**Entidade Adjudicante:** Direção-Geral da Autoridade Marítima

**Número Processo Despesa:** 3021009821

**Procedimento:** Ajuste Direto

**Objeto do Contrato:** Empreitada Reparação das Torres de Comunicações DMS

# CADERNO DE ENCARGOS

REPÚBLICA PORTUGUESA
DEFESA NACIONAL

## ÍNDICE

**PARTE I – ARTIGOS GERAIS** ..... 3
**CAPÍTULO I - Disposições Iniciais** ..... 3
Artigo 1.º | Objeto ..... 3
Artigo 2.º | Disposições por que se rege a empreitada ..... 3
Artigo 3.º | Interpretação dos documentos que regem a empreitada ..... 4
Artigo 4.º | Esclarecimento de dúvidas ..... 4
Artigo 5.º | Projeto ..... 4
**CAPÍTULO II - Obrigações do empreiteiro** ..... 5
**Secção I | Preparação e planeamento dos trabalhos** ..... 5
Artigo 6.º | Preparação e planeamento da execução da obra ..... 5
Artigo 7.º | Plano de trabalhos e consignação ..... 6
Artigo 8.º | Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos ..... 7
**Secção II | Prazos de execução** ..... 7
Artigo 9.º | Prazo de execução da empreitada ..... 7
Artigo 10.º | Cumprimento do plano de trabalhos ..... 8
Artigo 11.º | Sanções por violação dos prazos contratuais ..... 8
Artigo 12.º | Atos e direitos de terceiros ..... 9
**Secção III | Condições de execução da empreitada** ..... 9
Artigo 13.º | Condições gerais de execução dos trabalhos ..... 9
Artigo 14.º | Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção ..... 9
Artigo 15.º | Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra ..... 10
Artigo 16.º | Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção ..... 10
Artigo 17.º | Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção ..... 11
Artigo 18.º | Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção ..... 11
Artigo 19.º | Aplicação dos materiais e elementos de construção ..... 11
Artigo 20.º | Substituição de materiais e elementos de construção ..... 11
Artigo 21.º | Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra ..... 12
Artigo 22.º | Erros ou omissões do projeto e de outros documentos ..... 12
Artigo 23.º | Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro ..... 12
Artigo 24.º | Menções obrigatórias no local dos trabalhos ..... 13
Artigo 25.º | Ensaios ..... 13
Artigo 26.º | Medições ..... 13
Artigo 27.º | Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados ..... 14
Artigo 28.º | Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra ..... 14
Artigo 29.º | Outros encargos do empreiteiro ..... 14
**Secção IV | Pessoal** ..... 15
Artigo 30.º | Obrigações gerais ..... 15
Artigo 31.º | Horário de trabalho ..... 15
Artigo 32.º | Segurança, higiene e saúde no trabalho ..... 15
**CAPÍTULO III - Obrigações do dono da obra** ..... 16
**Secção I | Pagamentos** ..... 16
Artigo 33.º | Preço e condições de pagamento ..... 16
Artigo 34.º | Adiantamentos ao empreiteiro ..... 17

Artigo 35.º | Descontos nos pagamentos ..... 17
Artigo 36.º | Mora no pagamento ..... 17
**Secção II - Seguros ..... 17**
Artigo 37.º | Contratos de seguro ..... 17
Artigo 38.º | Objeto dos contratos de seguro ..... 18
**CAPÍTULO IV - Representação das partes e controlo da execução do contrato ..... 19**
Artigo 39.º | Representação do empreiteiro ..... 19
Artigo 40.º | Representação do dono da obra ..... 19
Artigo 41.º | Livro de registo da obra ..... 20
**CAPÍTULO V - Receção e liquidação da obra ..... 20**
Artigo 42.º | Receção provisória ..... 20
Artigo 43.º | Prazo de garantia ..... 20
Artigo 44.º | Receção definitiva ..... 20
**CAPÍTULO VI - Disposições finais ..... 21**
Artigo 45.º | Deveres de colaboração recíproca e informação ..... 21
Artigo 46.º | Subcontratação e cessão da posição contratual ..... 21
Artigo 47.º | Resolução do contrato pelo dono da obra ..... 22
Artigo 48.º | Força maior ..... 23
Artigo 49.º | Resolução do contrato pelo empreiteiro ..... 24
Artigo 50.º | Foro competente ..... 24
Artigo 51.º | Comunicações e notificações ..... 25
Artigo 52.º | Contagem dos prazos ..... 25
Artigo 53.º | Legislação aplicável ..... 25
**PARTE II - ARTIGOS ESPECIAIS ..... 25**
Artigo 54.º | Requisitos Técnicos ..... 25
**ANEXO A – EXTENSÃO DE FORNECIMENTO ..... 26**
**ANEXO B – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ..... 27**

# PARTE I – ARTIGOS GERAIS

## CAPÍTULO I - Disposições Iniciais

### Artigo 1.º | Objeto

O presente caderno de encargos compreende os artigos a incluir no contrato e tem por objeto principal a execução da empreitada para reparação geral e implementação de um conjunto de medidas corretivas nas torres de comunicações instaladas na Capitania do Porto de Vila Real de Santo António e na Capitania do Porto de Olhão, pelo Ministério da Defesa Nacional – Direção-Geral da Autoridade Marítima, doravante designado por contraente público.

### Artigo 2.º | Disposições por que se rege a empreitada

A execução do Contrato obedece:

a. Às Artigos do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
b. Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos, doravante "CCP");
c. Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
d. À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
e. Às regras da arte.

Para efeitos do disposto na alínea a. do número anterior, consideram-se integrados no Contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

a. O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código (alínea não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP);
b. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
c. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
d. O caderno de encargos integrado pelo programa e pelo projeto de execução (ou apenas pelo «programa» nos casos previstos no n.º 3 do artigo 43.º do CCP);
e. A proposta adjudicada;
f. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
g. Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

### Artigo 3.º | Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b. a f. do n.º 2 da Artigo anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução (ou o programa, no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP), prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução (não aplicável no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP):

a. As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às caraterísticas dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;

b. As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;

c. Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b. a f. do n.º 2 do artigo anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código (não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP).

### Artigo 4.º | Esclarecimento de dúvidas

1. As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao gestor do contrato antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

### Artigo 5.º | Projeto

1. O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.
2. A elaboração do projeto de execução e/ou a elaboração das variantes ao projeto, obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP (aplicável apenas no caso de caber ao empreiteiro a elaboração do projeto de execução ou ao caso de ser admitida a apresentação de projeto variante).
3. Os elementos do projeto de execução que não tenham sido incluídos no procedimento devem ser submetidos à aprovação do dono da obra e ser sempre assinados pelos seus autores, que devem possuir para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais (aplicável apenas no caso de caber ao empreiteiro a elaboração do projeto de execução ou ao caso de ser admitida a apresentação de projeto variante).

4. Até à data da receção provisória, o empreiteiro entrega ao dono da obra três coleções atualizadas de todos os desenhos referidos no número anterior, duas elaboradas em suporte de papel e uma em suporte digital, ou através de outros meios, desde que aceites pelo dono da obra.

## CAPÍTULO II - Obrigações do empreiteiro

### Secção I | Preparação e planeamento dos trabalhos

### Artigo 6.º | Preparação e planeamento da execução da obra

1. O empreiteiro é responsável:
   a. Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;
   b. Nos casos em que, por imposição legal, seja necessário obter de entidades supervisoras autorização prévia do plano de trabalhos, o empreiteiro deve formalizar o respetivo pedido no prazo de 10 dias a partir da assinatura do contrato.
   c. Perante as entidades fiscalizadoras e gestor do contrato, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h. do n.º 4 do presente artigo.
2. A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.
3. O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:
   a. Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
   b. Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
   c. Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
   d. Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.
4. A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:
   a. A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

b. O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;

c. A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no artigo 378.º do CCP.

d. O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotarem na realização dos trabalhos;

e. A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;

f. A aprovação pelo dono da obra do documento referido na alínea e.;

g. A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

## Artigo 7.º | Plano de trabalhos e consignação

1. A consignação deve estar concluída em prazo não superior a 30 dias após a data da assinatura do contrato, nos termos do disposto no artigo 359.º do CCP.
2. No prazo de quinze dias a contar da data da assinatura do contrato, o empreiteiro deve remeter ao dono da obra o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos por forma a densificar e concretizar o plano inicialmente apresentado na proposta.
3. Nos casos em que, por força de lei, o plano de trabalhos deva ser submetido a prévia autorização de entidades supervisoras, o documento remetido ao abrigo do número anterior deverá ser acompanhado do respetivo pedido de autorização, devendo o empreiteiro enviar respetiva autorização assim que obtida caso a mesma ainda não exista à data da consignação.
4. O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do Contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
5. O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
   a. Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
   b. Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
   c. Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
   d. Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

6. O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.
7. Igualmente no prazo de quinze dias após a assinatura do contrato deve o empreiteiro remeter ao dono da obra o Plano de Segurança e Saúde para efeitos de aprovação.
8. A falta de apresentação de qualquer documento no presente artigo fará incorrer o empreiteiro na penalidade prevista na alínea d) do n.º 1 do artigo 11.º.

### Artigo 8.º | Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

1. O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.
2. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.
3. Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.
4. Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de dez dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.
5. Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos nºs 3 e 4 do presente artigo no prazo de dez dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.
6. Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.
7. Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

## Secção II | Prazos de execução

### Artigo 9.º | Prazo de execução da empreitada

1. O empreiteiro obriga-se a:
   a. Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
   b. Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

c. Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua **receção provisória no prazo de 30 (trinta) dias (parâmetro base do prazo de execução contratual)** a contar da data da sua consignação ou da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.

2. No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
3. Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.
4. Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:
   a. Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;
   b. Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.
5. Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto no artigo anterior, proceder -se -á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.
6. Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

## Artigo 10.º | Cumprimento do plano de trabalhos

1. O empreiteiro informa mensalmente, por escrito, o diretor de fiscalização dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.
2. Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização notifica-o dos que considera existirem.
3. No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da Artigo 8.º.

## Artigo 11.º | Sanções por violação dos prazos contratuais

1. Em caso de atraso na preparação da consignação, no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual pecuniária, por cada dia de atraso, em valor correspondente a:
   a. 1‰ do preço contratual, no período correspondente ao primeiro terço do prazo contratual;

b. 1,5‰ do preço contratual, no período correspondente ao segundo terço do prazo contratual;

c. 2‰ do preço contratual, no período correspondente ao terceiro terço e seguintes do prazo contratual;

2. No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual pecuniária aí prevista reduzido a metade.

3. O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual pecuniária por incumprimento dos prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do Contrato.

### Artigo 12.º | Atos e direitos de terceiros

1. Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de dez dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2. No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

## Secção III | Condições de execução da empreitada

### Artigo 13.º | Condições gerais de execução dos trabalhos

1. A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2. Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos do artigo 2.º.

3. O empreiteiro pode propor ao dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das caraterísticas finais especificadas para a obra.

### Artigo 14.º | Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

1. Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.

2. Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas caraterísticas, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
3. No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor ou, na falta destas, as normas utilizadas na União Europeia.
4. Sem prejuízo do disposto no artigo 378.º do CCP quando aplicável, nos casos previstos nos nºs 2 e 3 deste artigo, ou sempre que o empreiteiro entenda que as caraterísticas dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar (esta última parte não é aplicável nos casos previstos no n.º 3 do artigo 43.º do CCP).
5. A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.
6. Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.
7. O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das caraterísticas técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos a mais e a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões», consoante a referida alteração configure «trabalhos a mais ou a menos» ou «trabalhos de suprimento de erros e omissões».

### Artigo 15.º | Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra

1. Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma, materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.
2. O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

### Artigo 16.º | Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1. Sempre que deva ser verificada a conformidade das caraterísticas dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los -á à aprovação do dono da obra.

2. Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando -se a mesma concedida se o dono da obra não se pronunciar nos 15 dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao empreiteiro.
3. O empreiteiro é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.
4. A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.
5. Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

### Artigo 17.º | Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

1. Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de 10 dias.
2. A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos 15 dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao empreiteiro.
3. Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

### Artigo 18.º | Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

1. Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.
2. No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.
3. Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

### Artigo 19.º | Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo -se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono da obra.

### Artigo 20.º | Substituição de materiais e elementos de construção

1. Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção que:

a. Sejam diferentes dos aprovados;

b. Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.

2. As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do empreiteiro.

3. Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 deste artigo, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

### Artigo 21.º | Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

O empreiteiro não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização do dono da obra, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

### Artigo 22.º | Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1. O empreiteiro deve comunicar, por escrito, ao diretor de fiscalização ou ao gestor do contrato quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, avisos e notificações recebidas.

2. O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

3. O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros e omissões do caderno de encargos, salvo os que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimentos desses erros e omissões.

4. O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

### Artigo 23.º | Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1. Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2. Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3. Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

### Artigo 24.º | Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1. Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, preço e prazo contratual, e menção do respetivo alvará ou número de título e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados consoante os casos.
2. O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.
3. O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
4. Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

### Artigo 25.º | Ensaios

1. Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas caraterísticas e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.
2. Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.
3. No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

### Artigo 26.º | Medições

1. As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.
2. As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao oitavo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.
3. Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:
   a. As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
   b. As normas definidas no projeto de execução;
   c. As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
   d. Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

## Artigo 27.º | Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1. Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
2. No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
3. O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos (não aplicável na situação prevista no n.º 3 do artigo 43.º do CCP).
4. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o gestor do contrato, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder (não aplicável na situação prevista no n.º 3 do artigo 43.º do CCP).

## Artigo 28.º | Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1. O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
2. Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o gestor do contrato, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.
3. Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de dez dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
4. No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
   a. Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;
   b. Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato que demonstre ter sofrido.

## Artigo 29.º | Outros encargos do empreiteiro

1. Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à

receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos;

2. Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento (quando exigíveis) e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

## Secção IV | Pessoal

### Artigo 30.º | Obrigações gerais

1. São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
2. O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.
3. A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.
4. As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

### Artigo 31.º | Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

### Artigo 32.º | Segurança, higiene e saúde no trabalho

1. O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
2. O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.
3. No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4. Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 39.º.
5. O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

## CAPÍTULO III - Obrigações do dono da obra

### Secção I | Pagamentos

### Artigo 33.º | Preço e condições de pagamento

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do Contrato, não podendo o mesmo exceder o montante de **35.455,00 € (trinta e cinco mil quatrocentos e cinquenta e cinco euros),** sem IVA incluído.
2. Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto no artigo 26.º.
3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de sessenta dias após a apresentação da respetiva fatura.
4. Toda a faturação deverá ser remetida para a seguinte morada:

   **Direção-Geral da Autoridade Marítima**
   **Praça do Município – Edifício da Marinha**
   **1149-001 Lisboa**
   **NIF: 600012662**

5. Deverá fazer parte do descritivo das faturas, o número do processo de despesa (NPD), a descrição do processo e, caso haja lugar a contrato escrito, o número do contrato.
6. A omissão da informação descrita no número anterior, incorrerá na devolução da fatura.
7. As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.
8. Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização condicionada à realização completa daqueles.
9. No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização e uma outra com os valores por este não aprovados.
10. O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo

aceites pelo diretor de fiscalização, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.

11. O pagamento dos trabalhos complementares é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

### Artigo 34.º | Adiantamentos ao empreiteiro

1. O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.
2. Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro caução.
3. Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.
4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.
5. Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

### Artigo 35.º | Descontos nos pagamentos

Nos termos do artigo 353.º, n.º 1, do CCP, é dispensada a dedução nos pagamentos parciais.

### Artigo 36.º | Mora no pagamento

1. Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
2. O pagamento dos juros de mora referidos no número anterior deverá ser efetuado pelo dono da obra no prazo de 15 dias a contar da data em que tenham ocorrido o pagamento dos trabalhos, as revisões ou acertos que lhes deram origem.

## Secção II - Seguros

### Artigo 37.º | Contratos de seguro

1. O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam - se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.

2. O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.
3. O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.
4. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
5. Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.
6. Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva -se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.
7. O empreiteiro obriga -se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de o estar.

### Artigo 38.º | Objeto dos contratos de seguro

1. O empreiteiro obriga -se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
2. O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.
3. O empreiteiro obriga -se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.
4. No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.
5. O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 deste artigo deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

## CAPÍTULO IV - Representação das partes e controlo da execução do contrato

### Artigo 39.º | Representação do empreiteiro

1. Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
2. O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima **Engenheiro Técnico**.
3. Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
4. As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
5. O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
6. O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.
7. Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.
8. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea h. do n.º 4 do artigo 6.º.
9. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

### Artigo 40.º | Representação do dono da obra

1. Durante a execução do contrato o dono da obra é representado por um diretor e fiscalização, salvo nas matérias em que o mesmo seja representado pelo gestor do contrato nos termos do disposto no artigo 290.º-A, do CCP. Nos termos do artigo 96.º, conjugado com o artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.
2. O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização e do gestor do contrato que designou para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.
3. O diretor de fiscalização tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato, nos termos do número 3 do artigo 344.º do CCP.

### Artigo 41.º | Livro de registo da obra

1. O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.
2. Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.
3. O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

## CAPÍTULO V - Receção e liquidação da obra

### Artigo 42.º | Receção provisória

1. A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.
2. No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.
3. O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

### Artigo 43.º | Prazo de garantia

Prazo de garantia, nos termos do previsto no artº 397º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.

### Artigo 44.º | Receção definitiva

1. No final do prazo de garantia previsto no artigo anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.
2. Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.
3. A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
   a. Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;
   b. Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.
4. No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correção dos

problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

5. São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

## CAPÍTULO VI - Disposições finais

### Artigo 45.º | Deveres de colaboração recíproca e informação

1. Cada uma das partes está vinculada ao dever de informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa fé, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.
2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento de qualquer uma das suas obrigações.
3. No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

### Artigo 46.º | Subcontratação e cessão da posição contratual

1. O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
2. A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do Contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos nºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
3. Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
4. O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
5. O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
6. No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
7. A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
8. A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

## Artigo 47.º | Resolução do contrato pelo dono da obra

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:
   a. Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável ao empreiteiro;
   b. Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
   c. Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
   d. Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no Contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
   e. Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
   f. Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao Contrato;
   g. Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
   h. O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
   i. Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
   j. Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
   k. Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
   l. Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos quinze dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
   m. Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
   n. Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
   o. Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
   p. Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da obra poder executar as garantias prestadas.
3. No caso previsto na alínea p. do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.
4. A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

### Artigo 48.º | Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao empreiteiro, 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:
   a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do empreiteiro, na parte em que intervenham;
   b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do empreiteiro ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
   c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo empreiteiro de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
   d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo empreiteiro de normas legais;
   e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do empreiteiro 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 empreiteiro não devidas a sabotagem;
   g. 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.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

### Artigo 49.º | Resolução do contrato pelo empreiteiro

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:
   a. Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
   b. Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
   c. Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
   d. Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do Contrato;
   e. Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao Contrato;
   f. Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
   g. Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de cento e vinte dias, seguidos ou interpolados;
   h. Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao Contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
   i. Se a suspensão da empreitada se mantiver:
   j. Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
   k. Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
   l. Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.
2. No caso previsto na alínea a. do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.
4. Nos casos previstos na alínea c. do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos trinta dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

### Artigo 50.º | Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

### Artigo 51.º | 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.

### Artigo 52.º | Contagem dos prazos

À contagem de prazos, durante a execução do contrato, serão aplicáveis as normas contidas no artigo 471.º do CCP.

### Artigo 53.º | Legislação aplicável

Em todos os aspetos não regulados no presente contrato, serão aplicáveis as normas do Código dos Contratos Públicos.

## PARTE II - ARTIGOS ESPECIAIS

### Artigo 54.º | Requisitos Técnicos

Os Anexos A e B, fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos.

O Diretor de Administração Financeira e Logística,

Luis Manuel Parracho Trindade

Assinado de forma digital por Luis Manuel Parracho Trindade
Dados: 2021.05.17 11:21:35 +01'00'

Luís Manuel Parracho Trindade
CMG AN

## ANEXO A – Extensão de fornecimento

| Lotes | Descrição | Preço base |
|---|---|---|
| Lote 1 | Torre de Comunicações da Capitania do Porto de Vila Real de Sto. António | 21.495,00 € |
| Lote 2 | Torre de Comunicações da Capitania do Porto de Olhão | 13.960,00 € |

# ANEXO B – Especificações Técnicas

## Lote 1

## Torre de Comunicações da Capitania do Porto de Vila Real de Sto. António

**Assunto:** Reparação geral e implementação de um conjunto de medidas corretivas no sentido de colmatar as falhas detetadas na torre de comunicações instalada na Capitania do Porto de Vila Real de Santo António.

### 1. OBJETIVO

Reparação geral e implementação de um conjunto de medidas corretivas na torre de comunicações instalada na Capitania do Porto de Vila Real de Santo António, sita na Av. da República 21, 8900-203, Vila Real de Santo António, com as coordenadas geográficas 37.191695° N, -7.413532° W.

### 2. SITUAÇÃO

a. Caraterísticas da torre:

(1) Localização: Vila Real de Santo António (VRSA), 37.191695° N, -7.413532° W;

(2) Altura da torre (m): 30;

(3) Altura de instalação (m): ~5;

(4) Tipo de torre: espiada;

(5) Tipo de secção: triangular;

(6) Largura secção base (mm): 280;

(7) Largura secção topo (mm): 280;

(8) Tipo ligação entre secções: encaixe;

(9) Nº parafusos por ligação: 6 (2 por montante);

(10) Montantes (mm): Tubo ø 32.4;

(11) Travessas (mm): Varão ø 8;

(12) Diagonais (mm): Varão ø 8;

b. Espiamento da torre:

| ESPIAMENTO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÍVEL | ALTURA (M) | TIPO | | MATERIAL | | | DIÂM. (MM) | DESNÍVEL FACE MACIÇO CENTRAL |
| | | SIMPLES | DUPLO | AÇO | FIBRA | MISTA | | |
| 1º | 9 | x | | x | | | 4.5 | - |
| 2º | 18 | x | | x | | | 4.5 | - |
| 3º | 24 | x | | x | | | 4.5 | - |
| 4º | 30 | x | | x | | | 4.5 | - |

c. A torre apresenta as seguintes necessidades de reparação:

(1) Limpeza, tratamento e aplicação de revestimento anticorrosivo da estrutura metálica da torre;

(2) Substituição integral dos parafusos existentes nas ligações da estrutura da torre;

(3) Substituição da parafusaria das antenas existentes, recolocação das antenas e da respetiva cablagem;

(4) Substituição integral do espiamento e respetivos acessórios (ancoragem, espias, esticadores, manilhas, sapatilhos e cerra cabos) e aplicação de proteção anticorrosiva nos mesmos, através da colocação de massa consistente e densotape;

(5) Instalação de 3 triângulos de espiamento;

(6) Substituição integral do balizamento noturno;

(7) Substituição do cabo coaxial ½" de baixas perdas (≤2.7dB/100m@150MHz) e respetivas fichas atualmente instalado na torre relativo às comunicações vhf que se encontra partido, calculando-se em cerca de 45 metros de cabo a fixar com fixadores metálicos para torre.

d. É necessário obter o serviço de manutenção exterior para a execução dos trabalhos a executar conforme descritos no ponto 5. desta especificação.

**3. REQUISITOS A TER EM CONSIDERAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

a. Os orçamentos devem incluir toda a mão-de-obra necessária, materiais de estaleiro, incluindo tintas e diluentes, deslocações, alojamento, alimentação, e assistência e apoio às respetivas provas de entrega/receção;

b. Considerar igualmente os trabalhos de limpeza necessários para realizar cada intervenção;

c. No decurso dos trabalhos devem ser observadas e cumpridas todas as normas de saúde, higiene e segurança no trabalho aplicáveis ao pessoal do estaleiro ou por este contratado;

d. A entidade executante é responsável pela limpeza dos espaços de trabalho, devendo estes ficar devidamente limpos e isentos de qualquer material estranho ao espaço, no final da intervenção;

e. Indicar no orçamento, os valores em euros sem IVA discriminados, para a aquisição de material e de mão de obra, por subcapítulo da lista de trabalhos:

f. Indicar no orçamento, a marca e modelo de equipamentos novos a serem adquiridos;

g. Indicar o valor total orçamentado, sem IVA;

h. Prazo de execução, trinta **(30)** dias após a emissão do contrato ou pedido de compra.

## 4. REQUISITOS DOS TRABALHOS A EXECUTAR

a. A Autoridade Marítima Nacional fica isenta de qualquer responsabilidade resultante de acidentes, danos ou prejuízos pessoais ou materiais ocorridos ou resultantes da efetivação dos trabalhos constantes nesta Especificação Técnica.

b. O adjudicatário deverá cumprir o normativo legal em vigor, nomeadamente no que respeita às regras gerais de planeamento, organização e coordenação em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho (Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro).

c. Os trabalhos deverão ser executados com recurso a equipamentos e materiais adequados, em conformidade com as especificações dos fabricantes ou o prescrito pela AMN, conforme Apêndice a esta Especificação Técnica.

d. Durante a execução dos trabalhos de manutenção, deverá existir um representante do adjudicatário responsável pela direção dos trabalhos com as seguintes responsabilidades:

   (1) Manter o contacto com os representantes da AMN para estes assuntos;

   (2) Garantir o controlo e segurança dos trabalhos bem como do pessoal sob a sua responsabilidade;

   (3) Manter em dia os elementos referentes ao controlo da execução dos trabalhos e quaisquer outros aspetos de interesse.

e. O adjudicatário deve ainda apresentar a seguinte documentação:

   (1) Alvará do IMOPPI/INCI, no mínimo, para as seguintes categorias/subcategorias: 1/1, 1/2, 4/7, 5/5 e 5/8;

   (2) Certificado de execução de trabalhos em altura;

f. Todos os metais em aço inox, relacionados com aquisição nova devem cumprir com o requisito AISI 316N, no mínimo, sendo desejável, onde possível, AISI 318.

## 5. LISTA DETRABALHOS

a. Limpeza, tratamento e aplicação de revestimento anticorrosivo da estrutura metálica da torre e dos equipamentos instalados:

(1) Raspar, escovar e lavar todas as superfícies metálicas da torre e de estruturas de suporte das antenas associadas;

(2) Aplicação de 3 demãos gerais de tinta marítima apropriada, sendo uma de primário, uma de subcapa e uma de esmalte. As tintas a usar para este efeito deverão ter características iguais ou equivalentes às discriminadas na tabela em Apêndice A;

(3) Beneficiar os estais e ferragens da torre, postaletes e outras estruturas de suporte das antenas, incluindo a respetiva raspagem ou substituição, caso necessário, bem como a aplicação de massa protetora contra a oxidação;

(4) Exame das fundações existentes de modo a verificar a existência de fendas, fissuras ou danos estruturais que possam pôr em causa a estrutura;

(5) Reparação, com materiais apropriados, e caso seja necessário, das zonas referidas no ponto anterior com posterior aplicação de material isolante e/ou pintura adequada para impermeabilizar o cimento/betão.

b. Substituição integral da parafusaria existente nas ligações da estrutura da torre:

(1) Substituição da parafusaria com aperto por sistema de dupla porca ou porca especial de aperto;

c. Substituição da parafusaria das antenas existentes, recolocação das antenas e da respetiva cablagem;

d. Manter apertados e ajustados todos os parafusos e porcas, com os valores de binário de aperto de acordo com as instruções do fabricante;

e. Manter e testar todos os contactos de ligação à terra;

f. Verificar o estado e afastamento das pontas do sistema de passagem de descargas atmosféricas da torre;

g. Substituição integral do espiamento e respetivos acessórios (ancoragem, espias, esticadores, manilhas, sapatilhos e cerra cabos) e aplicação de proteção anticorrosiva nos mesmos, através da colocação de massa consistente e densotape;

h. Instalação de 3 triângulos de espiamento;

i. Substituição integral do balizamento noturno;

j. Substituição do cabo coaxial ½" de baixas perdas (≤2.7dB/100m@150MHz) e respetivas fichas atualmente instalado na torre relativo às comunicações vhf que se encontra partido, calculando-se em cerca de 45 metros de cabo a fixar com fixadores metálicos para torre.

k. Documentação técnica:

(1) Fornecimento de uma cópia em papel e digital de toda a documentação técnica da intervenção bem como de eventuais alterações com desenhos e especificações de material usado;

(2) Fornecimento dos certificados e declarações de conformidade de equipamentos, especialmente sobre o balizamento noturno.

## 6. ACOMPANHAMENTO DO AVANÇO E PRAZO DE TRABALHOS

a. O decorrer dos trabalhos será acompanhado localmente pela Capitania do Porto de Vila Real de Santo António, mantendo a evolução dos trabalhos acompanhados e informando a Direção Administrativa, Financeira e Logística (DAFL) da Direção-Geral da Autoridade Marítima;

b. O prazo de execução dos trabalhos definidos em lista no ponto 5., são de 30 dias, acrescido de 1 dia para as provas de receção.

## 7. CONDIÇÕES DE RECEÇÃO

a. Provas de receção:

(1) Realização de provas por forma a confirmar a correta execução dos trabalhos e o bom funcionamento de todos os equipamentos;

(2) A entrega será formalizada através da assinatura de um Auto de Receção Provisória, por representantes das duas partes;

(3) A entrega definitiva é formalizada no fim do prazo de garantia com a realização de nova vistoria à obra para efeitos de assinatura de um Auto de Receção Definitiva.

b. Garantia:

Os trabalhos deverão ser cobertos por uma garantia da obra, iniciando-se o prazo de garantia a contar da data do auto de receção provisória da obra.

**LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A – REFERÊNCIAS DOS MATERIAIS A UTILIZAR.

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

DGAM

DAFL - 18JAN2021

- - - - - - - - - - - - - - - - - -

## Lote 2
## Torre de Comunicações da Capitania do Porto de Olhão

**Assunto:** Reparação geral e implementação de um conjunto de medidas corretivas no sentido de colmatar as falhas detetadas na torre de comunicações e no mastro de sinalização existentes na Capitania do Porto de Olhão.

### 8. OBJETIVO

Reparação geral e implementação de um conjunto de medidas corretivas na torre de comunicações e no mastro de sinalização existentes na Capitania do Porto de Olhão, sita na Av. 5 de Outubro, 8700-307, Olhão, com as coordenadas geográficas 37.024317° N, -7.836420° W.

### 9. SITUAÇÃO

e. Caraterísticas da torre:

(13)Localização: Olhão, 37.024317° N, -7.836420° W;

(14)Altura da torre (m): 24;

(15)Altura de instalação (m): ~12;

(16)Tipo de torre: espiada;

(17)Tipo de secção: triangular;

(18)Largura secção base (mm): 280;

(19)Largura secção topo (mm): 280;

(20)Tipo ligação entre secções: encaixe;

(21)Nº parafusos por ligação: 6 (2 por montante);

(22) Montantes (mm): Tubo ø 32.4;

(23) Travessas (mm): Varão ø 8;

(24) Diagonais (mm): Varão ø 8;

f. Características do mastro de sinalização:

(1) Altura do mastro (m): 9;

(2) Altura de instalação (m): ~12;

(3) Diâmetro secção (mm): 88.9

g. Espiamento da torre:

| ESPIAMENTO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÍVEL | ALTURA (M) | TIPO | | MATERIAL | | | DIÂM. (MM) | DESNÍVEL FACE MACIÇO CENTRAL |
| | | SIMPLES | DUPLO | AÇO | FIBRA | MISTA | | |
| 1º | 8 | x | | x | | | 4.5 | - |
| 2º | 16 | x | | x | | | 4.5 | - |
| 3º | 24 | x | | x | | | 4.5 | 3 m |

h. Espiamento do mastro:

| ESPIAMENTO MASTRO SINALIZAÇÃO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÍVEL | ALTURA (M) | TI PO | | MATERIAL | | | DIÂM. (MM) | DESNÍVEL FACE MACIÇO CENTRAL |
| | | SIMPLES | DUPLO | AÇO | FIBRA | MISTA | | |
| 1º | 9 | x | | x | | | 10 | - |

i. A torre e o mastro apresentam as seguintes necessidades de reparação:

(8) Limpeza, tratamento e aplicação de revestimento anticorrosivo das estruturas metálicas;

(9) Substituição integral dos parafusos existentes nas ligações das estruturas;

(10) Substituição da parafusaria dos equipamentos e antenas existentes, recolocação dos equipamentos e antenas e da respetiva cablagem;

(11) Substituição integral do espiamento e respetivos acessórios (ancoragem, espias, esticadores, manilhas, sapatilhos e cerra cabos) e aplicação de proteção anticorrosiva nos mesmos, através da colocação de massa consistente e densotape;

(12) Instalação de 3 triângulos de espiamento;

(13) Instalação de oito balizadores noturnos novos e substituição da caixa de comando e respetivos cabos de energia;

(14) Substituição do interface de suporte à antena de linha base terra que se encontra muito degradado.

j. É necessário obter o serviço de manutenção exterior para a execução dos trabalhos a executar conforme descritos no ponto 5. desta especificação.

**10.REQUISITOS A TER EM CONSIDERAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

i. Os orçamentos devem incluir toda a mão-de-obra necessária, materiais de estaleiro, incluindo tintas e diluentes, deslocações, alojamento, alimentação, e assistência e apoio às respetivas provas de entrega/receção;

j. Considerar igualmente os trabalhos de limpeza necessários para realizar cada intervenção;

k. No decurso dos trabalhos devem ser observadas e cumpridas todas as normas de saúde, higiene e segurança no trabalho aplicáveis ao pessoal do estaleiro ou por este contratado;

l. A entidade executante é responsável pela limpeza dos espaços de trabalho, devendo estes ficar devidamente limpos e isentos de qualquer material estranho ao espaço, no final da intervenção;

m. Indicar no orçamento, os valores em euros sem IVA discriminados, para a aquisição de material e de mão de obra, por subcapítulo da lista de trabalhos:

n. Indicar no orçamento, a marca e modelo de equipamentos novos a serem adquiridos;

o. Indicar o valor total orçamentado, sem IVA;

p. Prazo de execução, trinta (30) dias após a emissão do contrato ou pedido de compra.

**11.REQUISITOS DOS TRABALHOS A EXECUTAR**

a. A Autoridade Marítima Nacional fica isenta de qualquer responsabilidade resultante de acidentes, danos ou prejuízos pessoais ou materiais ocorridos ou resultantes da efetivação dos trabalhos constantes nesta Especificação Técnica.

b. O adjudicatário deverá cumprir o normativo legal em vigor, nomeadamente no que respeita às regras gerais de planeamento, organização e coordenação em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho (Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro).

c. Os trabalhos deverão ser executados com recurso a equipamentos e materiais adequados, em conformidade com as especificações dos fabricantes ou o prescrito pela AMN, conforme Apêndice a esta Especificação Técnica.

d. Durante a execução dos trabalhos de manutenção, deverá existir um representante do adjudicatário responsável pela direção dos trabalhos com as seguintes responsabilidades:

   (1) Manter o contacto com os representantes da AMN para estes assuntos;

   (2) Garantir o controlo e segurança dos trabalhos bem como do pessoal sob a sua responsabilidade;

   (3) Manter em dia os elementos referentes ao controlo da execução dos trabalhos e quaisquer outros aspetos de interesse.

e. O adjudicatário deve ainda apresentar a seguinte documentação:

   (1) Alvará do IMOPPI/INCI, no mínimo, para as seguintes categorias/subcategorias: 1/1, 1/2, 4/7, 5/5 e 5/8;

(2) Certificado de execução de trabalhos em altura;

f. Todos os metais em aço inox, relacionados com aquisição nova devem cumprir com o requisito AISI 316N, no mínimo, sendo desejável, onde possível, AISI 318.

**12.LISTA DETRABALHOS**

a. Limpeza, tratamento e aplicação de revestimento anticorrosivo da estrutura metálica da torre, do mastro de sinais, e, dos equipamentos instalados:

(4) Raspar, escovar e lavar todas as superfícies metálicas das estruturas de suporte dos equipamentos e das antenas associadas;

(5) Aplicação de 3 demãos gerais de tinta marítima apropriada, sendo uma de primário, uma de subcapa e uma de esmalte. As tintas a usar para este efeito deverão ter características iguais ou equivalentes às discriminadas na tabela em Apêndice A;

(6) Beneficiar os estais e ferragens, postaletes e outras estruturas de suporte, incluindo a respetiva raspagem ou substituição, caso necessário, bem como a aplicação de massa protetora contra a oxidação;

(7) Exame das fundações existentes de modo a verificar a existência de fendas, fissuras ou danos estruturais que possam pôr em causa as estruturas;

(8) Reparação, com materiais apropriados, e caso seja necessário, das zonas referidas no ponto anterior com posterior aplicação de material isolante e/ou pintura adequada para impermeabilizar o cimento/betão.

b. Substituição integral da parafusaria existente nas ligações das estruturas:

(2) Substituição da parafusaria com aperto por sistema de dupla porca ou porca especial de aperto;

c. Substituição da parafusaria dos equipamentos e das antenas existentes, recolocação dos mesmos e da respetiva cablagem;

d. Manter apertados e ajustados todos os parafusos e porcas, com os valores de binário de aperto de acordo com as instruções do fabricante;

e. Manter e testar todos os contactos de ligação à terra;

f. Verificar o estado e afastamento das pontas do sistema de passagem de descargas atmosféricas;

g. Substituição integral do espiamento e respetivos acessórios (ancoragem, espias, esticadores, manilhas, sapatilhos e cerra cabos) e aplicação de proteção anticorrosiva nos mesmos, através da colocação de massa consistente e densotape;

h. Instalação de 3 triângulos de espiamento;

i. Instalação de oito balizadores noturnos novos e substituição da caixa de comando e respetivos cabos de energia;

j. Substituição do interface de suporte à antena de linha base terra que se encontra muito degradado;

k. Documentação técnica:

(3) Fornecimento de uma cópia em papel e digital de toda a documentação técnica da intervenção bem como de eventuais alterações com desenhos e especificações de material usado;

(4) Fornecimento dos certificados e declarações de conformidade de equipamentos, especialmente sobre o balizamento noturno.

## 13. ACOMPANHAMENTO DO AVANÇO E PRAZO DE TRABALHOS

a. O decorrer dos trabalhos será acompanhado localmente pela Capitania do Porto de Olhão, mantendo a evolução dos trabalhos acompanhados e informando a Direção Administrativa, Financeira e Logística (DAFL) da Direção-Geral da Autoridade Marítima;

b. O prazo de execução dos trabalhos definidos em lista no ponto 5., são de 30 dias, acrescido de 1 dia para as provas de receção.

## 14. CONDIÇÕES DE RECEÇÃO

a. Provas de receção:

(4) Realização de provas por forma a confirmar a correta execução dos trabalhos e o bom funcionamento de todos os equipamentos;

(5) A entrega será formalizada através da assinatura de um Auto de Receção Provisória, por representantes das duas partes;

(6) A entrega definitiva é formalizada no fim do prazo de garantia com a realização de nova vistoria à obra para efeitos de assinatura de um Auto de Receção Definitiva.

b. Garantia:

Os trabalhos deverão ser cobertos por uma garantia da obra, iniciando-se o prazo de garantia a contar da data do auto de receção provisória da obra.

## 15. LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – REFERÊNCIAS DOS MATERIAIS A UTILIZAR.

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

DGAM

DAFL - 18JAN2021

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**APÊNDICE A**

Tabela 1- Referências dos materiais a usar para manutenção de equipamentos (conforme referências NATO)

| **Primários e Selantes** | **Nr. Da referência** |
|---|---|
| Etching Primer | DEF 1408 |
| Red lead priming paint for steelwork | B.S.2523 Type B |
| Red lead/white lead priming paint for steelwork | B.S2523 Type C |
| Calcium plumbate priming paint | B.S.3698 Type A |
| Red oxide of iron/zinc chrome priming paint | DEF 1035 |
| Red oxide of iron/zinc chrome priming paint (lead free) | DEF 1171 |
| Zinc chrome priming paint | DEF 1039 |
| Red lead/white priming paint for woodwork | B.S.2521 |
| Aluminium primer for wood | DEF 1418 |
| Zinc dust primer | DEF 1217 |
| | |
| **Tintas de óleo** | |
| Undercoat and hard gloss finish for general use | DEF 1156 |
| Undercoat and hard gloss finish for general use (lead free) | DEF 1169 |
| | |
| **Acabamentos para aplicações especiais** | |
| Aluminium paint for metal | DEF 1099 |
| Micaceous iron oxide | DEF 1445 |
| Black bituminous paint | B.S.3416 Type I |
| Coloured bituminous paint | C.S. 2739 |
| | |
| **Diversos** | |
| Paint remover | B.S. 3761 I |
| Rust remover | DEF 37 |

**Observação:** Qualquer outro material a usar deverá ter características iguais ou superiores às especificadas na tabela 1, e deverá ser previamente entregue uma amostra para análise e aprovação.