consulta prévia, tal como previstas nos artigos 32.º a 36.º do RGPD, com as especificidades da Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto, tendo em conta a natureza de tratamento e a informação ao dispor do subcontratante;
- g) Dependendo da opção do/a responsável pelo tratamento, apagará ou devolverá todos os dados pessoais depois de concluída a prestação de serviços relacionada com o tratamento, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros;

- h) Disponibilizará ao/à responsável pelo tratamento todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações que impendem sobre o subcontratante e facilita e contribui para as auditorias, inclusive as inspeções, conduzidas pelo/a responsável pelo tratamento ou por outro/a auditor/a por este mandatado; e
- i) Compromete-se a informar imediatamente o/a responsável pelo tratamento se considerar que alguma instrução viola o RGPD ou outras disposições do direito da União ou dos Estados-Membros em matéria de proteção de dados.

3. O incumprimento destes deveres e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa.

Cláusula 8.^a

Dever de sigilo

1. O/A fornecedor/a deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa aos SMASTV, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que seja comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo/a prestador/a de serviços ou fornecedor/a ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 10 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Cláusula 9.^a

Preço contratual

1. Pelo cumprimento dos serviços objeto do contrato bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, os SMASTV devem pagar ao/à adjudicatário/a o preço e condições constantes da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor nas condições da cláusula seguinte.
2. O preço a pagar, inclui todos os custos e encargos cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

Cláusula 10.^a

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelos SMASTV nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30(trinta) dias a contar da(s) entrega(s) da(s) respetiva(s) faturas - a emitir, preferencialmente, em formato eletrónico, nos termos do artigo 299.º-B, do CCP - as quais devem conter a discriminação do fornecimento objeto do contrato e só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem.
2. Caso o/a adjudicatário/a opte pela fatura em formato eletrónico, o envio deverá ser efetuado para o endereço de correio eletrónico comunicado pelos SMASTV após teste de validação do ficheiro XML, acompanhado de um PDF com a imagem da fatura que deverá ser certificada digitalmente e ter os dados que obrigatoriamente devem constar da fatura, incluindo o número de compromisso.
3. Nas circunstâncias referidas no número anterior deve, antes do envio da primeira fatura pelo/a adjudicatário/a, ser efetuado obrigatoriamente um teste para despistar possíveis problemas de formato e ajustes de campos extra.
4. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, em caso de discordância por parte dos SMASTV quanto aos elementos e valores indicados na(s) fatura(s), devem estes comunicar ao/à adjudicatário/a os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária ou, na sua impossibilidade, por envio de cheque.

INCUMPRIMENTOS

Cláusula 11.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente, circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham; greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados; determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam; manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais; incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança; avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem; eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 12.^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 constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 13.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos para execução do contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do disposto no artigo 471.º do CCP.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Requisitos técnicos, enquanto aspetos mínimos das prestações do contrato não submetidas à concorrência, às quais a entidade adjudicante pretende que o/a adjudicatário/a se vincule

Cláusula 14.^a

Definição do objeto do contrato

O objeto deste procedimento visa a **aquisição e instalação de equipamento para sistemas de segurança baseados no conceito de "Security Center"**, que permita dar continuidade aos investimentos anteriormente efetuados pelos SMAS de Torres Vedras, bem como permitir dar resposta aos desafios tecnológicos do futuro.

Tendo em conta o tipo de utilização dos equipamentos/edifícios em questão e com o intuito de proteger bens e pessoas, torna-se necessário dotar os mesmos de sistemas de segurança, nomeadamente controlo de acessos, deteção de intrusão e deteção de incêndio.

Para além da operação e avisos locais e autónomos de cada sistema, torna-se imprescindível que eventuais alarmes sejam sinalizados numa plataforma de gestão centralizada.

A instalação desta plataforma permitirá sanar as necessidades atuais destes edifícios, mas também servir de base a um eventual alargamento a outras infraestruturas do Município.

Cláusula 15.^a

Notas Prévias

No presente documento são elencados os requisitos mínimos de cada uma das funcionalidades, rede, equipamentos e materiais que constituem o objeto do fornecimento, sendo que os mesmos serão adiante abreviadamente designados por REQ.

Todos os REQ elencados no presente Caderno de Encargos estão numerados (n) e associados a um componente específico (REQn):

1. Todos os **equipamentos a adquirir têm que ser novos**, não serão aceites equipamentos usados, reciclados ou remanufaturados;
2. A versão de firmware instalada de base/fábrica nos equipamentos terá que suportar todas as funcionalidades requeridas.

Para efeitos do presente Caderno de Encargos, entende-se como fornecimento da solução: o fornecimento, a instalação e configuração, os testes e colocação em serviço da solução proposta.

Nota: Quando utilizamos os termos "deverá/suporta/possibilidade/permite/terá" e termos com significado semelhante, os requisitos devem ser considerados como requisitos obrigatórios se nada for dito em contrário e deverão ser fornecidos/instalados de base sem custo adicionais, sendo este requisito aplicável a todo o documento.

Cláusula 16.^a

Descrição dos serviços

O fornecimento será constituído por 3 componentes: **fornecimento da solução, fornecimento de pack de horas, e assistência em ocorrências (SLA).**

1. Fornecimento de todo o equipamento necessário para o funcionamento da solução.
2. Fornecimento pack de 40 horas de serviços profissionais para apoio na instalação.
3. Assistência técnica em caso de ocorrência de incidentes (SLA – Service Level Agreement) 8x5xNBD com duração de 3 anos para os equipamentos objeto deste procedimento.

Cláusula 17.^a

Descrição da solução

A solução pretendida, consiste na implementação de uma solução de sistemas de segurança nomeadamente:

- **Sistema Automático de Detecção de Incêndio**

Um sistema automático de deteção de incêndio (SADI) com capacidade para detetar um princípio de incêndio, sem a intervenção humana, transmitir as informações correspondentes a uma central de sinalização e comando (CDI – central de deteção de incêndios), notificar automaticamente, quer local, quer à distância e acionar todos os comandos (imediatos ou temporizados) necessários à segurança dos ocupantes e do edifício onde está instalado.

• **Sistema Automático de Deteção de Intrusão**

A finalidade de um sistema automático de deteção de intrusão, consiste em identificar e assinalar, o mais rapidamente possível, as tentativas de intrusão em edifícios ou em locais de acesso reservado. Tendo sempre como principal objetivo permitir uma intervenção atempada dos serviços de vigilância humana, por forma a minimizar os riscos de atos de vandalismo ou outros.

Um Sistema de Controlo de Acessos permite controlar os acessos de pessoas ou viaturas através de um conjunto de mecanismos e softwares, devidamente dimensionados ao espaço a instalar.

A implementação de um sistema de segurança unificado será um complemento das funções de segurança e proteção, e um fator de incremento da operacionalidade dos serviços, designadamente pela informatização e automação de processos de controlo já efetuados.

A solução deve assentar numa plataforma aberta que permite a gestão de equipamentos de diversos fabricantes, comunicando entre si através do protocolo TCP/IP.

Todas as componentes devem ser geridas através de um único software "Security Center", permitindo aos utilizadores gerir e interagir com os diferentes módulos utilizando a mesma interface gráfica, levando a uma uniformização das operações de segurança.

Todo o sistema deve apresentar características "future-proof", ou seja, que garanta a continuidade de operação com as tecnologias disponíveis atualmente e também no futuro. O sistema deve ser assente numa arquitetura cliente-servidor, permitindo que todas as configurações e registos de eventos e alarmes sejam guardados em bases de dados relacionais SQL nos servidores do próprio sistema. A aplicação de cliente deverá servir apenas de interface para o utilizador final.

O software de gestão, embora numa primeira fase vá apenas gerir o Controlo de Acessos, deve estar preparado para no futuro gerir a componente de CCTV. O módulo de vídeo deve suportar tráfego

multicast, com a capacidade de gerir múltiplos métodos de transmissão (unicast e multicast) dentro do mesmo sistema e a capacidade de autodeteção das capacidades de ligação à rede para, autonomamente, escolher a melhor forma de ligação. Caso as fontes de vídeo o permitam, o sistema irá conseguir gerir os diferentes streams de vídeo disponíveis, de acordo com as necessidades do utilizador.

No que diz respeito à gestão de streams, o software deverá alternar entre os diversos streams de uma mesma fonte de vídeo, sempre que o utilizador altere o número de fontes simultâneas visualizadas na sua aplicação cliente. Desta forma, será garantida uma eficiente gestão de largura de banda.

As câmaras poderão ser agrupadas e organizadas em pastas representativas da sua localização física, para facilitar o acesso às suas imagens.

Será possível definir alarmes diversos como deteção de sabotagem ou de movimento. Independentemente das funcionalidades das próprias câmaras, o software de gestão tem a capacidade de detetar movimento numa determinada área (definida pelo operador) das imagens. Sempre que um alarme for disparado, poderão ser emitidos sons, enviados e-mails, abertas janelas com imagem da câmara, fechados contactos por relé, etc.

Os alarmes disparados, tal como outros eventos de sistema, devem ser registados na base de dados correspondentes, e serão associados ao vídeo, permitindo mais tarde pesquisar por alarme e visualizar imagens correspondentes ao momento do alarme. Sempre que ocorrer um alarme, este deve ser aceite pelo operador de segurança ou enviado para um superior para que seja validado. Também ao nível do suporte de gravação, a plataforma é aberta, suportando uma grande diversidade de armazenamentos, independentemente do seu fabricante.

A plataforma deve permitir gerar uma chave de encriptação no vídeo gravado para posterior verificação da autenticidade das imagens gravadas (em caso de uso como prova em tribunal).

As sequências de vídeo gravadas podem ser exportadas em diferentes formatos de vídeo, podendo inclusivamente conter informação relativa aos alarmes ocorridos nesse período. A exportação é feita em formatos de vídeo aberto, ou em formato proprietário, oferecendo a possibilidade de incluir um leitor autoexecutável com a maior parte das funcionalidades do leitor instalável.

O software de visualização de imagens gravadas deve permitir a pesquisa das mesmas através de vários critérios como data, hora, alarmes, bookmarks e outros eventos do sistema, ou mesmo pesquisando por movimento numa determinada área do campo de visão da câmara em questão (área definida pelo operador no momento da busca).

O software suporta teclados CCTV e joysticks de diversos fabricantes para controlar todas as câmaras móveis (PTZ) do sistema. O teclado poderá não ser do mesmo fabricante que as câmaras.

No que diz respeito ao Controlo de Acessos, o Security Center permite gerir todas as fases desde a criação de cardholders com formulários personalizados, enrollment de credenciais, impressão de cartões com distintos layouts, criação e atribuição de regras de acessos simples e complexas (e.g. dupla autenticação), gestão de visitantes, criação de relatórios em modo listagem e/ou gráfico, e muito mais.

Sendo uma plataforma totalmente modular, deve ser possível fazer evoluir para um sistema que, para além do já apresentado, poderá interligar os seguintes sistemas:

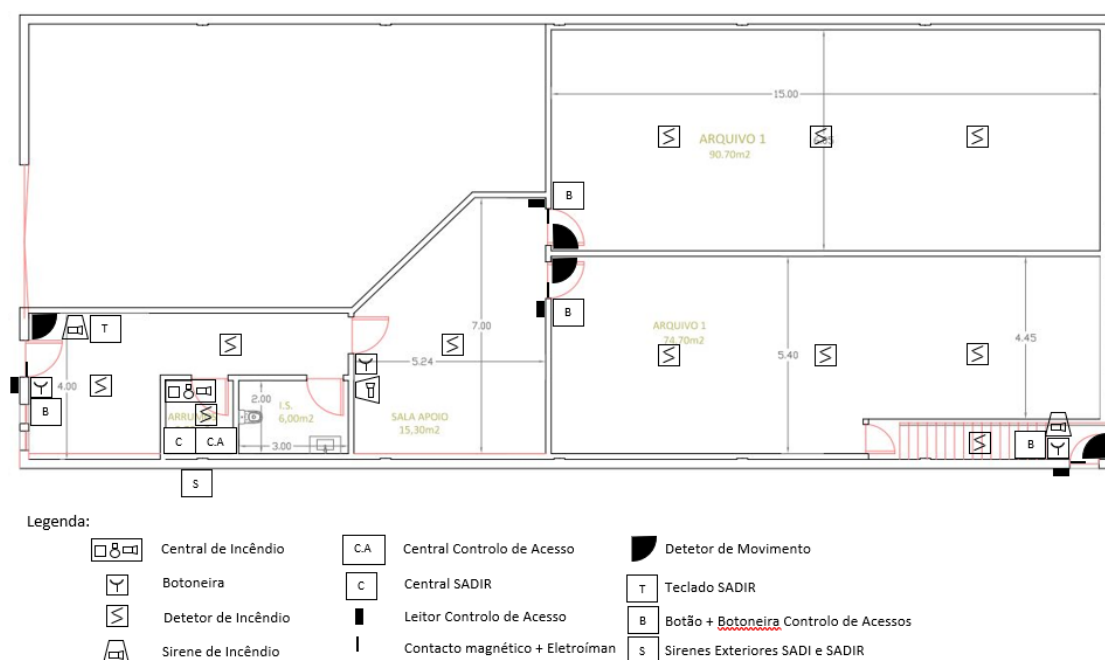
- Centrais de Detecção de Intrusão (arme, desarme, alarmes, sinalização nos mapas das instalações...);
- Centrais de Detecção de Incêndio (alarmes, sinalização nos mapas das instalações, abertura de portas de emergência...);
- Videoporteiros IP (receção de chamadas na plataforma com gravação de áudio e vídeo das mesmas para consulta futura);
- Aplicação Móvel (Vídeo ao Vivo e Gravado, Receção de Alarmes, Transmissão de Vídeo);
- Leitura de matrículas para acesso automático de viaturas autorizadas;
- Gestão Técnica das Instalações (controlo de iluminação, AVAC);
- Alarmística Fabril (receção de sinais de avarias de máquinas);

Nota: As localizações dos detetores a instalar encontram-se assinalada na planta fornecida.

Cláusula 18ª

Especificações de Equipamentos Ativos

Planta do equipamento(edifício)



No âmbito do projeto, deverão ser fornecidos e instalados, os equipamentos cujas características técnicas obrigatórias são as seguintes:

Central de detecção de incêndio

Req. 1 - Central detecção de incêndio endereçável;

Req. 2 - Equipado com 1 loop não ampliável;

Req. 3 - Número máximo de dispositivos por loop: 64 endereços;

Req. 4 - 500 Zonas programáveis;

Req. 5 - Multiprotocol;

Req. 6 - Ecrã táctil de 4.3" a cores;

Req. 7 - Ligação de rede TCP/IP protocolo TCP HORNET + Modbus RTU;

Req. 8 - Certificação CPR EN54pt2- 4 e EN54pt;

Req. 9 - Caixa de metal 322 x 324 x 86 mm.

Bateria 12V 7Ah

Req. 10 - Bateria 12V 7Ah;

Req. 11 - Recarregável;

Req. 12 - Instalada na caixa da central;

Req. 13 - Tempo estimado de vida 5 anos.

Módulo de Output's

Req. 14 - Módulo endereçável analógico com 4 saídas de relé;

Req. 15 - Ocupa 4 endereços no circuito ENEA;

Req. 16 - Com loop isolador CPR;

Req. 17 - Certificação EN54pt17 / pT18.

Req. 18 - Permite a integração com a Central de Detecção de Intrusão.

Detetor Ótico de Fumos

Req. 19 - Detetor de fumo ótico analógico endereçável;

Req. 20 - Isolador integrado;

Req. 21 - Sensibilidade ajustável;

Req. 22 - CPR Certificação EN54PT7 / LPCB PT17.

Base para Detetor

Req. 23 - Base padrão para detetores endereçáveis;

Req. 24 - Possui placa de curto-circuito que garante a continuidade do funcionamento do sistema em caso de remoção do dispositivo;

Req. 25 - Certificado CPD, LPCB.

Betoneira Interior

Req. 24 - Betoneira analógica endereçável;

Req. 25 - Sinalizador de mudança de estados por bandeirola;

Req. 26 - Reposição manual com chave;

Req. 27 - Caixa em termoplástico vermelho;

Req. 28 - Tampa de proteção;

Req. 29 - Isolador integrado;

Req. 30 - Certificação EN54PT11/PT18.

Sirene Interior

Req. 31 - Sirene acústica analógica endereçável;

Req. 32 - Potência sonora 100 dB;

Req. 33 - 26 Tons selecionáveis;

Req. 34 - Caixa em termo plástico vermelho;

Req. 35 - Isolador integrado;

Req. 36 - Certificação EN54PT3 LPCB.

Sirene Exterior

Req. 37 - Sirene Exterior Fogo;

Req. 38 - Potência sonora 115 dB;

Req. 39 - 2 Tons selecionáveis;

Req. 40 - Classificação IP65;

Req. 41 - Alimentação 24V;

Req. 42 - Consumo 210mA (em alarme).

Sinalética

Req. 43 - Sinalética de Betoneira;

Req. 44 - Sinalética de Central de Incêndio;

Req. 45 - PVC fotoluminescente.

Controladora de Porta

Req. 46 - HID VertX V2000;

Req. 47 - Comunicação IP;

Req. 48 - Comunicação IP;

Req. 49 - Integração Genetec;

Req. 50 - LED de estado de alimentação;

Req. 51 - LED de estado da comunicação;

Req. 52 - Alimentação 9-18Vdc.

Leitor

Req. 53 - Leitor de cartões, NFC e Bluetooth;

Req. 54 - Rosslare AY-H6255BT;

Req. 55 - Alcance de leitura de cartão e NFC de 5~10cm;

Req. 56 - Alcance de leitura de Bluetooth de 1 a 10m;

Req. 57 - Comunicação Wiegand com a controladora;

Req. 58 - IP 65, apto para exterior;

Req. 59 - Alimentação 8-16Vdc.

Central de Intrusão

Req. 60 - Central Galaxy Dimension GD-48;

Req. 61 - 16 Zonas ampliável a 48 zonas (com expansores externos);

Req. 62 - 8 Saídas;

Req. 63 - Expansão através de bus RS485;

Req. 64 - Admite até 8 teclados e apenas 1 teclado tátil;

Req. 65 - Registo de 1000 eventos;

Req. 66 - Configurável através de software;

Req. 67 - Comunicador telefónico RTB integrado;

Req. 68 - Comunicação direta com Genetec.

Modulo Ethernet

Req. 69 - Comunicador bidirecional Ethernet sistemas Galaxy;

Req. 70 - Protocolo encriptado TCP/IP comunicação através de LAN/WAN;

Req. 71 - Configurável através de teclado ou software;

Req. 72 - Compatível com centrais da série Galaxy;

Req. 73 - Certificação EN50131-3:2009, EN50131-6:2008, PD6662:2010.

Teclado

Req. 74 - Teclado alfanumérico MK-7;

Req. 75 - Ecrã LCD retro iluminado com 2 linhas;

Req. 76 - Teclado de membrana com tampa protetora;

Req. 77 - Tamper e buzzer incorporado;

Req. 78 - Certificação EN50131-6 Grau 3.

Contato Magnético

Req. 79 - Contacto magnético cableado;

Req. 80 - Contacto 85 x 25 x 21mm;

Req. 81 - Magneto 85 x 18 x 21mm;

Req. 82 - 3 terminais de Ligação (NC/C/NO);

Req. 83 - Certificação EN50131-2-6 Grau 3.

Detetor de Movimento

Req. 84 - Detetor de movimento cableado;

Req. 85 - Detetor de dupla tecnologia;

Req. 86 - Antimasking;

Req. 87 - Angulo 0º;

Req. 88 - Grau 3.

Sirene Exterior

Req. 89 - Potência sonora 115 dB;

Req. 90 - Classificação IP65;

Req. 91 - Consumo 400mA (em alarme).

Botão de Saída

Req. 92 - Botão contactless;

Req. 93 - Sem contacto;

Req. 94 - Microcontrolador integrado;

Req. 95 - Inibidor de interferências;

Req. 96 - Alimentação 12V;

Req. 97 - Dimensões 86x86 mm.

Fechadura Eletromagnética

Req. 98 - Fechadura eletromagnética com força de retenção de 272 kg;

Req. 99 - Tipo Fail Safe (fechada quando alimentada);

Req. 100 - Incorpora sensor e relé com duplo contacto (NO/NC) para monitorização do estado da porta;

Req. 101 - Esta monitorização é completada com indicador LED;

Req. 102 - Suportes para adaptação a qualquer tipo de porta;

Req. 103 - Alimentação 12-24Vdc.

NOTA: Dependendo do tipo de porta, poderá ser substituída por trinco elétrico.

Betoneira Emergência

Req. 104 - Betoneira de emergência de cor verde;

Req. 105 - Rearmável com chave;

Req. 106 - Instalação saliente.

Cláusula 19.^a

Documentos a apresentar

Após a execução dos trabalhos, o adjudicatário tem de apresentar relatório completo com a documentação do projeto, que inclui um mapa de testes de aceitação descritos de seguida:

- I. Arquitetura da solução instalada;
- II. Marcas, modelos, número de série e endereço IP de cada um dos equipamentos de rede;
- III. Ficheiros de configuração dos equipamentos;
- IV. Acessos de administrador a cada um dos equipamentos;
- V. Certificação de instalação dos equipamentos.

Cláusula 20.^a

Pressupostos

Os técnicos que intervêm na instalação do equipamento devem ser pessoas responsáveis, de confiança e com experiência nos sistemas objeto desta consulta, ou seja, profissionais competentes para desencadear as ações necessárias à prestação de serviços.

Qualquer material necessário à instalação da solução é da responsabilidade do fornecedor.

No que concerne ao plano de implementação, deverão considerar a execução dos trabalhos em horário normal de expediente, devendo ser elaborado um projeto de implementação com o intuito de validar entre as partes as datas exequíveis para a boa implementação do projeto.

Cláusula 21.^a

Experiência

O adjudicatário deve na execução do contrato, indicar clientes (nome, contacto) com quem trabalhem que tenham as mesmas plataformas para que os SMASTV possam verificar a compatibilidade de equipamentos.

Cláusula 22.^a

Descrição Técnica dos Trabalhos e locais a executar

O objeto do presente contrato, cuja natureza assenta nos designados contratos mistos, previstos no artigo 32.º do CCP, compreende o seguinte fornecimento e instalação de bens nos edifícios do Casal Corado (Estrada Nacional n.º 8 2560-574 Torres Vedras) e Edifício Multiusos (SMASTV) (Avenida 5 de Outubro 2560-270 Torres Vedras):

1. Central de Intrusão:

- a) Receberá todas as informações vindas das zonas (alarme, avaria ou sabotagem) e irá transmiti-las ao operador, visual e acusticamente através dos teclados de comando, e acusticamente através da sirene exterior;
- b) Terá dois estados distintos de funcionamento: "desativado" (a atuação de todas as zonas normais, temporizadas, passagem e técnicas são ignoradas), e "ativado" (todas as zonas correspondentes ao tipo de ativação estarão operacionais);
- c) A mudança do estado de funcionamento será efetuada por introdução de códigos de acesso em qualquer um dos teclados de comando da instalação;
- d) No caso da Galaxy Dimension, a central possuirá um módulo Ethernet (placa UDS 1100 da LANTRONIX) para possibilitar interligação via LAN/WAN permitindo assim uma comunicação bidirecional para monitorização à distância ou operações de manutenção remotas.
- e) A central deverá ser configurada por forma a efetuar a ligação IP, sendo os endereços necessários (IP; gateway e máscara de sub-rede) fornecidos pelos SMASTV.
- f) **Teclado de Comando:**
- g) Teclado para operação e/ou programação com ligação à central de intrusão através de linha de comunicações RS485;
- h) Teclados alfanuméricos colocados em todas as entradas de acesso ao edifício;

- i) Deverão ser instaladas as fontes de alimentação necessárias para conformidade com Grau 3;
- j) Detetores de Dupla Tecnologia:
- k) Deverão ser colocados nas mesmas localizações dos detetores existentes, a substituir.

2. Sirene:

- a) Deverá ser do tipo exterior, com sinalização luminosa (tipo flash), autoproteção (fonte de alimentação própria) e sistema antivandalismo;
- b) Deverá ficar no exterior da infraestrutura, e em local visível.
- c) Cablagem de alarme;
- d) Cabo UTP cat. 6ª para ligação do sistema ao bastidor de informática;

3. Serviços:

- a) Todas as despesas com transporte, montagem, ligações, programações, testes finais e formação.
- b) Ainda, decorrente do presente contrato, encontra-se a sua interligação com o sistema automático de deteção de incêndios (S.A.D.I.), através de duas zonas da central de intrusão, as quais deverão ser configuradas, para receber os sinais de alarme e avaria do SADI, por forma a serem monitorizados e tratados remotamente.

4. Após instalação e configuração dos equipamentos, deverão ser fornecidos aos SMAS TV, o código técnico, código utilizador master e código de acesso download, assim como as telas finais com a localização e ID de cada detetor em planta, sendo para o efeito disponibilizadas as plantas dos edifícios constantes do presente procedimento.

Cláusula 23.^a

Mapa de quantidades

A solução a fornecer requer que sejam cumpridos os requisitos funcionais, técnicos, de densidade e de qualidade pretendidos, obrigando a um número mínimo de equipamentos para se conseguir respeitar esses parâmetros.

Nesse sentido, são apresentados nesta cláusula, as quantidades mínimas de material/equipamento que a entidade adjudicante considera necessárias para cumprir os parâmetros supramencionados, sendo, no entanto, da responsabilidade do adjudicatário garantir o funcionamento da solução proposta de acordo com os parâmetros especificados. Como tal, sempre que considerem necessário, deve este, propor os materiais e/ou equipamentos adicionais que considere essenciais para salvaguardar o correto funcionamento da solução.

De seguida estão indicadas as **quantidades mínimas** estimadas pela entidade adjudicante:

Sistema Automático de Detecção de Incêndio

Quant.	Descrição técnica
1	Central de Detecção de Incêndio Endereçável
1	Sinalética de Central de Incêndio
2	Bateria 12V 7Ah
1	Módulo de Output's
11	Detetor Ótico de Fumos
11	Base para Detetores
3	Botoneira Interior
3	Sinalética de Botoneira
3	Sirene Interior
1	Sirene Exterior
v.g.	Cabos, Caminhos de Cabos e Acessórios Diversos
v.g.	Serviços Profissionais de Instalação e Configuração

Controlo de acessos

Quant.	Descrição técnica
2	Controladora de Porta
4	Leitor
2	Fonte de Alimentação c/Caixa
2	Bateria 12V 7Ah
4	Botão de Saída
4	Fechadura Eletromagnética
4	Betoneira de Emergência
1	Do tipo ou equivalente Genetec Synergis™ Standard Package
v.g.	Cabos, Caminhos de Cabos e Acessórios Diversos
v.g.	Serviços Profissionais de Instalação e Configuração

Sistema Automático de Detecção de Intrusão

Quant.	Descrição técnica
1	Central de Intrusão
1	Bateria 12V 7Ah
1	Módulo Ethernet
1	Teclado
4	Contacto Magnético
4	Detetor de Movimento
1	Sirene Exterior
1	Do tipo ou equivalente Genetec Intrusion Base Component
1	Do tipo ou equivalente Genetec Honeywell Intrusion Alarm Panel Connection
v.g.	Cabos, Caminhos de Cabos e Acessórios Diversos
v.g.	Serviços Profissionais de Instalação e Configuração

Controlo de acessos – Edifício Multiusos

Quant.	Descrição técnica
2	Controladora de Porta
4	Leitor
2	Fonte de Alimentação c/Caixa
2	Bateria 12V 7Ah
4	Botão de Saída
4	Fechadura Eletromagnética
4	Betoneira de Emergência
v.g.	Cabos, Caminhos de Cabos e Acessórios Diversos
v.g.	Serviços Profissionais de Instalação e Configuração