JOSÉ CARLOS VILELA PIMENTEL

Assinado de forma digital por JOSÉ CARLOS VILELA PIMENTEL
Dados: 2020.02.10 10:07:27 Z

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Referência: AQ_BM 0001/2020

ACORDO (S) QUADRO PARA AQUISIÇÃO DE BENS
SISTEMA CICLOPE

Capítulo I

Disposições Gerais

ARTIGO 1.º

DEFINIÇÕES E OBJETO

1. Para efeitos do presente Caderno de Encargos, os termos abaixo indicados, têm o significado aí previsto:

a) **Entidade Adjudicante** – o INOV INESC INOVAÇÃO – Instituto de Novas Tecnologias (INOV).

b) **Sistema CICLOPE** - Sistema de videovigilância e de apoio à decisão, desenvolvido por cientistas do INOV e protegido pelas seguintes patentes nacionais: Patente Nacional N.º 102667 – *Sistema de direcionamento de câmaras de vídeo de qualquer gama de espectro* e Patente Nacional N.º 102687 – *Sistema de encobrimento de zonas em instalações de vídeo-observação que, através da integração dos vários módulos do sistema*. A Propriedade Intelectual referente ao código fonte de todos módulos de *software* constituintes do sistema também pertence ao INOV, que é ainda *titular da Marca Nacional 358486 (CICLOPE – classes 9 e 38)*, que assinala um sistema de videovigilância e de apoio à decisão para deteção precoce de incêndios (e segurança) em grandes áreas, composto por equipamento (torres e câmaras) e *software* de vigilância e segurança.

c) **Acordo(s) Quadro** – o(s) **Contrato(s)** a celebrar entre a **Entidade Adjudicante** e uma ou mais entidades, com vista a disciplinar relações contratuais futuras (fornecimento de bens e, quando aplicável, montagem e instalação) no âmbito do **Sistema CICLOPE**) a estabelecer durante um determinado período de tempo, mediante a fixação antecipada dos respetivos termos e condições.

d) **Contratos** – os **Contratos** de aquisição de bens (e, quando aplicável, montagem e instalação) no âmbito do **Sistema CICLOPE** a celebrar entre a **Entidade Adjudicante** e os **Fornecedores**, ao abrigo do(s) **Acordo(s) Quadro** e nos termos do presente Caderno de Encargos.

e) **Fornecedores -** os adjudicatários dos **Contratos** a celebrar ao abrigo do(s) **Acordo(s) Quadro**.

f) **Gestor dos Contratos** - o representante de cada um dos **Fornecedores**, para gestão dos **Contratos**, em articulação com o **Gestor do Projeto** da **Entidade Adjudicante**.

g) **Gestor do Projeto** – o responsável único nomeado pela **Entidade Adjudicante** para gestão do(s) **Acordo(s) Quadro** e dos **Contratos** a celebrar com os **Fornecedores** (Gestor do Contrato para efeitos do Código dos Contratos Públicos - CCP) ao abrigo do(s) **Acordo(s) Quadro**.

2. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir nos **Acordos Quadro** a celebrar na sequência do presente concurso público, bem como nos **Contratos** que venham a ser celebrados ao abrigo dos mesmos, os quais terão por objeto a aquisição de bens (e, quando aplicável, montagem e instalação) pela **Entidade Adjudicante** para o **Sistema CICLOPE**, de acordo com o descrito nos Anexos I a VIII do presente Caderno de Encargos.

3. Na sequência do presente concurso público serão celebrados **Acordos Quadro** com os seguintes objetos, sendo que cada adjudicatário pode vir a celebrar entre um e sete **Acordos Quadro**:

LOTE 1 – Câmaras de Vigilância – Anexo II;

LOTE 2 – Monitores de Videowall – Anexo III;

LOTE 3 – Equipamentos Rádio ponto-a-ponto – Anexo IV;

LOTE 4 – Estação Meteorológica – Anexo V;

LOTE 5 – Estruturas Metálicas de Suporte Mecânico – Anexo VI;

LOTE 6 – Câmaras Bispectrais – Anexo VII;

LOTE 7 - Painéis Solares e Baterias – Anexo VIII.

ARTIGO 2.º

ACORDOS QUADRO

1. Os **Acordos Quadro** integram os seguintes elementos:

a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos candidatos e pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50º do Código dos Contratos Públicos;
b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
c) O presente Caderno de Encargos;
d) A(s) proposta(s) adjudicada(s) no âmbito do concurso público;
e) Os esclarecimentos sobre a(s) proposta(s) adjudicada(s) prestados pelo(s) adjudicatário(s);
f) O clausulado contratual.

2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram os **Acordos Quadro**, a prevalência obedece à ordem por que vêm enunciados no número anterior.

3. Os ajustamentos propostos pela **Entidade Adjudicante** nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo(s) adjudicatário(s) nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo Código prevalecem sobre todos os documentos previstos no n.º 1 da presente cláusula.

ARTIGO 3.º

VIGÊNCIA E CADUCIDADE DOS ACORDOS QUADRO

1. Os **Acordos Quadro** têm a duração de 2 (dois) anos, contados desde a data da sua assinatura, podendo ser renovados por iniciativa dos **Fornecedores** sujeita à decisão última da **Entidade Adjudicante**, por dois períodos sucessivos de 1 (um) ano cada, até ao limite máximo total de 4 (quatro) anos.

2. Caso tenham interesse na renovação dos **Acordos Quadro**, os **Fornecedores** deverão comunicar à **Entidade Adjudicante** a sua intenção de renovação com uma antecedência mínima de 4 (quatro) meses em relação ao termo do período inicial do **Acordo Quadro** ou de qualquer renovação, mediante carta registada com aviso de receção.

3. A decisão final da **Entidade Adjudicante** quanto à renovação dos **Acordos Quadro** deve ser notificada aos **Fornecedores** mediante carta registada com aviso de receção, a remeter com uma antecedência mínima de 3 (meses) meses em relação ao termo do período inicial do **Acordo Quadro** ou de qualquer renovação.

Capítulo II
Obrigações Contratuais

Secção I
Obrigações dos Fornecedores

Subsecção I
Disposições Gerais
ARTIGO 4.º
OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DOS FORNECEDORES

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração dos **Acordos Quadro** e dos **Contratos** decorrem para os **Fornecedores** as obrigações principais abaixo discriminadas, de acordo com o estipulado neste documento e nas propostas:

a) Apresentar proposta em resposta a todos os convites que lhes venham a ser dirigidos pela **Entidade Adjudicante** ao abrigo dos **Acordos Quadro** com vista à celebração dos **Contratos**;

b) No caso das suas propostas para a execução dos **Contratos** serem adjudicadas, fornecer os bens conforme as condições definidas neste Caderno de Encargos e nos demais documentos contratuais, salvo se forem negociadas condições mais vantajosas para a **Entidade Adjudicante** em cada **Contrato**, caso em que estas prevalecem sobre aquelas;

c) Proceder à entrega dos bens identificados nas propostas e com as especificações técnicas e demais requisitos referidos nos Anexos II a VIII deste caderno de encargos, consoante aplicável;

d) Comunicar à **Entidade Adjudicante**, antecipadamente ou logo que deles tomem conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto dos **Contratos**, bem como o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos dos **Acordos Quadro** ou dos **Contratos**;

e) Não alterar as condições de fornecimento fora dos casos previstos neste Caderno de Encargos;

f) Não ceder a sua posição contratual nos **Acordos-Quadro** nem nos **Contratos** celebrados com a **Entidade Adjudicante**;

g) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que são fornecidos os bens objeto dos **Contratos**, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;

h) Prestar a garantia dos bens pelo período de 2 (dois) anos;

i) Comunicar à **Entidade Adjudicante** qualquer facto que ocorra durante a execução dos **Acordos Quadro** e/ou dos **Contratos** que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais ou a sua situação jurídica ou comercial;

j) Comunicar à **Entidade Adjudicante** a nomeação do **Gestor dos Contratos** e quaisquer alterações relacionadas com a mesma.

ARTIGO 5.º
CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

1. O **Fornecedor** obriga-se a entregar à **Entidade Adjudicante** os bens objeto do **Contrato** com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos e seus Anexos, bem como na sua proposta.

2. Os bens objeto do **Contrato** devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.

3. O **Fornecedor** é responsável perante a **Entidade Adjudicante** por qualquer defeito ou discrepância dos bens e da eventual prestação de serviços associada, com o estipulado no contrato.

ARTIGO 6º.

ENTREGA DOS BENS

1. O **Fornecedor** deve entregar e, quando aplicável, montar e instalar, os bens objeto do **Contrato**, no/s local/ais designados para o efeito pela **Entidade Adjudicante**, de acordo com as indicações do **Gestor do Projeto,** nos dias úteis, entre as 9 e as 18 horas, salvo diferente determinação comunicada com a antecedência razoável.

2. O prazo de entrega dos bens, assim como a montagem e instalação caso existam, a fixar no convite, não será inferior a 5 dias, nem superior ao n.º máximo de dias indicado no **Anexo I**.

3. O **Fornecedor** obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos, em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

4. Com a entrega dos bens objeto do **Contrato**, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para a **Entidade Adjudicante**.

5. Se aplicável de acordo com o descrito nos Anexos ao Caderno de Encargos, todas as despesas e custos relacionados com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega e com a respetiva montagem e instalação são da responsabilidade do **Fornecedor.**

ARTIGO 7.º

INSPEÇÃO E TESTES

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a **Entidade Adjudicante**, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de **3 dias úteis**, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades, características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior é efetuada através dos testes.

3. Durante a fase de realização de testes, o **Fornecedor** deve prestar à **Entidade Adjudicante** toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

ARTIGO 8.º

INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS

1. No caso de os testes previstos no artigo anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, 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 nos Anexos do presente Caderno de Encargos, a **Entidade Adjudicante** deve informar, por escrito, o **Fornecedor**.

2. No caso previsto no número anterior, o **Fornecedor** deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela **Entidade Adjudicante**, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo **Fornecedor**, no prazo respetivo, a **Entidade Adjudicante** procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos do artigo anterior.

ARTIGO 9.º

ACEITAÇÃO DOS BENS

1. Caso os testes a que se referem os artigos 7º e 8º comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do **Contrato**, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta, deve ser emitido, no prazo máximo de **3 dias úteis**, a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do **Fornecedor** e da **Entidade Adjudicante**.

2. A assinatura do auto a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos.

ARTIGO 10.º

GARANTIA

1. Nos termos do presente artigo e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, e sem prejuízo da garantia do fabricante se existir, o **Fornecedor** garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de **dois anos** a contar da data da assinatura do 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 bem.

2. A garantia prevista no número anterior abrange:

a) O fornecimento e a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta, aplicável quando o fornecimento inclua a instalação;

b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes, aplicável apenas quando o fornecimento inclua a instalação;

c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;

d) O fornecimento dos componentes ou bens reparados ou substituídos e a sua montagem ou instalação quando o fornecimento inclua instalação;

e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;

f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;

g) A prestação de todas as informações necessárias ao bom desempenho dos bens.

3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que a **Entidade Adjudicante** tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, esta deve notificar o **Fornecedor**, para efeitos da respetiva reparação.

4. A reparação ou substituição previstas no presente artigo devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela **Entidade Adjudicante** e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

5. De acordo com a complexidade e quantidade de bens, a **Entidade Adjudicante** fixará no convite mencionado no artigo 24º as seguintes obrigações especiais de garantia:

a) Tempo de resposta para recolha do bem e/ou para dar início à resolução de anomalias – até 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação pela **Entidade Adjudicante**;

b) Tempo de resposta para reparação no local dos itens que incluam reparação – até 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação pela **Entidade Adjudicante**.

ARTIGO 11.º
PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTADAS

1. Os **Fornecedores** asseguram que dispõem dos direitos necessários à comercialização de bens objeto dos **Contratos**, incluindo os decorrentes de marcas registadas, patentes, licenças ou outros direitos de propriedade intelectual protegidos ou, em alternativa, licenças de utilização por períodos correspondentes à extensão máxima permitida por lei, devendo suportar os correspetivos encargos.

2. Se a **Entidade Adjudicante** vier a ser demandada por ter infringido, na execução dos **Contratos** ou na posterior utilização dos bens, qualquer dos direitos referidos no número anterior, terá direito de regresso contra os **Fornecedores** de quaisquer despesas em que incorra e de todas as quantias que tenha que pagar seja a que título for.

ARTIGO 12.º

EXIGÊNCIA DE QUALIDADE

Os **Fornecedores** obrigam-se a fornecer os bens (e a prestar os serviços de instalação e montagem, quando aplicável) objeto dos **Contratos** de acordo com as normas e os princípios de qualidade pertinentes, bem como com as regras técnicas, a avaliar segundo o critério da melhor prática profissional.

ARTIGO 13.º

LOCAL DE ENTREGA DE BENS E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1.Os bens objeto dos **Contratos** serão entregues nas instalações da **Entidade Adjudicante** ou no local do país que, para o efeito, seja indicado pelo **Gestor do Projeto**.

2.Os eventuais serviços de montagem e instalação serão prestados onde o **Gestor do Projeto** indicar, podendo também ser efetuados em qualquer local do país.

Subsecção II

Dever de sigilo e confidencialidade

ARTIGO 14.º

DEVER DE SIGILO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

1. Os **Fornecedores** obrigam-se a guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à **Entidade Adjudicante** ou por esta detida, de que possa ter conhecimento ao abrigo dos **Contratos**, nos termos legalmente previstos, designadamente, na Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) e na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, relativos à proteção de dados pessoais.

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 dos **Contratos**.

3. Exclui-se do dever de sigilo, a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelos **Fornecedores** ou que estes sejam obrigados a revelar por força da lei, processo judicial ou a pedido de entidades administrativas competentes.

4. Em especial, os **Fornecedores** obrigam-se:

a) A respeitar a confidencialidade sobre todos os dados disponibilizados pela ou pelas entidades envolvidas nos projetos objeto dos **Contratos**, bem sobre todas as informações de carácter pessoal a que venham a ter acesso, não os disponibilizando a quaisquer outras entidades; e

b) A apagar e destruir, no termo de vigência de cada um dos **Contratos**, todo e qualquer tipo de registo (magnético ou em papel) que contenha ou esteja relacionado com os dados tratados e que sejam considerados como de acesso privilegiado.

5. Para efeitos do disposto nos números anteriores, os **Fornecedores** declaram, desde já, conhecer e respeitar na íntegra o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), assim como a legislação nacional sobre a matéria da Proteção de Dados Pessoais, obrigando-se a cumprir todas as disposições relativas a informações ou dados a que venham a ter acesso em virtude do contrato celebrado com a **Entidade Adjudicante** e a colaborar ativamente com esta, quando tal lhe seja requerido.

6. De igual forma, os **Fornecedores** garantem que quaisquer terceiros que sejam envolvidos na execução do fornecimento objeto dos **Contratos** respeitam os deveres consagrados na presente cláusula.

ARTIGO 15.º

PRAZO DO DEVER DE SIGILO

O dever de sigilo e confidencialidade a que se refere o artigo anterior mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 10 (dez) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, de cada um dos **Contratos**, 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 entidades adjudicantes.

Secção II

Obrigações da Entidade Adjudicante

ARTIGO 16.º

OBRIGAÇÕES DE COOPERAÇÂO

Constituem obrigações específicas da **Entidade Adjudicante:**

a) Nomear um **Gestor do Projeto**, bem como comunicar quaisquer alterações a essa nomeação; e
b) Facultar aos **Fornecedores** todas as informações necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes dos **Contratos**.

ARTIGO 17.º

PREÇOS CONTRATUAIS

1. Pelo cumprimento de todas as obrigações emergentes de cada um dos **Contratos**, a **Entidade Adjudicante** obriga-se a pagar ao **Fornecedor,** o preço constante de cada uma das propostas adjudicadas, na sequência dos convites que lhes sejam endereçados nos termos dos artigos 24º a 26.º, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2. Os preços referidos no número anterior incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à **Entidade Adjudicante**, designadamente, montagem e instalação, despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

3. Todos os preços são arredondados a duas casas decimais.

4. Os preços propostos pelos **Fornecedores** para a celebração de cada um dos **Contratos,** não podem ser superiores, aos preços a que se vincularam nos **Acordos-Quadro**.

5. No convite a que se refere o artigo 24.º, a **Entidade Adjudicante** pode fixar preços base que sejam inferiores, aos preços do **Acordo Quadro** ao abrigo do qual o convite é formulado.

6. Sempre que a **Entidade Adjudicante** exerça a faculdade prevista no número anterior, cessa a obrigação prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 4.º, sendo facultativa a apresentação de proposta por parte dos **Fornecedores**.

7. Quando conste do convite, o **Fornecedor** apenas fornecerá os bens depois de receber as notas de encomenda que definam o preço e o respetivo prazo de entrega.

ARTIGO 18.º

PREÇOS BASE

Os preços unitários propostos pelos concorrentes para a celebração dos **Acordos Quadro** não podem ser superiores aos indicados no **Anexo I**.

ARTIGO 19.º

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. A(s) quantia(s) devidas pela **Entidade Adjudicante** nos termos do artigo 17.º, deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 (trinta) dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2. Para efeitos do disposto no número anterior, a obrigação considera-se vencida com a aceitação dos bens e dos trabalhos de instalação e montagem, nos casos em que seja aplicável.

3. Em caso de discordância por parte da **Entidade Adjudicante**, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao **Fornecedor** em causa**,** por escrito, os respetivos fundamentos, ficando esta obrigada a prestar os esclarecimentos necessários à compreensão da mesma ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, suspendendo-se o prazo de pagamento previsto no n.º 1;

4. Quando se verifique a situação prevista no número anterior, o prazo de pagamento previsto no n.º 1 só se reiniciará quando o **Fornecedor** preste os esclarecimentos necessários ou proceda à emissão da nova fatura corrigida.

5. Sob pena de devolução, as faturas devem identificar claramente o objeto do contrato, bem como o número de pedido a indicar pela **Entidade Adjudicante** aquando da celebração do **Contrato** ou nota de encomenda.

6. Em caso de atraso da **Entidade Adjudicante** no pagamento do preço, o **Fornecedor** tem direito ao pagamento de juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente devida e pelo período correspondente.

7. A **Entidade Adjudicante** pode compensar os pagamentos devidos nos termos do presente artigo com as sanções contratuais devidas nos termos do artigo 22.º.

Capítulo III
Incumprimento

ARTIGO 20.º
RESOLUÇÃO DO ACORDO QUADRO

1. O incumprimento grave e reiterado por parte de qualquer dos **Fornecedores** dos deveres resultantes dos **Acordos Quadro** confere à **Entidade Adjudicante** o direito de resolver o **Acordo Quadro** em causa quanto ao **Fornecedor** incumpridor, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais e contratuais.

2. Para além das hipóteses previstas no artigo 333.º do Código dos Contratos Públicos, a **Entidade Adjudicante** tem direito a resolver o **Acordo Quadro** quanto a qualquer **Fornecedor** em relação ao qual se verifique uma das seguintes situações:

a) Se encontre numa das situações a que se referem as alíneas a), d) e e) do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;

b) Incumprimento das obrigações previstas no artigo 14º;

c) Incumprimento da obrigação prevista na alínea a) do artigo 4.º;

d) Apresentação de proposta que venha a ser excluída no âmbito dos procedimentos pré-contratuais tendentes à celebração dos **Contratos**;

e) Prestação de falsas declarações ou informações;

f) Recusa de fornecimento no âmbito dos **Contratos**;

g) Aplicação reiterada de sanções pecuniárias nos termos previstos no artigo 22.º;

h) Incumprimento definitivo de obrigações constantes do presente Caderno de Encargos.

3. Para efeitos do disposto na alínea h) do número anterior, considera-se haver incumprimento definitivo quando, após advertência da **Entidade Adjudicante**, o **Fornecedor** reitere no incumprimento da obrigação em relação ao qual foi advertido.

4. A resolução do **Acordo Quadro** é efetuada mediante notificação, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao **Fornecedor** em causa, da qual conste o motivo que dá causa à resolução e respetivos fundamentos.

5. A resolução do **Acordo Quadro** pela **Entidade Adjudicante** nos termos previstos nos números anteriores, não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais.

ARTIGO 21.º
RESOLUÇÃO DOS CONTRATOS

1. O incumprimento grave e reiterado, por uma das partes, dos deveres resultantes dos **Contratos** confere à outra parte o direito de resolver o **Contrato** em causa, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais e contratuais.

2. Para efeitos da alínea a) do n.º 1 do artigo 333.º do Código dos Contratos Públicos, as seguintes situações são consideradas casos de incumprimento definitivo do **Contrato** por facto imputável ao **Fornecedor,** sem prejuízo de outras que possam ser previstas em cada um dos **Contratos**:

a) Incumprimento ou cumprimento defeituoso do fornecimento objeto do **Contrato** por desconformidades técnicas face ao estabelecido no **Contrato** ou por não cumprimento de prazos de entrega;

b) Incumprimento grave ou reiterado de qualquer das obrigações resultantes do presente caderno de encargos e do contrato para o **Fornecedor**;

c) Quando o total acumulado das sanções pecuniárias previstas no artigo seguinte exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do Código dos Contratos Públicos.

3. A resolução do **Contrato** não prejudica qualquer direito de indemnização, legal ou contratualmente fixada, nem a aplicação de quaisquer sanções pecuniárias que se mostrem devidas nos termos do artigo seguinte, se para tanto existir fundamento.

4. A resolução do **Contrato** pela **Entidade Adjudicante** implica a faculdade desta poder aplicar ao **Fornecedor** uma sanção pecuniária correspondente a 20% do preço contratual.

ARTIGO 22.º

SANÇÕES CONTRATUAIS

1. Sem prejuízo da faculdade de resolução dos **Contratos** nos termos do artigo anterior, o incumprimento de obrigações emergentes dos **Contratos**, nomeadamente dos prazos fixados no convite, no n.º 2 do artigo 8º e nos n.ºs 4 e 5 do artigo 10º, confere à **Entidade Adjudicante** o poder de exigir aos **Fornecedores** o pagamento de uma sanção pecuniária.

2. A sanção referida no número anterior é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

P= Preço Contratual x A/200

Em que:

P corresponde ao montante da sanção contratual; e,

A é o número de dias de atraso.

3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a **Entidade Adjudicante** tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do **Fornecedor** e as consequências do incumprimento.

4. A aplicação de sanções pecuniárias nos termos do presente artigo não prejudica qualquer direito de indemnização, legal ou contratualmente fixado.

ARTIGO 23.º

FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas sanções ou exigidas indemnizações quando a não realização pontual das obrigações emergentes do(s) **Acordo(s) Quadro** ou dos **Contrato(s)** por qualquer das partes resulte de caso de força maior.

2. Para efeitos do previsto no número anterior, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca, *(i)* impossibilitem o incumprimento das obrigações previstas no(s) **Acordo(s) Quadro** ou no(s) **Contrato(s)**, *(ii)* sejam alheias à sua vontade, *(iii)* que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do(s) **Acordo(s) Quadro** ou do(s) **Contrato(s)** e *(iv)* cujos efeitos não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar.

3. 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.

4. Não constituem força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do **Fornecedor**, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do **Fornecedor** ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Decisões públicas, administrativas ou judiciais, de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo **Fornecedor** de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo **Fornecedor** de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do **Fornecedor** cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do **Fornecedor** não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

5. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada e justificada à outra parte, com indicação do prazo previsível para o restabelecimento das obrigações contratuais.

6. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior ou a suspensão da vigência do(s) **Acordo(s) Quadro(s)** ou do(s) **Contrato(s)**.

Capítulo IV
Contratação

ARTIGO 24.º
AQUISIÇÕES AO ABRIGO DO ACORDO QUADRO

1. A aquisição dos bens ao abrigo dos **Acordo Quadro** será efetuada por convite às entidades que integrem cada um dos **Acordos Quadro**, para que apresentem as suas propostas, fixando-se um prazo suficiente para o efeito.

2. Para além de outras condições que se julguem adequadas, o convite deve indicar o seguinte:

a) Prazo e modo de apresentação das propostas;

b) Bens a fornecer e, se aplicável, trabalhos a executar;

c) Prazo de entrega dos bens e respetivo local;

d) Datas de execução dos trabalhos de montagem, instalação e respetivo local, se aplicável;

e) Preço base da aquisição;

f) Critérios de adjudicação e de desempate;

f) Caução, se for exigível nos termos do artigo 88º do CCP;

g) Declaração de garantia do fabricante, se existir.

3. O convite pode atualizar as características dos bens, nos termos do n.º 3 do artigo 257º do CCP.

ARTIGO 25.º

ÂMBITO OBJETIVO

Os **Contratos** terão o objeto que vier a ser considerado adequado pela **Entidade Adjudicante** face à necessidade cuja satisfação visa prosseguir com a sua celebração, podendo abranger o número de unidades que a **Entidade Adjudicante** entender e a totalidade dos bens descritos para cada lote, ou apenas parte dos bens constantes do lote, caso a **Entidade Adjudicante** verifique que apenas o fornecimento de parte dele é necessária para a prossecução da finalidade que visa prosseguir com cada um dos **Contratos**.

ARTIGO 26.º

CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO RELATIVO AOS CONTRATOS

1. Nos **Contratos** celebrados ao abrigo do(s) **Acordo(s) Quadro** a **Entidade Adjudicante** pode optar por um dos critérios de adjudicação:
   a) O da proposta de mais baixo preço; ou
   b) O da proposta economicamente vantajosa, com uma ponderação mínima obrigatória de 60% em relação ao fator "Preço" e, opcionalmente, tendo em conta os seguintes fatores:
      i – Prazo de entrega;
      ii – Requisitos técnicos, funcionais e ambientais;
      iii – Prazo de garantia;
      iv – Adequação técnica e funcional.
2. Os critérios de desempate serão os seguintes:
   a) Quando o critério de adjudicação seja o da proposta de mais baixo preço, o desempate será efetuado por sorteio realizado pelo Júri na presença de um representante de cada um dos **Fornecedores** empatados;
   b) Quando o critério de adjudicação seja o da proposta economicamente mais vantajosa, o desempate poderá ter em consideração os fatores e subfactores do modelo de avaliação das propostas, pela ordem que forem indicados.
3. Os preços a considerar para efeitos de avaliação das propostas são arredondados a duas casas decimais.
4. A pontuação será também arredondada a duas casas decimais.

ARTIGO 27.º

FORMA E PRODUÇÃO DE EFEITOS DOS CONTRATOS

1. Os **Contratos** serão reduzidos a escrito.

2. Os **Contratos** podem produzir efeitos para além da vigência do **Acordo Quadro** ao abrigo do qual são celebrados.

Capítulo V

Disposições finais

ARTIGO 28.º

COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Durante a execução dos **Contratos**, a comunicação entre as partes será, em regra, efetuada através gestores referidos nas alíneas e) e f) do n.º 1 do artigo 1º.

2. Sem prejuízo de outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes, estas devem ser dirigidas para o endereço postal da sede ou nos termos das informações de contacto.

3. Qualquer alteração das informações de contato constantes dos **Contratos** deve ser comunicada à outra parte.

ARTIGO 29.º

FORO COMPETENTE

Todos os litígios emergentes do(s) **Acordo(s) Quadro** e dos **Contratos** serão resolvidos no Tribunal Administrativo e Fiscal da sede da **Entidade Adjudicante** com expressa renúncia a qualquer outro.

ARTIGO 30.º

DIREITO APLICÁVEL E NATUREZA DO ACORDO QUADRO E DOS CONTRATOS

O **Acordo Quadro** e os **Contratos** qualificam-se como administrativos e regem-se pela legislação portuguesa, em especial pelo disposto no Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 31.º

CONTAGEM DOS PRAZOS

Salvo se outra for a regra fixada em cada um dos artigos, os prazos previstos no presente Caderno de Encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados e não se

suspendendo nem interrompendo no período das férias judiciais, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

Este Caderno de Encargos **tem 8 (oito) Anexos**.

ANEXO I – Descrição de Lotes, Preços Base e Prazos Máximos de Entrega

Lote 1	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 1 - Câmaras de Vigilância	Item único	Câmaras de Vigilância	2 100,00 €	45 dias	1 e 10

Lote 2	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 2 - Monitores de Videowall	Item 1	Monitor de 49” de montagem em Videowall	1 100,00 €	45 dias	1 e 10
	Item 2	Monitor de 55” de montagem em Videowall	1 300,00 €	45 dias	1 e 10
	Item 3	Suportes de parede para monitor 45-70”	200,00 €	45 dias	1 e 10

Lote 3	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 3 - Equipamento rádio ponto-a-ponto	Item 1	Equipamento rádio Integrado	600,00 €	45 dias	2 e 20
	Item 2	Equipamento rádio conectado	550,00 €	45 dias	2 e 20
	Item 3	Antena parabólica dual-polar 5GHz 90cm 31.5dBi	600,00 €	45 dias	2 e 8
	Item 4	Antena parabólica dual-polar 5GHz 60cm 28.5dBi	1100,00 €	45 dias	2 e 8

Lote 4	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 4 - Estação Meteorológica	Item único	Estação Meteorológica	1 200,00 €	45 dias	1 e 10

Lote 5	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 5 - Estruturas Metálicas de Suporte Mecânico	Item 1	Interface de suporte câmara 100mm	200,00 €	45 dias	5 e 10
	Item 2	Cantoneiras para suporte dos painéis solares	110,00 €	45 dias	1 e 10
	Item 3	Afastadores de 20cm	30,00 €	45 dias	5 e 10
	Item 4	Afastadores de 10cm	30,00 €	45 dias	5 e 10
	Item 5	Torre espiada com 18 metros de altura	5 400,00 €	60 dias	1 e 5
	Item 6	Torre espiada com 24 metros de altura	7 200,00 €	60 dias	1 e 5
	Item 7	Torre espiada com 30 metros de altura	9 000,00 €	60 dias	1 e 5
	Item 8	Torre autosuportada com 24 metros de altura	8 400,00 €	60 dias	1 e 5
	Item 9	Torre autosuportada com 9 metros de altura	3 150,00 €	45 dias	1 e 5
	Item 10	Torre autosuportada com 3 metros de altura	500,00 €	45 dias	1 e 5
	Item 11	Para-raios do tipo Franklim com suporte	850,00 €	45 dias	1 e 10
	Item 12	Kit de sinalização noturna	250,00 €	45 dias	1 e 10

Lote 6	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 6 - Câmara Bispectral	Item 1	Câmara Bispectral	9 000,00 €	60 dias	1, 5 e 10
	Item 2	Câmara Bispectral de alta resolução	20 000,00 €	60 dias	1, 5 e 10

Lote 7	Descrição		Preço Base	Prazo Máximo	Quantidades
Lote 7 - Painéis Solares e Baterias	Item 1	Painel Solar Monocristalino	160,00 €	45 dias	5 e 10
	Item 2	Painel Solar Policristalino	130,00 €	45 dias	5 e 10
	Item 3	Estrutura de Suporte de painéis	120,00 €	45 dias	1 e 5
	Item 4	Regulador de Carga com display	240,00 €	45 dias	1 e 5
	Item 5	Bateria solar de Gel	260,00 €	45 dias	4 e 16

ANEXO II - Lote 1 – Câmaras de Vigilância

Câmara de Vigilância – Especificações Técnicas

Serve o presente documento para especificar as caraterísticas técnicas das Câmara de vigilância pretendidas.

Geral

Construção em alumínio e tecnopolímero
Pintura em pó de epoxipoliéster, cor RAL9002
Conector autocentrante para fácil instalação
Funções: Autopan, Preset, Patrol, Tour (máximo 1), Autoflip
Número de presets: 250

Mecânico

Bussins para passagem de cablagem
Rotação horizontal: contínua
Rotação vertical: de -90° a + 90°
Velocidade horizontal: variável de 0,1° / s a 200° / s
Velocidade vertical: variável de 0,1° / s a 200° / s
Precisão mínima de posicionamento: 0,05°
Peso máximo: 15kg
Incluir base de suporte

Câmara

Dia / Noite Full HD 30x
Dispositivo de imagem: Sensor CMOS
Resolução mínima: 1920x1080 pixéis
Iluminação mínima:

- Cor: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- P/B: 0.0006lx, (F1.6, 30 IRE)

Lente – Distância focal ajustável entre: f = 4,5 mm (wide) ~ 135,0 mm (tele)
Zoom: 30x (480x com zoom digital)
Ângulo de visão horizontal máximo em teleobjetiva: 2.5 °
Obturador Eletrónico: 1/1 a 1 / 10.000 s (auto, manual)
White balance: Auto, Manual
Ganho: ajustável de 0dB até 36dB com modo automático
Wide Dinamic Range: 120dB
Sistema de foco: Automático, Manual, Trigger
Efeitos de imagem: E-flip, realce da cor
Sistema de desembaciamento incorporado
Limpa vidros integrado

Video

Compressão: H.264 / AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4

3 fluxos de vídeo independentes Full HD

Resolução de imagem: ajustável de 320x180 até FullHD

Taxa de atualização: ajustável de 1 a 60 imagens por segundo

Acesso para visualização e configuração por browser (Servidor web)

Acesso ONVIF (Perfil S)

Elétrico

Alimentação / Consumo de corrente:

Tensão de Alimentação: 24Vac, 50/60Hz ou 24VDC

Consumo máximo:

- 40W, P & T parado, aquecimento desligado
- 60W, P & T em movimento, aquecimento desligado
- 125W, pico no arranque, aquecimento ligado

Rede

Conexão Porta Ethernet LAN 10 / 100T

Protocolos de rede

ONVIF, Perfil S e Q

Para a configuração do dispositivo: TCP / IPv4-IPv6, UDP / IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP, SOAP, DNS

Para streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast

Meio Ambiente

Preparado para operação no exterior

Temperatura de funcionamento: -40°C / +60°C

Resistência ao vento

- Operacional: pelo menos, até 160km / h
- Estacionário: pelo menos, até 210km / h

Imunidade a picos de sobretensão: até 2kV linha a linha, até 4kV linha à terra (Classe 4)

Certificações

Electrical safety (CE): EN60950-1, IEC60950-1

Compatibilidade eletromagnética (CE): EN610000-6-4, EN50130-4, EN55032 (Class A), FCC Part 15 (Class A)

Instalação Outdoor: EN60950-22, IEC60950-22

Proteção IP: EN60529 (IP66)

ANEXO III - Lote 2 – Monitores de Videowall

Monitores de Videowall
Especificações Técnicas

Serve o presente documento para especificar as caraterísticas técnicas dos equipamentos pretendidos para implementação de um videowall, sendo composto por 2 modelos de monitores de videowall alternativos com, respetivamente, 49” e 55” e 1 modelo de suporte.

ITEM 1 - Monitor de 49” de montagem em Videowall

Dimensão mínima do Painel: 123cm
Resolução Nativa mínima: 1920 x 1080 (FHD)

Brilho mínimo: 450 cd/m2

Contraste mínimo: 1,300:1

Ângulo de visualização mínimo (h/v): 178º/178º

Entradas de vídeo – mínimo: 1 DVI-D e 1 HDMI

Dimensão máxima total da Moldura: 3,5mm

Peso máximo: 22Kg

Interface de Montagem: VESA 400mm x 400mm ou 600mm x 400mm

Temperatura de Operação: 0ºC a 40ºC

Tensão de Alimentação: 230 VAC

Potência Máxima: 120W

ITEM 2 - Monitor de 55” de montagem em Videowall

Dimensão mínima do Painel: 138cm
Resolução Nativa mínima: 1920 x 1080 (FHD)

Brilho mínimo: 450 cd/m2

Contraste mínimo: 1,300:1

Ângulo de visualização mínimo (h/v): 178º/178º

Entradas de vídeo – mínimo: 1 DVI-D e 1 HDMI

Dimensão máxima total da Moldura: 3,5mm

Peso máximo: 27Kg

Interface de Montagem: VESA 400mm x 400mm ou 600mm x 400mm

Temperatura de Operação: 0ºC a 40ºC

Tensão de Alimentação: 230 VAC

Potência Máxima: 120W

ITEM 3 - Suportes de parede para monitor 45-70”

Adequado para montagem de monitores de 45 a 70” dimensão

Adequado para interface de fixação VESA 400x400 e 600x400

Profundidade ajustável entre (pelo menos): 150-300mm

Ajuste Up/Down com micro-ajuste até 28mm

Ajuste In/Out com micro-ajuste até 18mm

Ajuste inclinação com micro-ajuste -3 ~ +5º

Adequado para monitores até 50kg

Função Pop-out com bloqueio para facilitar acesso traseiro

ANEXO IV - Lote 3 – Equipamento rádio ponto-a-ponto

Equipamento rádio ponto-a-ponto
Especificações Técnicas

Serve o presente documento para especificar as caraterísticas técnicas dos equipamentos pretendidos para implementação de ligações rádio ponto-a-ponto, podendo ser do tipo integrado ou conectado.

ITEM 1 - Equipamento rádio Integrado

Características gerais

Proteção IP: compatível com IP-66 ou superior
Tensão de alimentação: 48-59 VDC, compatível com 802.3at
Consumo máximo: 25W
Temperatura de operação: 0º a 50º
Dimensões máximas (unidade com antena integrada): 40x40x6cm
Peso máximo (unidade com antena integrada): 3kg
Certificações: EN 301 893 (5.4 GHz); EN 302 502 (5.8 GHz)
Suporte com ajuste de inclinação

Características rádio

Banda rádio: 4900 - 5925 MHz
Granularidade mínima da frequência de canal: 2,5MHz
Largura do canal: configurável entre 5, 10 e 20MHz

Interfaces

Camada MAC em protocolo proprietário não standard
Camada Física: 2x2 MIMO OFDM
Protocolo: compatível com IPv4
Gestão: interface http

Performance

Modulação: Adaptativa
Nível de modulação: QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Latência máxima: 10ms
Distância máxima implementável: superior a 40km

ITEM 2 - Equipamento rádio conectado

Características gerais

Proteção IP: compatível com IP-66 ou superior
Tensão de alimentação: 48-59 VDC, compatível com 802.3at
Consumo máximo: 25W
Temperatura de operação: 0º a 50º
Dimensões máximas (unidade com antena integrada): 40x40x6cm
Peso máximo: 2.5kg
Ligação de antena: Tipo N (50 ohm)
Certificações: EN 301 893 (5.4 GHz); EN 302 502 (5.8 GHz)
Suporte com ajuste de inclinação

Características rádio

Banda rádio: 4900 - 5925 MHz
Granularidade mínima da frequência de canal: 2,5MHz
Largura do canal: configurável entre 5, 10 e 20MHz

Interfaces

Camada MAC em protocolo proprietário não standard
Camada Física: 2x2 MIMO OFDM
Protocolo: compatível com IPv4
Gestão: interface http

Performance

Modulação: Adaptativa
Nível de modulação: QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Latência máxima: 10ms
Distância máxima implementável: superior a 40km

ITEM 3 - Antena parabólica dual-polar 5GHz 90cm

Tipo: Antena de polarização dupla (horizontal e vertical)
Gama de Frequências: 5,45 - 5,85 GHz
Ganho mínimo: 31.5dBi
VSWR ≤ 1,5
Conector: Tipo N
Diâmetro máximo: 95cm
Peso máximo: 15Kg (com interface de suporte)
Preparado para operação no exterior
Interface de suporte em mastro com diâmetro entre 51 e 100mm

ITEM 4 - Antena parabólica dual-polar 5GHz 60cm

Tipo: Antena de polarização dupla (horizontal e vertical)
Gama de Frequências: 5,45 - 5,85 GHz
Ganho mínimo: 28dBi
VSWR ≤ 1,5
Conector: Tipo N
Diâmetro máximo: 65cm
Peso máximo: 15Kg (com interface de suporte)
Preparado para operação no exterior
Interface de suporte em mastro com diâmetro entre 51 e 100mm

ANEXO V - Lote 4 – Estação Meteorológica

Estação Meteorológica
Especificações Técnicas

Serve o presente documento para especificar as caraterísticas técnicas dos equipamentos pretendidos para monitorização das grandezas meteorológicas.

Sensores meteorológicos	Capacidade de monitorização remota das grandezas: - Velocidade do vento; - Direção do vento; - Pressão barométrica; - Temperatura do ar; - Humidade relativa;
Tipo	Sem partes moveis / sem manutenção
Características do sensor de velocidade do vento	Alcance: 0 a 40 m/s com resolução não inferior 0.1 m/s Erro máximo: inferior a 15% (@ 10km/h, sem chuva)
Características do sensor de direção do vento	Alcance: 0 a 360º Erro máximo: 5º (@10m/s, sem chuva)
Características do sensor de pressão barométrica	Alcance: 800 hPa a 1100 hPa Erro máximo: 5 hPa
Características do sensor de temperatura do ar	Alcance: -20 a +50ºC Erro máximo: 1,5ºC @ 20ºC
Características do sensor de humidade relativa	Alcance: 10 a 95% RH Erro máximo: 5% de RH (0 a 90% @ 20ºC)
Interface	RS232 / NMEA 0183
Alimentação	9 a 16VDC

ANEXO VI - Lote 5 – Estruturas Metálicas de Suporte Mecânico

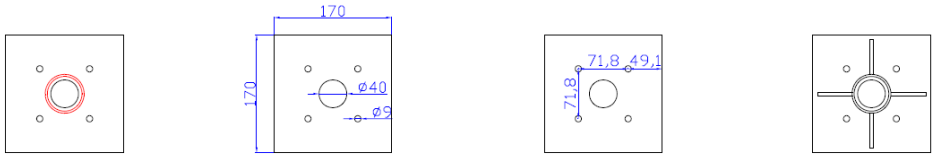
Estruturas Metálicas de Suporte Mecânico
Especificações Técnicas

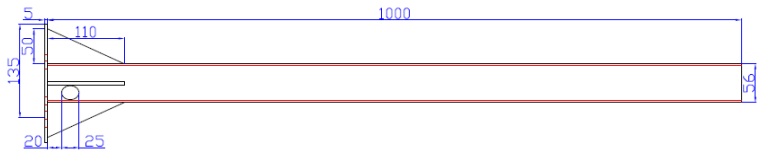
Serve o presente documento para especificar as estruturas metálicas necessárias à criação de Torres de Videovigilância Florestal em locais a designar no território nacional continental conforme as seguintes descrições, sendo que os custos a propor para algumas destas estruturas deverão incluir instalação em local a designar no território nacional.

Todas as peças especificadas devem ser galvanizadas a quente.

ITEM 1

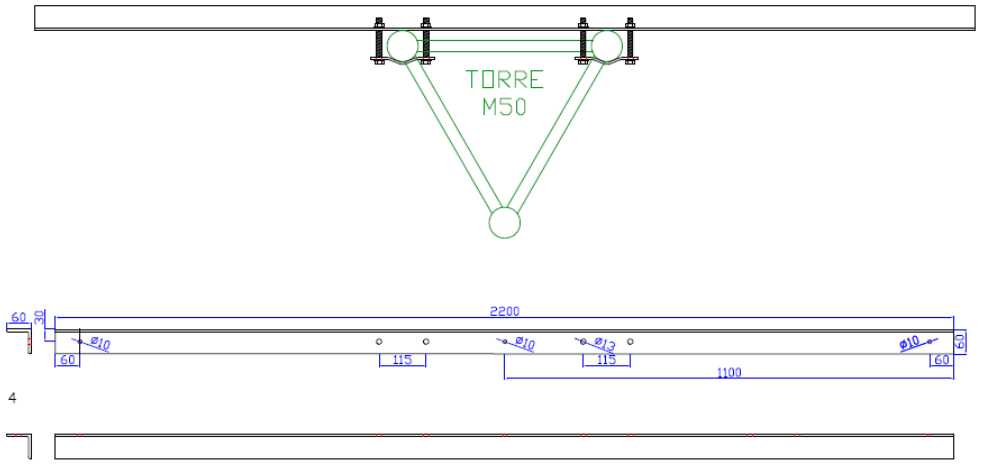
1. Interface de suporte câmara com tubo de 56mm com 100mm e chapa de 6mm com 17cm de lado;





ITEM 2

2. Cantoneiras de 2,2m de comprimento para suporte dos painéis solares conforme desenho seguinte, incluindo acessórios de fixação.



ITEM 3

3. Afastadores de 20cm com respetivos acessórios para torre M50.

Afastadores de interface entre montante de torre M50 e tubo de diâmetro de 56mm a 100mm, com distancia de 20cm.

ITEM 4

4. Afastadores de 10cm com respetivos acessórios para torre M50.

Afastadores de interface entre montante de torre M50 e tubo de diâmetro de 56mm a 100mm, com distancia de 20cm.

ITEM 5

5. Torre triangular de treliça, espiada, pintada, com 50cm de largura e 18 metros de altura, incluindo instalação em local a designar no território nacional continental, em rocha ou com sapata pré-existente.

ITEM 6

6. Torre triangular de treliça, espiada, pintada, com 50cm de largura e 24 metros de altura, incluindo instalação em local a designar no território nacional continental, em rocha ou com sapata pré-existente.

ITEM 7

7. Torre triangular de treliça, espiada, pintada, com 50cm de largura e 30 metros de altura, incluindo instalação em local a designar no território nacional continental, em rocha ou com sapata pré-existente.

ITEM 8

8. Torre triangular de treliça, autosuportada, com 130cm de largura e 24 metros de altura, incluindo instalação em local a designar no território nacional continental, em rocha ou com sapata pré-existente.

ITEM 9

9. Torre triangular de treliça, autosuportada, pintada, com 50cm de largura e 9 metros de altura.

ITEM 10

10. Torre triangular de treliça, autosuportada, pintada, com 30cm de largura e 3 metros de altura.

ITEM 11

11. Para-raios do tipo Franklim com suporte de 2m de altura, acessórios de fixação à torre e cabo para ligação até 30m, incluindo instalação em torre a fornecer.

ITEM 12

12. Kit de sinalização noturna para torre com painel solar e bateria que permita a operação no período noturno durante todo o ano.

ANEXO VII - Lote 6 – Câmara Bispectral

Câmara Bispectral
Especificações técnicas

Serve o presente documento para especificar as características de 2 modelos de Câmara Bispectral (visível e térmico por infravermelhos) a fornecer.
O presente fornecimento não inclui a instalação.

ITEM 1 – CÂMARA BISPECTRAL

Parâmetro	Requisito
Sensor Térmico – Resolução mínima	380x280
Sensor Térmico – Amplitude máxima de Ângulo de visão Horizontal	11º
Sensor Térmico – sensibilidade máxima	70mK
Sensor Visível – Resolução mínima	1920x1080
Sensor Visível – Amplitude mínima de Ângulo de visão Horizontal	65º a 2º motorizado
Sensor Visível – sensibilidade máxima (30 IRE)	0.2 lux a cores - 0.01 lux a P/B
Sistema de posicionamento - tipo	integrado
Sistema de posicionamento – amplitude azimute	360º sem fim
Sistema de posicionamento – amplitude elevação	-90º a 45º
Interface	Digital TCP/IP
Protocolo	ONVIF profile S
Compressão de vídeo	H.264
Peso máximo	16Kg
Temperatura de Operação (amplitude mínima)	0ºC a 50ºC
Tensão de Alimentação	24VDC

ITEM 2 – CÂMARA BISPECTRAL DE ALTA RESOLUÇÃO

Parâmetro	Requisito
Sensor Térmico – Resolução mínima	640x480
Sensor Térmico – Amplitude mínima de Ângulo de visão Horizontal	Zoom motorizado - 18º a 6º
Sensor Térmico – sensibilidade máxima	50mK
Sensor Visível – Resolução mínima	1920x1080
Sensor Visível – Amplitude mínima de Ângulo de visão Horizontal	65º a 2º motorizado
Sensor Visível – sensibilidade máxima (30 IRE)	0.2 lux a cores - 0.01 lux a P/B
Sistema de posicionamento - tipo	integrado
Sistema de posicionamento – amplitude azimute	360º sem fim
Sistema de posicionamento – amplitude elevação	-90º a 45º
Interface	Digital TCP/IP
Protocolo	ONVIF profile S
Compressão de vídeo	H.264
Peso máximo	16Kg
Temperatura de Operação (amplitude mínima)	0ºC a 50ºC
Tensão de Alimentação	24VDC

ANEXO VIII - Lote 7 – Painéis Solares e Baterias

Painéis Solares e Baterias
Especificações técnicas

Serve o presente documento para especificar os equipamentos integrantes dos kits de alimentação baseados em energia solar.

ITEM 1 – PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO

1. Painel Solar Monocristalino

Parâmetro	Requisito
Tipo	Monocristalino
Potencia de pico mínima	310W
Tensão operação mpp máxima	40V
Dimensões máximas	1680x999x50 mm

ITEM 2 – PAINEL SOLAR POLICRISTALINO

2. Painel Solar Policristalino

Parâmetro	Requisito
Tipo	Policristalino
Potencia de pico mínima	270W
Tensão operação mpp máxima	40V
Dimensões máximas	1680x999x50 mm

ITEM 3 – ESTRUTURA DE SUPORTE DE PAINÉIS

3. Estrutura de Suporte de painéis

Parâmetro	Requisito
Tipo	Suporte de chão/parede para 3 painéis
Material	Alumínio com parafusos de inox
Número de triângulos de suporte	4 triângulos com cantoneira L40 x 4mm
Cantoneiras dos triângulos de suporte (dimensões mínimas)	1,3m, 1,3m e 0,8m
Número de perfis de fixação dos painéis com 3,10m	2
Número de barras de travamento diagonal	2
Parafusos e acessórios de fixação da estrutura	Sim
Acessórios de fixação de 3 painéis	Sim



Figura ilustrativa da Estrutura de Suporte de 3 painéis

ITEM 4 – REGULADOR DE CARGA COM DISPLAY

4. Regulador de Carga com display

Parâmetro	Requisito
Tipo de gestão de carga	MPPT
Tensão nominal de operação (baterias)	24V
Tensão de entrada máxima (painéis)	não inferior a 120V
Corrente de entrada máxima (painéis)	não inferior a 25A

ITEM 5 – BATERIA SOLAR DE GEL

5. Bateria solar de Gel

Parâmetro	Requisito
Tipo	Selada / Gel
Tensão nominal	6V
Capacidade C20	Não inferior a 230Ah
Largura máxima	245mm
Profundidade máxima	210mm
Altura máxima	300mm

As baterias serão sempre adquiridas em conjuntos de 4 unidades.