O DIRETOR,
Aprovo o Caderno de Encargos.

PAULO NUNO MENDES DIAS

Digitally signed by PAULO NUNO MENDES DIAS
Date: 2021.06.24 00:21:55 +01'00'

Paulo Nuno Mendes Dias
CMG EN-AEL

Entidade Adjudicante **| Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações**

Número Processo Despesa **| 3021011906**

Procedimento **| Ajuste Direto**

Objeto do Contrato **| Aquisição de Serviços de Instalação ITED no CEOM**

CADERNO DE ENCARGOS

REPÚBLICA PORTUGUESA
DEFESA NACIONAL

ÍNDICE

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS 2
CAPÍTULO I - Disposições Gerais 2
Artigo 1.º | Objeto 2
Artigo 2.º | Contrato 2
Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato 2
Artigo 4.º | Local da prestação dos serviços 2
CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais 3
SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário 3
Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário 3
Artigo 6.º | Conformidade dos serviços 3
Artigo 7.º | Inspeção dos serviços 3
Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias 3
Artigo 9.º | Receção dos serviços 4
Artigo 10.º | Aceitação dos serviços 4
Artigo 11.º | Rejeição dos serviços 4
Artigo 12.º | Fatura Eletrónica 4
Artigo 13.º | Garantia dos serviços 4
Artigo 14.º | Dever de sigilo 5
SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante 5
Artigo 15.º | Preço Base 5
Artigo 16.º | Preço Contratual 5
Artigo 17.º | Condições de pagamento 5
Artigo 18.º | Mora no pagamento 6
CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução do Contrato 6
Artigo 19.º | Penalidades contratuais 6
Artigo 20.º | Força maior 6
Artigo 21.º | Resolução por parte do contraente público 7
Artigo 22.º | Resolução por parte do adjudicatário 7
Artigo 23.º | Execução da caução 7
CAPÍTULO IV – Disposições Finais 8
Artigo 24.º | Comunicações e notificações 8
Artigo 25.º | Cessão da posição contratual e subcontratação 8
Artigo 26.º | Fiscalização 8
Artigo 27.º | Gestor do Contrato 8
Artigo 28.º | Acesso às instalações 9
Artigo 29.º | Proteção de dados 9
Artigo 30.º | Foro competente 9
PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS 9
Artigo 31.º | Requisitos Técnicos 9
ANEXO A – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 10

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Artigo 1.º | Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato e tem por objeto a aquisição dos serviços discriminados no anexo A, pelo Ministério da Defesa Nacional – Marinha – Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações, doravante designado por contraente público.

Artigo 2.º | Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, caso o contrato seja reduzido a escrito.
2. O contrato a celebrar integrará os seguintes elementos:
    a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão a contratar;
    b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
    c. O caderno de encargos e respetivos anexos;
    d. A proposta adjudicada;
    e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de dúvida ou divergência entre os documentos acima referidos, prevalecem os documentos pela ordem indicada no número anterior.
4. Também em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 do presente artigo e o clausulado do contrato, 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 do mesmo Código.

Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato

1. O contrato entrará em vigor no dia útil seguinte à sua assinatura, ou no dia útil seguinte ao envio do Pedido de Compra pelo contraente público, conforme aplicável.
2. O contrato cessará quando forem quitadas todas as prestações.
3. A prestação/fornecimento dos serviços/bens será efetuada no período de 26 de julho de 2021 a 30 de julho de 2021.

Artigo 4.º | Local da prestação dos serviços

1. Os serviços serão prestados, no Ponto de Apoio Naval de Troia, sito na península de Troia – Carvalhal, Grândola.
2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a prestação dos serviços objeto do contrato, o seguinte:
    - Toda documentação que seja necessária para a boa e integral utilização daqueles;
    - Certificados de origem e de conformidade técnica, caso aplicável.
3. O não cumprimento do referido em 2. implicará a rejeição do serviço.

CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais

SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário

Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações:

a. Obrigação da prestação dos serviços identificados na sua proposta no prazo indicado no artigo anterior;

b. Obrigação de garantia dos serviços, caso aplicável;

c. Obrigação de pagamento de todas as despesas decorrentes de prestação de cauções e do processo de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas, se aplicável;

d. Obrigação de manter o primeiro outorgante atualizado das contribuições perante a Segurança Social e as Finanças, através das respetivas declarações ou certidões, sem as quais não serão efetuados pagamentos.

Artigo 6.º | Conformidade dos serviços

1. O adjudicatário obriga-se a prestar ao contraente público os serviços objeto do contrato de acordo com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos.
2. Os serviços objeto do contrato devem ser prestados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
3. O adjudicatário é responsável, perante o contraente público, por qualquer discrepância dos serviços objeto do contrato, apuradas nos termos artigo 8.º n.º 1.

Artigo 7.º | Inspeção dos serviços

1. Efetuada a prestação dos serviços objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 10 (dez) dias, à inspeção dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase da inspeção, o adjudicatário deve prestar aos serviços competentes do contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela inspeção, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. Quando a inspeção qualitativa for efetuada com recurso a serviços, contratados especificamente para esse efeito, os encargos daí decorrentes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias

1. No caso de a inspeção indicada no artigo anterior não comprovar a total conformidade dos serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o contraente público deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às substituições necessárias para garantir o

cumprimento das exigências legais e das caraterísticas, especificações e requisitos técnicos anteriormente referidos.

3. Após a realização das substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, o contraente público procede à realização de nova inspeção, nos termos do artigo anterior.

Artigo 9.º | Receção dos serviços

1. Após a prestação dos serviços, deve ser emitida a respetiva fatura em duplicado com a indicação bem visível de:
    a. Número do Processo de Despesa (NPD);
    b. Número do Pedido de Compra (PC) ou do Contrato;
    c. Número do Compromisso;
    d. Morada;
    e. IBAN e código SWIFT;
    f. Endereço de Email;
    g. NIPC ou VAT NUMBER.
2. As faturas deverão ser remetidas ao contraente público no prazo máximo de 5 dias úteis após a assinatura do auto de receção respetivo, de acordo com os art.º 7º e 36º do CIVA.

Artigo 10.º | Aceitação dos serviços

1. Caso as inspeções a que se refere o artigo 7.º comprovem a total conformidade dos serviços objeto do contrato com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 8 dias a contar da data final das inspeções, um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e do contraente público.
2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos serviços objeto do contrato para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia técnica que impendem sobre o adjudicatário.

Artigo 11.º | Rejeição dos serviços

1. Os serviços rejeitados são considerados para todos os efeitos como não entregues.
2. Estas rejeições serão alvo de notificação ao adjudicatário.

Artigo 12.º | Fatura Eletrónica

O adjudicatário deverá emitir faturas eletrónicas nos termos do estabelecido no Decreto-Lei n.º 123/2018, de 28 de dezembro e demais do normativo em vigor.

Artigo 13.º | Garantia dos serviços

1. A garantia dos serviços importa sobre o compromisso de o adjudicatário se responsabilizar perante a entidade adjudicante, sem quaisquer encargos adicionais para este, de substituir no caso de este não corresponder às condições enumeradas na sua proposta.
2. Se por força da lei nada obstar em contrário, todas as obrigações descritas no presente contrato relativas à garantia dos serviços são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 14.º | Dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à atividade da Marinha, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante

Artigo 15.º | Preço Base

O preço acima referido não pode, em caso algum, exceder o montante total máximo de 11.600,00€ (IVA excluído), considerado como parâmetro base do preço contratual.

Artigo 16.º | Preço Contratual

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
3. Sem prejuízo do referido no número anterior, é da responsabilidade do adjudicatário o pagamento de quaisquer impostos, taxas, direitos de qualquer natureza ou outros encargos exigidos pelas autoridades competentes e relativos à execução do contrato a celebrar.
4. O contrato a celebrar não será objeto de negociação nem de revisão de preços.

Artigo 17.º | Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos dos artigos anteriores, serão pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pelo contraente público das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do documento de quitação respetivo.
3. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, no prazo de 8 (oito) dias, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, em igual prazo.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no ponto 1. do presente artigo, as faturas são pagas através de transferência bancária.
5. O adjudicatário não pode efetuar a transmissão de créditos ao abrigo de contratos de factoring ou proceder à cessão de créditos sem autorização expressa do contraente público.
6. Caso o contrato esteja sujeito a fiscalização prévia do Tribunal de Contas, não serão efetuados quaisquer pagamentos antes da apresentação, pelo adjudicatário, do documento comprovativo do pagamento dos emolumentos do processo de obtenção do Visto.
7. Quando o valor do contrato for superior a 950.000 (novecentos e cinquenta mil) euros, o contrato não produzirá quaisquer efeitos antes da apresentação, pelo adjudicatário, do documento comprovativo do pagamento dos emolumentos do processo de obtenção do Visto.

Artigo 18.º | Mora no pagamento

1. O adjudicatário terá direito a juros de mora no pagamento das situações liquidadas e aprovadas, quando a mesma exceder 60 (sessenta) dias a contar da data da aprovação da fatura.
2. Se o atraso na realização de qualquer pagamento se prolongar por mais de 120 (cento e vinte) dias, o adjudicatário poderá proceder à resolução do contrato.
3. Os prazos referidos no presente artigo só iniciam a sua contagem após a emissão dos documentos mencionados no ponto 5. do artigo anterior, quando aplicável.

CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução do Contrato

Artigo 19.º | Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
    a. Nos 8 (oito) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º a penalidade será de 0,5‰, por cada dia de atraso;
    b. Entre os 9 (nove) e os 30 (trinta) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1‰, por cada dia de atraso;
    c. Após 31 (trinta e um) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1,5‰, por cada dia de atraso.
2. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
3. A sanção pecuniária aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.
6. As penas pecuniárias previstas no presente artigo não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Artigo 20.º | Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, 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 adjudicatário, na parte em que intervenham;

b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;

e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário 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 adjudicatário 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 de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Artigo 21.º | Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público e sem prejuízo do respetivo direito de indemnização e do pagamento pela parte, e apenas pela parte, do contrato executado até ao prazo estabelecido no número 3 do artigo 3.º deste Caderno, pelo adjudicatário.

Artigo 22.º | Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante, que lhe seja devido, esteja em dívida há mais de 120 (cento e vinte) dias.

2. Nos casos previstos no ponto 1. do presente artigo, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a sua receção, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso durante esse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Artigo 23.º | Execução da caução

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do programa do procedimento, pode ser executada pelo contraente público, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

2. A resolução do contrato pelo contraente público não impede a execução da caução, contanto que para tal exista fundamento.
3. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 10 (dez) dias após a notificação do contraente público para esse efeito.
4. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos (CCP).

CAPÍTULO IV – Disposições Finais

Artigo 24.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 contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte, por escrito.
3. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato.

Artigo 25.º | Cessão da posição contratual e subcontratação

1. O adjudicatário não pode ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve:
    a. Submeter um requerimento à entidade adjudicante a solicitar a posição contratual, identificando o cessionário e as razões e respetivos fundamentos;
    b. Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
    c. A entidade adjudicante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos, e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.
3. O Segundo Outorgante não pode subcontratar ao abrigo do contrato celebrado sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.

Artigo 26.º | Fiscalização

1. Não obstante todos os direitos e deveres decorrentes do presente Caderno de Encargos o contraente público reveste-se dos poderes conferidos pelo artigo 302.º do CCP.
2. O poder de fiscalização será exercido através dos serviços competentes do contraente público.

Artigo 27.º | Gestor do Contrato

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.

Artigo 28.º | Acesso às instalações

1. O adjudicatário e todas as pessoas que se encontrem ao seu serviço obrigam-se a observar as regras de segurança e de apresentação que, em cada momento, forem estabelecidas pela entidade adjudicante e comunicadas ao adjudicatário.
2. A entidade adjudicante indicará ao adjudicatário quais as normas de identificação do seu pessoal, bem como dos procedimentos adequados para o acesso e circulação deste.

Artigo 29.º | Proteção de dados

1. O Adjudicatário compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral de Proteção de Dados (doravante designado RGPD) – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/4 de 2016, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, designadamente:
    a. Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante exclusivamente para as finalidades previstas no contrato;
    b. Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;
    c. Prestar à entidade adjudicante toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais, ao abrigo do contrato;
    d. Assegurar o cumprimento do RGPD e demais legislação relativa à proteção de dados;
    e. Não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante ao abrigo do contrato, exceto quando tal lhe tenha sido expressamente comunicado, por escrito, por esta ou quando decorra do cumprimento de uma obrigação legal;
    f. Adotar as medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços de tratamento de dados pessoais;
2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis.

Artigo 30.º | Foro competente

Para a resolução de todos os litígios decorrentes do contrato, designadamente à sua interpretação, execução, incumprimento, invalidade ou resolução do contrato é competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS

Artigo 31.º | Requisitos Técnicos

A Especificação Técnica faz parte integrante do presente Caderno de Encargos, constando do Anexo A.

ANEXO A – Especificação Técnica

DIREÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ANEXO A

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PAQ N.º: 21071/DITIC

DATA: 02/JUN/2021

DIVISÃO/SECÇÃO: DAC/SIR

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO/PROCESSO: DITIC-Capacitação TIC do CEOM/Instalação ITED no MEOC

1. OBJETIVO

O projeto visa a ligação em fibra ótica (FO) entre o Polo Técnico Principal e o novo edifício afeto ao Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), bem como a instalação de infraestrutura tecnologia, a fim de disponibilizar telecomunicações e os serviços da RCM no referido edifício.

2. ENQUADRAMENTO

Este projeto consiste na implementação de infraestrutura tecnológica, através da instalação de um novo bastidor e de cablagem de pares de cobre (UTP) e de fibra ótica monomodo (SM).

A localização das tomadas, caminhos de cabos e verticais encontram-se indicadas nas plantas em peças desenhadas (no caso de alterações ao mesmo, esta deverá ser previamente acordada com o dono de obra).

Deve ser feita a reparação de todos os atravessamentos em paredes e pavimentos, bem como os elementos deteriorados, repondo as condições iniciais, pintura de todas as zonas afetadas, etc. (sempre que aplicável).

Os espaços a intervencionar terão como principais intervenções em termos de infraestrutura de rede, os seguintes aspetos:

- Passagem de cablagem de fibra ótica e respetiva instalação de tomadas, fusões e instalação de painéis de fibra ótica, conforme indicado em peças desenhadas.
- A interligação entre os caminhos de cabos em varão/chapa perfurada e os caminhos de cabos em calha técnica deve ser realizada por recurso a tubo VD 50 Ø mm (caso aplicável).
- Os atravessamentos entre as paredes e/ou tetos por forma a criar os caminhos de cabos de telecomunicações previstos em projeto, devem ser realizados por recurso a tubo VD 50 Ø mm (caso aplicável).

As tecnologias a adotar no projeto deverão obedecer a um conjunto de princípios orientadores, os quais serão explanados nos pontos seguintes.

2.1. TOMADAS DE REDE

As tomadas são do tipo ISO 8877 (RJ45), Categoria 6 do tipo UTP, duplos.

Devem ser numeradas com uma identificação única com lembretes a **branco** (Não Classificada) (lembrete dentro do espelho), devendo ser usada a seguinte regra orientadora:

- Identificador de piso e designação do bastidor da unidade;
- Numeração sequencial do nº de tomada do bastidor;

Ex.: Piso 0, Bastidor B, tomada 15: **B-0.15**.

Deve ser utilizado, como norma a seguir na numeração das tomadas, o sentido dos ponteiros dos relógios, quer ao nível do piso, quer no interior dos gabinetes.

2.2. CABOS PARES DE COBRE E FIBRA ÓTICA

O Sistema é composto por dois tipos de cabos:

- Cabos Pares de Cobre: UTP Cat. 6 (NQ1C)
- Cabo de fibra ótica monomodo (SM) com núcleo 9/125 µm (OS2) – Interligação dos novos bastidores, a instalar, com o bastidor do edifício do Pavilhão;

O cabo de pares de obre UTP serão utilizados para a criação da rede estruturada – **NÃO CLASSIFICADA**.

O cabo de fibra ótica SM e o cabo de pares de cobre UTP irão circular no mesmo caminho de cabos e em nenhuma circunstância poderão circular no mesmo caminho de cabos destinado aos cabos de energia.

2.3. BASTIDORES

O bastidor definido para alojar os equipamentos ativos e passivos de telecomunicações, a instalar no pavimento, terá as portas e painéis laterais perfurados e uma dimensão de 15 U's (**800x800 mm**).

Os integradores deverão configurar os bastidores e os painéis de distribuição numa ótica de rentabilização de espaço, organização da cablagem e climatização, de acordo com as instruções do dono de obra.

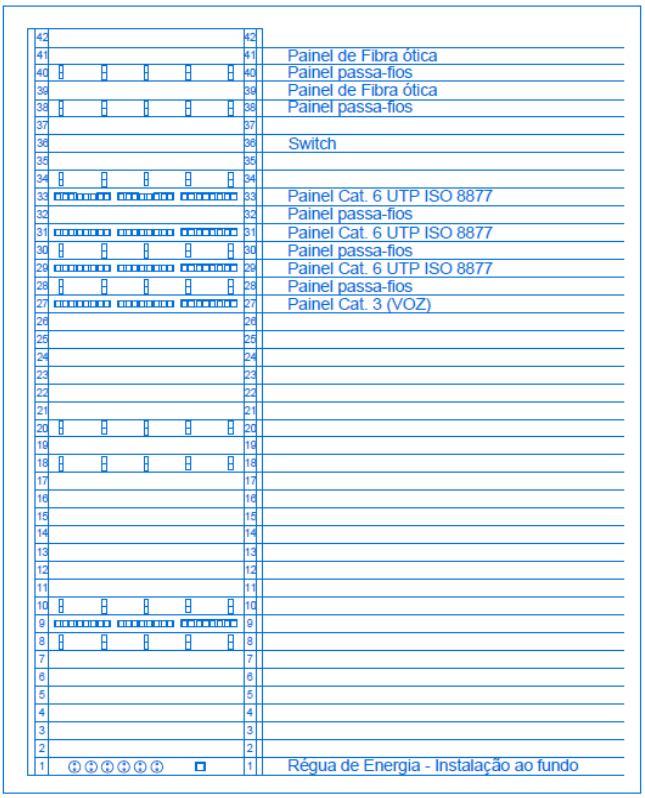
Para abraçar os distintos conjuntos de cabos devem ser sempre utilizadas **abraçadeiras de velcro**, e a instalação de painéis passa-fios para melhor organização de toda a cablagem instalada no interior dos bastidores.

O bastidor terá que estar protegido de variações de tensão, sobretensões, ruído, instabilidade de frequência, distorção harmónica e de interrupção de energia temporária através de um sistema de alimentação ininterrupta com capacidade de monitorização *on-line* (vulgo UPS, monofásica, com placa de gestão de rede).

O bastidor deverá albergar todo o equipamento associado à rede local e ainda os equipamentos destinados às comunicações com a WAN.
As características específicas, (número e tipo de painéis, e organizadores de cabos de *patching*), do bastidor são determinadas pela quantidade e tipo de tomadas que dele irradiam. Na determinação da configuração do bastidor foram seguidas as seguintes regras:

- Determinação do número de painéis de forma a deixar alguma margem para a eventual instalação de tomadas adicionais;
- Colocar um painel passa-fios horizontal entre cada dois painéis e equipamentos ativos.
- As tomadas de rede a instalar serão do tipo ISO 8877 duplas, de acordo com o representado em desenho e mapa de quantidades, de Categoria 6. A ligação entre as tomadas e os bastidores será efetuada através de cabo UTP de Categoria 6, obedecendo às normas ISO/IEC 11801 ISS2 e de acordo com a norma europeia EN 50173 ISS2.
- Os "chicotes" de ligação (*patch cords*) são destinados às ligações entre o equipamento ativo (*switch*) e os painéis passivos (*patch panels*) dentro do bastidor, e entre as tomadas e o equipamento informático.
- No Mapa de Quantidades é apresentada a lista de material, e as quantidades a instalar no âmbito desta empreitada.

A disposição dos equipamentos e materiais no interior do bastidor, deverá seguir a seguinte disposição orientadora, adaptada às dimensões correspondente, exceto quando os acessórios e material complementar não o permitam e/ou salvo indicações contrárias:



Importa referir que o bastidor de telecomunicações do edifício do rádio link encontra-se instalado e em funcionamento, pelo que a sua infraestrutura deverá ser mantida, por forma a não haver interrupção de comunicações e se continue a garantir o normal funcionamento da rede de comunicações, durante a execução dos trabalhos. Assim, tornar-se-á necessário que, durante esta fase, estes equipamentos sejam acondicionados da melhor forma contra poeras/líquidos, resultantes da execução dos trabalhos de construção civil inerentes a este projeto.

2.4. TERRAS ITED

O projeto prevê a criação de um sistema de terras independente para a rede a instalar.

Este sistema de terras deve cumprir os seguintes requisitos:

- No bastidor deve ser instalado um barramento de terra;
- O barramento a instalar no bastidor deverá ser ligado ao Barramento Geral de Terras do edifício, que por sua vez é ligado ao elétrodo de terra;
- Os condutores de terra a utilizar deverão ser de cobre, e as suas secções mínimas devem ser de 25 mm²;

Todos os equipamentos, ativos e passivos instalados no bastidor devem ser ligados à terra.

2.5. CAMINHO DE CABOS

A distribuição horizontal dos cabos será feita a partir do bastidor, cobrindo os locais previstos neste projeto.

A distribuição será feita por caminhos de cabos indicados nas peças desenhadas.

Todas as prumadas devem ser efetuadas por tubagem entre a esteira e a calha técnica.

Deve ser tido em conta que a cablagem de telecomunicações deverá sempre circular em caminhos distintos das restantes redes, de diferentes classificações de segurança, e da rede elétrica de alimentação de acordo com as distâncias indicadas nas normas.

2.6. CABLAGENS

Pretendendo-se que a rede a modificar tenha um tempo de vida elevado e, tendo em consideração os elevados custos de alterações ou ampliações e a rápida evolução das tecnologias de comunicação, será implantada uma cablagem estruturada de acordo com os seguintes princípios genéricos:

- Normalização - instalação de tomadas, painéis e cablagem UTP de acordo com normas internacionais, concretamente, com a norma ISO/IEC 11801 ISS2 e com as normas europeias EN 50173, EN 50174, EN 50117 e EN 60793-2;
- Capacidade – Para os PC[1], instalação de Categoria 6 (Classe E), a 250 MHz, em par trançado de quatro pares, que possibilite comunicação a velocidades até 2,5 Gbps com as tecnologias atualmente disponíveis;
- Funcionalidade - suporte das tecnologias de comunicação em rede local (*Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet*), possibilidade de interligação de acordo com as normas de comunicação série assíncrona RS-232C, RS-422 a RS-423 (terminais não inteligentes, ligações a modems e impressoras), capacidade de integração de voz na cablagem (telefones, fax e modems).
- Adaptabilidade - capacidade de adaptação a mudanças nos equipamentos terminais, de modo a poder ser instalado qualquer tipo de equipamento de voz ou informático, com capacidade de comunicação em rede (10/100/1000 Mbps), em qualquer dos postos de trabalho;
- Flexibilidade - instalação de tomadas para acesso à rede em todos os compartimentos em que esteja prevista a necessidade da utilização de equipamento informático ou de equipamento de voz.

Estes princípios genéricos garantirão a máxima versatilidade de utilização da cablagem, permitindo, sem necessidade de qualquer alteração, a escolha, em cada momento, da tecnologia mais adequada de acordo com as necessidades e com a melhor relação custo/desempenho.

[1] PC: Par de Cobre.

3. TECNOLOGIAS

No respeitante às tecnologias de comunicação e considerando o parque de máquinas e as necessidades das aplicações previstas, tendo em consideração a relação custo / desempenho das tecnologias atualmente disponíveis, serão utilizadas as seguintes soluções tecnológicas:

- Postos de trabalho - tecnologia *Fast Ethernet*, na variante 1000-Base-TX comutada; a adoção desta tecnologia permitirá débitos elevados, sendo o seu custo relativamente baixo comparado com outras alternativas; apresenta, ainda, a vantagem de se tratar de tecnologia normalizada (norma IEEE 802.3u), com aceitação crescente por parte do mercado;
- Acesso à WAN - O acesso à WAN poderá ser efetuado através da Tecnologia de *Switching*.

4. ARQUITETURA LÓGICA

Na infraestrutura a instalar devem ser considerados dois subsistemas distintos: o subsistema horizontal interligando cada posto de trabalho com o bastidor de rede, e o subsistema vertical, constituído pela comunicação com o exterior (WAN) e interligação dos bastidores de telecomunicações.

No que respeita ao subsistema horizontal é adotada uma topologia física em estrela, construída em cabo UTP de Categoria 6, irradiando dos bastidores, até cada uma das tomadas ISO 8877 (vulgo RJ45).

No que respeita ao subsistema vertical é adotada uma topologia física em Anel, constituída por cabo fibra ótica Monomodo entre bastidores.

A infraestrutura a instalar no âmbito deste projeto será de acordo com o indicado na especificação técnica e nas peças desenhadas.

A localização das tomadas, nos locais propriamente ditos, será verificada aquando da visita às instalações objeto desta adjudicação, não obstante todos os caminhos de cabos e verticais se encontrarem projetados em peças desenhadas (no caso de alterações ao mesmo, esta deverá ser previamente acordada com o dono de obra).

5. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Com base nos princípios orientadores definidos na descrição geral da rede feita anteriormente, são agora apresentadas as especificações dos equipamentos passivos necessários à construção da infraestrutura.

5.1. REQUISITOS GERAIS

Os equipamentos, materiais e soluções a instalar no âmbito destes projetos, devem obedecer aos seguintes requisitos técnico-funcionais:

- Os sistemas e os seus componentes devem ser intuitivos para os utentes e de fácil utilização;
- Os sistemas devem ser de fácil gestão e configuração;
- Os sistemas devem minimizar as necessidades de manutenção;
- Os sistemas devem privilegiar a segurança das instalações sem colocar em causa a segurança pessoal, em caso de emergência;
- Os sistemas devem ser escaláveis;
- Os equipamentos a fornecer deverão ser robustos e obedecerem à boa prática de engenharia, devendo ser possível o fácil acesso a todas as partes do equipamento;
- Os equipamentos a fornecer deverão ter incorporado meios que permitam detetar prontamente qualquer avaria ou mau funcionamento;
- Os equipamentos a fornecer deverão possuir dispositivos de proteção aprovados de modo a impedirem que, por inadvertência, qualquer pessoa seja posta em contacto com altas tensões.

5.2. EQUIPAMENTO PASSIVO DA CABLAGEM

Consideram-se equipamentos passivos, os bastidores devidamente equipados com painéis de ligação, (*patch panels*) e réguas de alimentação, o RG-PC/ RG-FO, o cabo UTP, as tomadas de conectores ISO 8877, os chicotes de *patching*, a chapa perfurada, tubos e a calha técnica.

5.3. ESPECIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE MONTAGEM

A instalação de caminhos de cabo, cablagem, tomadas e repartidores deverá ser feita de acordo com as normas e as boas práticas de instalação;

Em relação ao lixo, nomeadamente o pó e resíduos de materiais, gerados durante a instalação devem ser removidos periodicamente, (ao final de cada dia de trabalho);

Deverá ser efetuada a reparação de todos danos, (incluindo obras de construção civil e pinturas), gerados com a instalação desta nova Infraestrutura Tecnológica de Telecomunicações;

Toda a cablagem de comunicações que seja indicada como inoperacional deve ser removida em toda a sua extensão;

Deverão ser cumpridas as seguintes regras gerais:

- Os caminhos de cabos a instalar deverão ser prolongados até ao interior da dependência onde vai ficar localizado o bastidor, terminando junto deste;

- Todos os cabos no sistema de cablagem estruturado deverão ser instalados em caminhos de cabos que permitam controlar os raios de curvatura através de acessórios, (ângulos, entradas de cabo, tês, etc.), fabricados com o objetivo de assegurar o raio de curvatura definido;
- Deverá ser garantido o isolamento, por separação física, de toda a cablagem de rede, (a instalar), em relação à cablagem de energia, e restante cablagem de outras redes de dados existentes, de acordo com as distâncias indicadas nas normas técnicas em vigor;
- A passagem dos cabos deve ser feita com cautela, de modo a serem evitadas dobras que poderão causar a degradação das propriedades elétricas do cabo;
- Os cabos serão devidamente colocados na calha técnica, na chapa perfurada, e/ ou nos tubos (quando aplicável);
- Deverão ser colocados lembretes identificadores da cablagem, quer na entrada e saída dos bastidores e também no seu percurso na chapa perfurada ou calha técnica quando aplicável;
- Toda a cablagem de Telecomunicações deverá respeitar sempre uma distância de 200 mm entre outras tecnologias elétricas, com possível exceção nos últimos 15 metros da sua extensão;
- O comprimento dos cabos não deverá ultrapassar os 90 metros;
- Os cabos deverão ligar, sem interrupções, emendas ou derivações, às tomadas ISO 8877 (vulgo RJ45) e aos painéis de tomadas (patch panels) existentes nos bastidores;
- Os cabos deverão ser amarrados em intervalos regulares, a fim de diminuir o esforço de tração. Para abraçar os conjuntos de cabos devem ser utilizadas abraçadeiras de velcro;
- As tomadas deverão ser numeradas em local visível e previsto para o efeito, com um número sequencial correspondente à sua localização no painel passivo do bastidor;
- A distribuição das tomadas ISO 8877 nos compartimentos é indicada nas peças desenhadas;
- Todo o material a implementar em obra (cablagem, caminho de cabos, painéis, etc.) deverá possuir as características de halogen free/ LSZH e possuir revestimento de material retardador de fogo;
- Deverão ser apresentados ao Dono de Obra, ou alternativamente ao projetista/fiscal da especialidade, a certificação dos técnicos como habilitados para a instalação de Infraestruturas de Telecomunicações;
- A solução final a implementar deverá permitir um funcionamento integral e perfeito do sistema.

5.4. ESPECIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TESTE E CERTIFICAÇÕES

Após a realização da obra deverá ser efetuada, na presença do dono da obra ou de um seu representante, a certificação das tomadas de pares de cobre (UTP) de acordo com a norma ISO/IEC 11801, a todos os componentes instalados (tomadas, painéis, cabos, etc.). Os resultados dos testes e certificação deverão ser organizados em *dossier*, ou alternativamente gravados em formato PDF em CD ou DVD, e entregues ao dono da obra.

6. EXTENSÃO DE FORNECIMENTO

Deverá ser fornecida toda a documentação técnica destinada à operação e manutenção dos equipamentos e materiais, em português.

Devem ser previstos todos os trabalhos e mão-de-obra necessários à correta e integral instalação dos sistemas com vista ao seu pleno funcionamento, incluindo, na passagem de cablagem, os eventuais trabalhos de construção civil (como abertura e tapamento de roços nas paredes e pavimentos, etc).

Todos os serviços, materiais e equipamentos que são objeto desta aquisição, deverão possuir no mínimo 2 anos de garantia, conforme legislação em vigor.

O adjudicatário fornecerá as plantas e cadastro finais de toda a instalação.

A garantia dos equipamentos terá que ser igual ou superior a dois anos, conforme legislação em vigor.

Deverá ser indicado, claramente, pelas empresas concorrentes o número de dias de calendário, contado a partir da data de receção da comunicação de adjudicação, para o início dos trabalhos, o tempo de instalação e parametrização, necessário para todo o sistema e a data de finalização dos trabalhos, ficando a empresa adjudicatária sujeita a penalizações no caso de falta de cumprimento dos prazos.

7. NORMAS APLICÁVEIS

A instalação deverá ser executada de acordo com as seguintes normas:

- ISO/IEC 11801-1/2/3/4/5/6 2017 / Cor 1:2018 - *Information Technology – Generic Cabling for Customer*;
- EN 50173-1/2/3/4/5/6 2018 - *Information Technology Generic Cabling Systems*;
- EN 50174-1/2 2018 - *Information Technology – Cabling Installation*
- EN 50346 – Tecnologia de informação – Testes à cablagem instalada;
- EN 50310:2016 – Terras – requisitos de ligações e sistemas associados;
- EN 60794 – Fibras óticas – especificações;
- EN 50411-3-2 – Organizadores e caixas de sistemas de comunicações em fibra ótica;
- EN 50289-4-16– Cabos de comunicações – especificações para métodos de ensaio;
- ANSI TIA/EIA-568.1-D (*Revision* D 2015) - *Commercial Building Telecommunication Cabling Standard*
- ANSI TIA/EIA-569.1-D (*Revision* D 2015) - *Commercial Building Standards for Telecommunication Pathway and Spaces;*

- ANSI TIA/EIA-606-C (*Revision* C 2017) - *The Administration for the Telecommunication Infrastructure of Commercial Building;*
- Manual ITED – Projeto - 3ª edição;
- Manual ITUR – Projeto – 2ª edição;
- Decreto Lei nº92/2017 de 31 de julho de 2017.

8. ASPETOS GERAIS

O local de instalação situa-se nas instalações do Ponto de Apoio Naval de Troia, sito na península de Troia – Carvalhal, Grândola.

Os trabalhos deverão ser realizados no horário normal de expediente (dias úteis das 08:30 às 17:30h), salvo acordo prévio para execução dos mesmos em horário alternativo.

Esta instituição fica isenta de qualquer responsabilidade resultante de acidentes, danos, prejuízos, etc., pessoais ou materiais ocorridos ou resultantes da efetivação dos trabalhos constantes neste Caderno de Encargos.

A firma e os seus agentes obrigam-se a não divulgar a terceiros todo e qualquer conhecimento obtido, sobre "know-how", tecnologias e informações a que os seus técnicos tenham tido acesso na instalação, manutenção e operação dos produtos. Esta imposição mantém-se mesmo após a conclusão da prestação deste serviço de implementação.

A empresa adjudicatária comprometer-se-á a fornecer a totalidade dos artigos e serviços de instalação, objeto desta Extensão de Fornecimento, no período de 26 a 30/julho/2021.

A direção técnica da obra é da responsabilidade da DITIC.

9. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

GENERALIDADES

- Fazem parte integrante da presente empreitada todos os fornecimentos, trabalhos e seu modo de execução descritos, que o empreiteiro se obriga a cumprir na íntegra.
- Fazem parte integrante deste elemento de solução de obra as normas portuguesas (NP) e as especificações do L.N.E.C. respeitantes aos materiais a empregar.
- O empreiteiro obriga-se a apresentar um exemplar da respetiva norma ou especificação, sempre que a fiscalização o exija, para a receção dos materiais ou para a execução dos trabalhos.

- Todos os materiais a empregar devem ser de fabrico nacional e da melhor qualidade, só se aceitando o emprego de materiais estrangeiros quando de todo seja impossível a utilização de materiais nacionais e apenas após autorização de aquisição pelas autoridades competentes. Devem ser acompanhados de certificados de origem e ainda obedecer a: Sendo nacionais - às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações deste elemento de solução de obra;
  - Sendo estrangeiros - às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não hajam normas nacionais aplicáveis.
- Nenhum material pode ser aplicado na obra sem autorização da fiscalização, sendo igualmente necessária a aprovação desta no que respeita à definição de referências e cores.
- Serão da responsabilidade do empreiteiro todos os desenhos complementares do projeto, necessários à preparação da obra e execução dos trabalhos, que terão que ser presentes à fiscalização para aprovação.
- Todos os fornecimentos a efetuar encontram-se cingidos a uma posterior adaptação em obra, sem que por isso advenham custos adicionais para o dono da obra.
- Todas as cotas de projeto serão verificadas e corrigidas pelo empreiteiro, sendo da sua responsabilidade o fornecimento e colocação dos materiais com dimensões incorretas ou não compreendidas nas tolerâncias admissíveis.
- Serão suportados pelo empreiteiro os custos relativos à limpeza e acabamento de todas as superfícies interiores e exteriores, devido a manchas, sujidade e outras imperfeições resultantes dos trabalhos, bem como a remoção de todos os materiais e detritos sem utilização para o dono da obra.
- As demolições necessárias à execução dos trabalhos serão feitas pelo processo que o empreiteiro pretender utilizar desde que aceite pela fiscalização.
- O empreiteiro deverá submeter à aprovação da fiscalização o plano de demolições indicando o processo de trabalho previsto e o destino dos materiais demolidos.
- Os trabalhos deverão ser executados de forma a não prejudicar a resistência mecânica dos elementos estruturais que serão mantidos ou já construídos.
- Os trabalhos deverão ser executados com toda a segurança possível, sendo da responsabilidade do empreiteiro todos os acidentes que possam ocorrer.

- O custo unitário dos trabalhos de demolição incluirá todas as operações necessárias à demolição, remoção dos produtos resultantes, seu transporte e deposição nos locais que forem acordados com a fiscalização e ainda o fornecimento e montagem de andaimes necessários às tarefas a executar.

- Os materiais aproveitáveis das demolições são pertença do dono da obra que eventualmente os poderá ceder ao empreiteiro.

- Os custos inerentes à implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) devem fazer parte integrante do custo unitário dos itens constantes do mapa de quantidades de trabalho. Ou seja, todos os materiais não aproveitáveis resultantes das demolições ou resíduos resultantes das atividades previstas para a execução da obra, devem ser sujeitos a operações de gestão de resíduos conforme preconizado no DL 46/2008 de 12 de março, sendo o custo dessa gestão, obrigatoriamente, incluído no custo unitário de cada trabalho de demolição ou outro, ficando o empreiteiro obrigado a fazer prova desse cumprimento junto da fiscalização sempre que esta o solicitar.

- Os custos inerentes à implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS), quer do estaleiro quer da totalidade dos trabalhos da empreitada, devem fazer parte integrante do custo unitário de todos os itens constantes do mapa de quantidades de trabalho. O empreiteiro deverá ter em conta a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, proporcionando aos seus trabalhadores as condições necessárias para desempenhar as suas tarefas, dando prioridade à proteção coletiva sobre a individual. Os trabalhadores deverão usar calçado, vestuário e luvas adequados ao tipo de trabalho que desempenham. Entre outras situações de risco que deverão ser equacionadas, nomeadamente esmagamento, soterramento, entalamento, etc.

- A empreitada pode ser adjudicada no seu todo ou em parte.

O Chefe de Divisão

Pedro Jorge Alves Estrada Lisboa
2021.06.23 16:33:58+01'00'

BASE NAVAL DE LISBOA

CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ARMADA

PROJETO DE EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE TELECOMUNICAÇÕES

MAPA DE QUANTIDADES

MDN - MARINHA			
DIRECÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UN**	**QT**
	Fornecimento e execução conforme Memória Descritiva, Condições Técnicas Gerais, Condições Técnicas Especiais e Peças Desenhadas. Os preços unitários devem incluir montagem e desmontagem de andaimes, todo o equipamento necessário para a execução das diferentes atividades, implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD), bem como todos os trabalhos acessórios e complementares associados a todos os itens descritos, que permitam o acabamento destes nas melhores condições. As marcas e modelos indicados constituem-se apenas como referência das características mínimas a satisfazer, devendo ser interpretadas como tipo ou equivalente. Todos os equipamentos devem ser fornecidos de acordo com a Especificação Técnica ou equivalente. Os Quantitativos de Caminho de Cabos e Cablagem previstos no Mapa de Quantidades são meramente indicativos, sendo da responsabilidade das Empresas efetuar as Medições Finais aquando da visita e apresentar as mesmas na Proposta.		
	Infraestrutura Tecnológica de Telecomunicações		
860	**ITED**		
860.1	**Bastidor de Comunicações, Equipamento e acessórios**		
860.1.1	Bastidor Pavimento 19", 15U´s (LXP 800x800), pré-configurado, cor preta, porta frontal micro-perfurada 80%, (inclui peças de ligação, portas e painéis, gestores de cabos verticais, Pés de nivelamento e rodízios, kit 2 ventiladores com termostato)	un	1
860.1.2	UPS 2200 VA/1800 W com placa de gestão de rede (tipo ref.: UPS SOCOMEC NETYS PR RT 2200 VA (+2 (NPR-B3300-RT)), equivalente ou superior)	un	1
860.1.3	Painel Fibra Ótica 24 Portas Duplex LC/PC SM, 9/125 µm, Completo (Pigtail+Adaptadores+arrumadores), para instalar nos bastidores do rádio link e do contentor	un	2
860.1.4	Patch-Panel UTP 48 portas ISO 8877 (RJ45) Cat.6	un	3
860.1.5	Painéis Passa-fios de Cabos c/ clip´s de plástico rígido-horizontais (de encaixe)	un	4
860.1.6	Régua de 6 tomadas 2P+T, 16A shuko c/ disjuntor, para rack 19", 1U	un	1
860.2	**Tomadas de Rede (Pares de Cobre e Fibra Ótica)**		
860.2.1	Tomadas duplas completas (incluindo acessórios montagem) ISO 8877 - RJ45 Cat.6 UTP para instalar em calha técnica	un	69
860.3	**Cablagem de Pares de Cobre e Fibra Ótica**		
860.3.1	Cabo FO SM, 9/125 µm, OS2 , 24 fibras (interligação dos bastidores do polo técnico do rádo link e do contentor)	m	300
860.3.2	Cabo UTP Cat.6	m	6900
860.4	**Chicote patching UTP Cat.6 RJ45**		
860.4.1	Chicote patching UTP Cat6 RJ45 1 m Cinzento	un	15

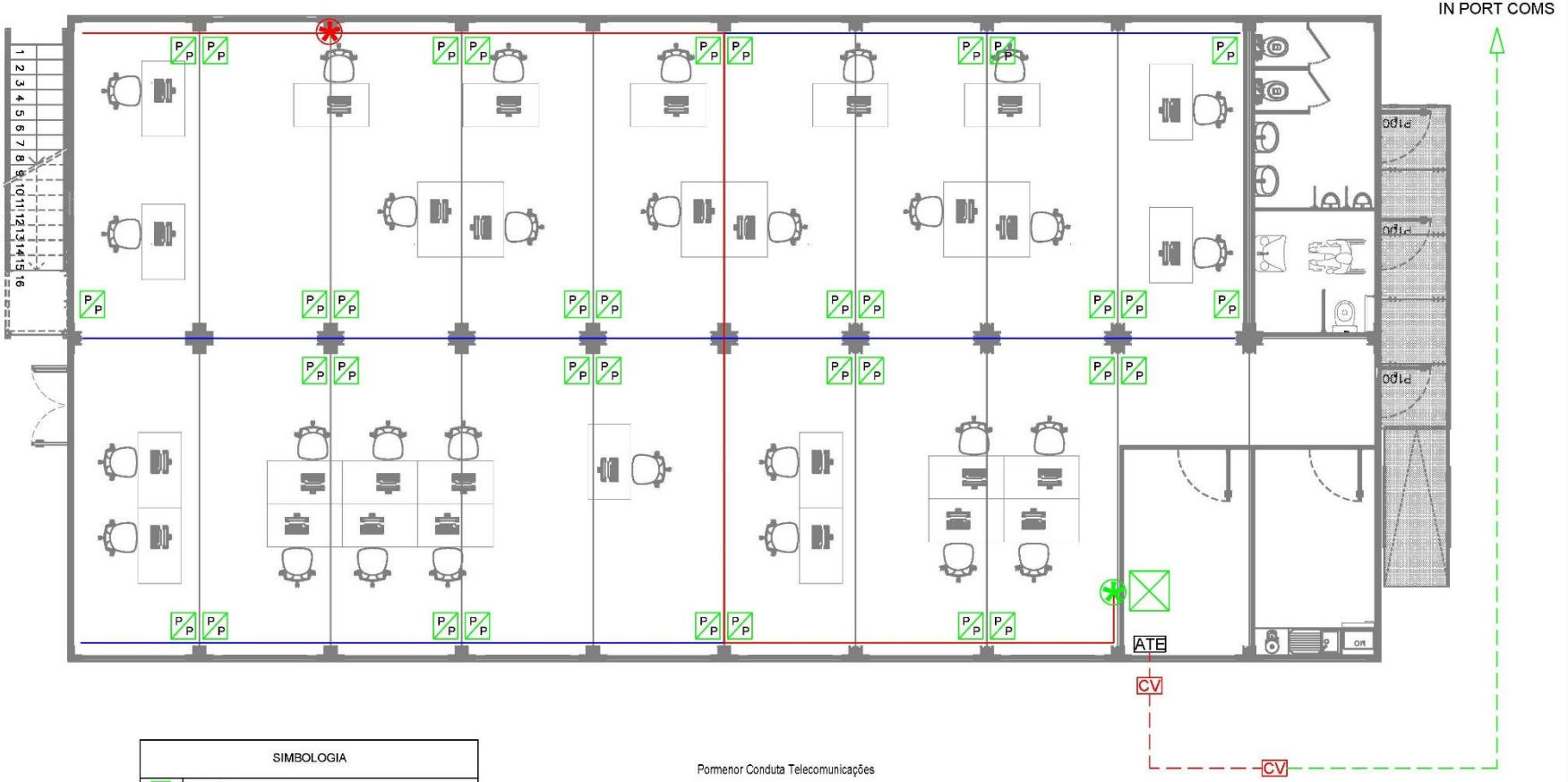
860.4.2	Chicote patching UTP Cat6 RJ45 2 m Cinzento	un	20
860.4.3	Chicote patching UTP Cat6 RJ45 3 m Cinzento	un	40
860.4.4	Chicote patching UTP Cat6 RJ45 1 m Verde	un	15
860.4.5	Chicote patching UTP Cat6 RJ45 2 m Verde	un	20
900	**OUTROS TRABALHOS/SERVIÇOS**		
900.1	**Instalação, conetorização, ensaios, certificação e telas finais**		
900.1.1	Serviços de instalação de todos os caminhos de cabos de telecomunicações presentes neste CE (câmaras de visita, armários, caixas, tubagem, esteira e calha técnica)	vg	1
900.1.2	Instalação e conetorização de toda a cablagem de pares de cobre e fibra ótica, tomadas e respetivos repartidores, patch-panels e juntas de FO, conforme previsto em CE (inclui passagem de FO em condutas existentes, cravamentos e fusões-tomadas/patch panel pares de cobre, repartidor FO)	vg	1
900.1.3	Testes finais e certificação de toda a instalação a edificar conforme previsto em CE (ITED/CCTV/CA/SADIR)	vg	1

BASE NAVAL DE LISBOA

CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ARMADA

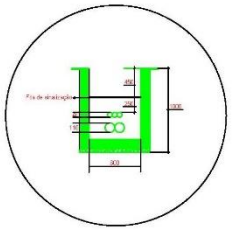
PROJETO DE EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE TELECOMUNICAÇÕES

PEÇAS DESENHADAS



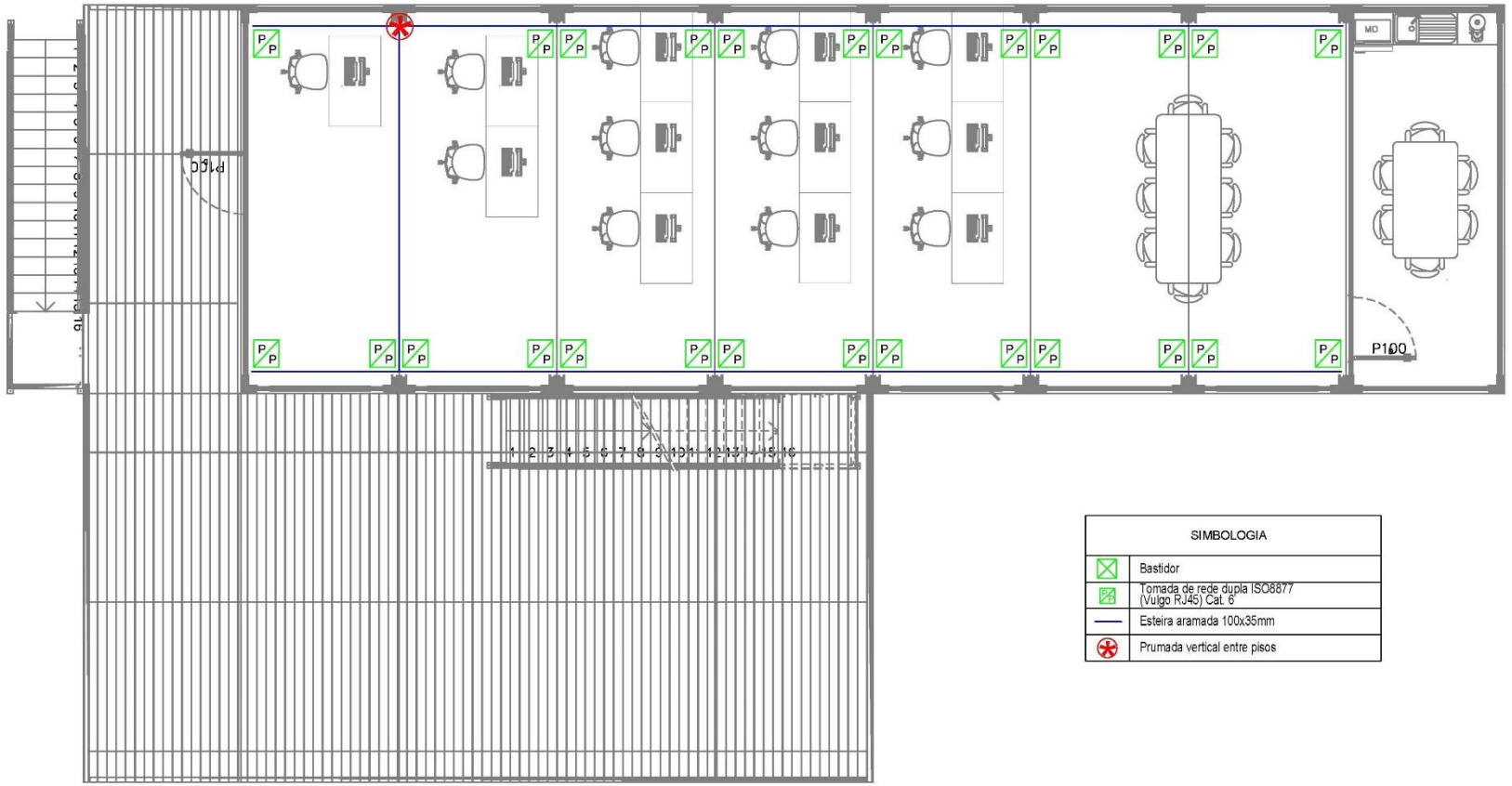
SIMBOLOGIA	
	Bastidor
	Tomada de rede dupla ISO8877 (Vulgo RJ45) Cat. 6
	Esteira aramada 200x50mm
	Esteira aramada 100x35mm
	Conduta telecomunicações a construir (conforme pormenor)
	Conduta telecomunicações existente
ATE	Armário Telecomunicações
CV	Caixa de Visita
	Prumada vertical entre pisos
	Prumada para Bastidor

Pormenor Conduta Telecomunicações



MARINHA — DIREÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

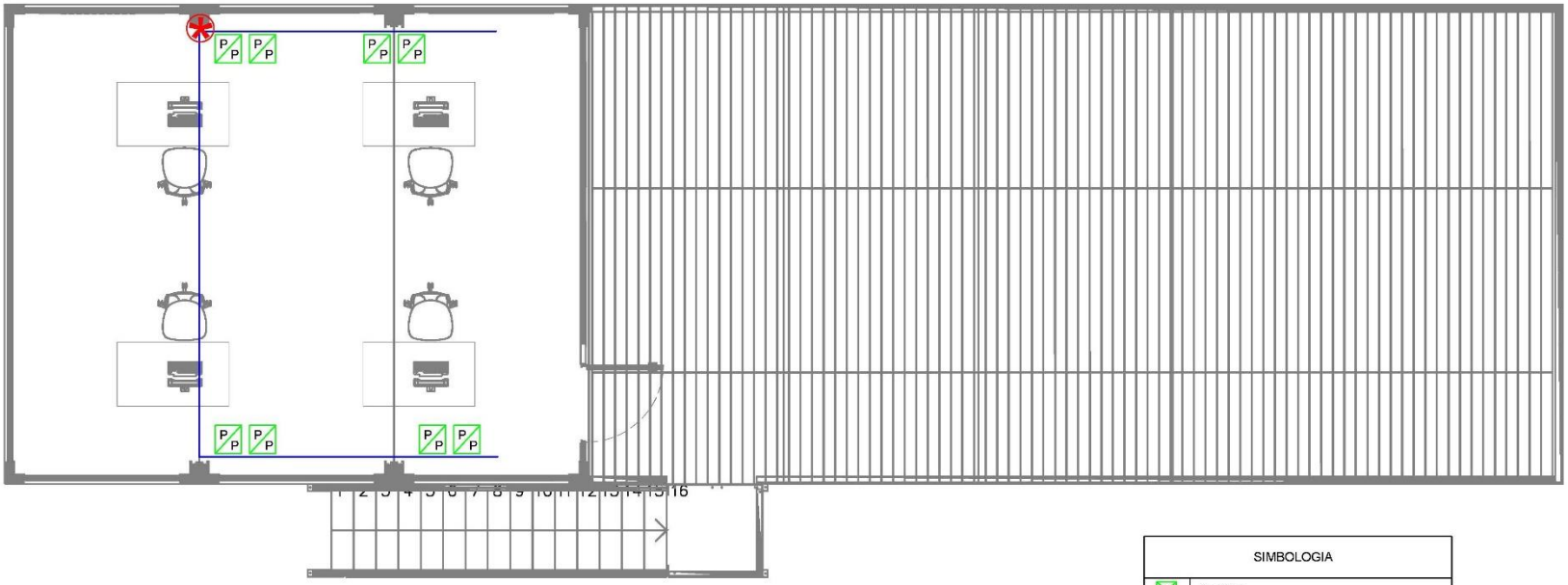
Proj. CTEN Albuquerque	Código e nome do programa	Código da infraestrutura	
Des. ASS TEC MESTRE N. Coimbra	Unidade: CEOM – TROIA PISO 0	IT	
		Subst. o	Desenho nº
0 coord.prog.	Projeto Infraestrutura Tecnológica de Telecomunicações ITED Rede Não Classificada		IT - 01
Revisao		Subst. pelo	
Data: MAIO.2021			
Esc. S/E			



SIMBOLOGIA	
	Bastidor
	Tomada de rede dupla ISO8877 (Vulgo RJ45) Cat. 6
	Esteira aramada 100x35mm
	Prumada vertical entre pisos

MARINHA — DIREÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

Proj: CTEN Albuquerque	Código e nome do programa	Código da infraestrutura	
Des. ASS TEC REFREL N. Coimbra	Unidade: CEOM – TROIA PISO 1	IT	
		Subst. o	Desenho nº
O coord.prog.	Projeto Infraestrutura Tecnológica de Telecomunicações ITED Rede Não Classificada		IT - 02
Revisao		Subst. pelo	
Data: MAIO.2021			
Esc. S/E			



SIMBOLOGIA	
⊠	Bastidor
⊠	Tomada de rede dupla ISO8877 (Vulgo RJ45) Cat. 6
—	Esteira aramada 100x35mm
✳	Prumada vertical entre pisos

MARINHA — DIREÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

Proj. CTEN Albuquerque	Código e nome do programa	Código da infraestrutura	
Des. ASS TEC REFIEL M. Caldeira	Unidade: CEOM – TROIA PISO 2	IT	
	Projeto Infraestrutura Tecnológica de Telecomunicações ITED Rede Não Classificada	Subst. o	Desenho nº
O coord.prog.			IT - 03
Revisao		Subst. pelo	
Data: MAIO.2021			
Esc. S/E			