O DIRETOR,
Aprovo o Caderno de Encargos.

PAULO NUNO MENDES DIAS

Digitally signed by PAULO NUNO MENDES DIAS
Date: 2021.10.22 17:02:38 +01'00'

Paulo Nuno Mendes Dias
CMG EN-AEL

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

Número Processo Despesa | **3021020575**

Procedimento | **Ajuste Direto**

Objeto do Contrato | **Serviços de Implementação de Controlo de Acessos DMNL**

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/entrega dos serviços/bens 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/bens 3
Artigo 7.º | Inspeção dos serviços/bens 3
Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias 4
Artigo 9.º | Receção dos serviços/bens 4
Artigo 10.º | Aceitação dos serviços/bens 4
Artigo 11.º | Rejeição dos serviços/bens 5
Artigo 12.º | Fatura Eletrónica 5
Artigo 13.º | Garantia dos serviços/bens 5
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 6
Artigo 18.º | Mora no pagamento 6
CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução do Contrato 7
Artigo 19.º | Penalidades contratuais 7
Artigo 20.º | Força maior 7
Artigo 21.º | Resolução por parte do contraente público 8
Artigo 22.º | Resolução por parte do adjudicatário 8
Artigo 23.º | Execução da caução 9
CAPÍTULO IV – Disposições Finais 9
Artigo 24.º | Comunicações e notificações 9
Artigo 25.º | Cessão da posição contratual e subcontratação 9
Artigo 26.º | Fiscalização 10
Artigo 27.º | Gestor do Contrato 10
Artigo 28.º | Acesso às instalações 10
Artigo 29.º | Proteção de dados 10
Artigo 30.º | Foro competente 11
PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS 11
Artigo 31.º | Requisitos Técnicos 11
ANEXO A – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 12

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Artigo 1.º | Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato e tem por objeto a aquisição dos serviços/bens, discriminados no anexo A, pelo Ministério da Defesa Nacional – Marinha – Direção de Tecnologias de Informação e Comunicação, 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 ano de 2022, 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 prazo máximo de 60 dias, a contar da data mencionada no ponto 1.

Artigo 4.º | Local da prestação/entrega dos serviços/bens

1. Os serviços/bens serão prestados/entregues nas instalações do Polo Técnico 1 do Depósito de Munições NATO de Lisboa, sito no Marco do Grilo – Seixal, o adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens 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.

2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a prestação/entrega dos serviços/bens 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 dos bens/serviços.

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/entrega dos serviços/bens identificados na sua proposta no prazo indicado no artigo anterior;

b. Obrigação de garantia dos serviços/bens, 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 a entidade adjudicante atualizada 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/bens

1. O adjudicatário obriga-se a prestar/entregar ao contraente público os serviços/bens objeto do contrato de acordo com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos.
2. Os serviços/bens objeto do contrato devem ser prestados/entregues 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/bens objeto do contrato, apuradas nos termos artigo 8.º n.º 1.

Artigo 7.º | Inspeção dos serviços/bens

1. Efetuada a prestação/entrega dos serviços/bens 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/bens 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/bens, 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/bens 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/bens

1. Após a prestação/entrega dos serviços/bens, 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/bens

1. Caso as inspeções a que se refere o artigo 7.º comprovem a total conformidade dos serviços/bens 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/bens 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/bens

1. Os serviços/bens 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/bens

1. A garantia dos serviços/bens importa o compromisso de o adjudicatário se responsabilizar perante a entidade adjudicante, sem quaisquer encargos adicionais para este, de substituir, e, ainda, de reembolsar o preço pago, 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/bens 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 49.843,00€ (IVA excluído), considerado como parâmetro base do preço contratual.

Artigo 16.º | Preço Contratual

1. Pelo prestação/fornecimento dos serviços/bens 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 2. 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 cessão da 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 Adjudicatário 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: 21109/DITIC

DATA: 27/09/2021

DIVISÃO/SECÇÃO: DAC/SIR

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO/PROCESSO: DITIC - Segurança Eletrónica de Instalações Militares DMNL / Áreas Classificas_CA

1. Objetivo

1.1. O projeto visa o fornecimento e montagem de **Sistemas de Controlo de Acessos (CA)** e a substituição/instalação de portas de segurança de classes 5, conforme requisitos especificados nos pontos seguintes, enumeração no mapa de quantidades e assinalado nas peças desenhadas, bem como de outros componentes de suporte que eventualmente sejam necessários (infraestruturas tecnológicas em cobre e circuitos de energia elétrica para alimentação das controladoras, pequenos trabalhos de construção civil, etc).

1.2. A edificação destas componentes de proteção eletrónica e de segurança física, em áreas criticas do Depósito de Munições NATO Lisboa (DMNL), garantirá a criação de áreas de segurança de Classe I, visando a implementação da Norma de Segurança sobre Armazenamento e Transporte de Material Militar e das Instruções para a Segurança Militar, Salvaguarda e Defesa de Matérias Classificadas, plasmadas na Diretiva nº 045/CEMGFA/17 e SEGMIL 1.

2. Enquadramento

2.1. A instalação de infraestruturas de rede em cobre e de CA e ainda de portas de segurança de classes 5, enquadra-se nos requisitos de segurança física de Classe I, conforme normativo em vigor.

2.2. Ficam incluídos nesta Especificação Técnica todos os trabalhos preparatórios e complementares que permitam a instalação dos segmentos de cobre até aos terminais e a montagem do controlo de acessos, nomeadamente:

a. O fornecimento e aplicação de calha técnica, tubagens e cablagens em cobre para a infraestrutura tecnologia e sistemas de segurança eletrónica;
b. O fornecimento, instalação, configuração, integração e licenciamento de sistemas de controlo de acessos, associado às portas de segurança;
c. Todos os Trabalhos de Construção Civil;
d. Montagem e desmontagem de andaimes e utilização de todo o equipamento necessário para execução dos trabalhos associados a todos os itens descritos nesta Especificação Técnica;
e. Implementação do Plano de Segurança e Saúde e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição.

3. Requisitos do Sistema, Equipamentos e Materiais

3.1. O sistema de Controlo de Acessos, tem por objetivo restringir e controlar o acesso a áreas específicas, apenas a pessoas previamente autorizadas e credenciadas para o efeito.

3.2. Esta autorização é determinada pela configuração do *software* segundo critérios de diferentes níveis de acesso, sujeitos a horários de validação eventualmente distintos.

3.3. A solução terá de assentar em 4 requisitos básicos, integrados numa única plataforma, nomeadamente:

a. Autenticação - Este processo pretende garantir que as entidades intervenientes numa ação são quem afirmam ser. Processo através do qual é validada a identidade de um utilizador, dispositivo ou processo;
b. Autorização - Este processo define quais os direitos, operações e permissões que o utilizador do sistema pode ou não fazer;
c. Monitorização - Processo de verificar e informar em tempo real os registos que estão a ser efetuados no sistema e controlar de forma segura todos os acessos dos utilizadores, a todos os locais/ áreas. Em resumo, é saber a todo o momento quem está em que local/locais;
d. Auditoria - Este processo consiste em manter os registos dos utilizadores do sistema. Ou seja, permite saber a qualquer momento todos movimentos efetuados num local, de uma pessoa ou de um número de pessoas numa determinada área de segurança.

3.4. O sistema deve permitir a criação de perfis de segurança e listas de acessos, bem como a atribuição individualizada de direitos aos seus utilizadores, com base no princípio da necessidade de acesso.

3.5. O sistema previsto será do tipo "*on-line*" e "*off-line*" com gestão centralizada e o acesso ao compartimento, a partir das zonas comuns, efetuar-se-á mediante a aproximação de um cartão de proximidade ao leitor respetivo, e o mesmo no sentido oposto.

3.6. Adicionalmente deverá existir uma botoneira, com desarme por chave, para abertura da porta em caso de emergência ou falha pontual do cartão/leitor.

3.7. O sistema de CA terá que ser semelhante aos atuais sistemas existentes na Marinha e será composto pelos seguintes componentes s*tandards*:

a. Controladora permitirá a uniformização dos equipamentos no sistema, garantirá o cumprimento das regras de acesso em caso de *offline*, informará ao software situações de alarmes (p.ex. porta aberta, botoneira pressionada, etc) e a identificação dos utilizadores via leitor de proximidade. (Ref. *HID VertX* 2000, equivalente ou superior);
b. Leitores de proximidade e de inserção com tecnologia de proximidade *Mifare* permitem a leitura dos cartões de proximidade do tipo *Mifare* e a identificação dos utilizadores, bem como o local, data e hora da sua passagem (Ref. *HID SmartID* ou equivalente);
c. O cartão de acessos deverá ser do tipo RFID (*Mifare*), deverá igualmente ser único, pessoal e intransmissível;
d. Sistema de alimentação assistida, em caso de falha de energia, permite que o sistema fique em funcionamento aproximadamente entre 3 a 4 horas;

e. Ao Sistema de Controlo de Acessos deve-se salvaguardar a necessidade da ligação das Centrais das Portas à Central de Deteção de Incêndios (CDI), para que em caso de emergência as portas possam abrir automaticamente (quando aplicável). Isto é, a abertura das portas deve ser efetuada das seguintes formas, remotamente ou localmente:
    I. Abertura de emergência (Alarme de incêndio) - As portas que se encontram ligadas à central de incêndios deverão abrir automaticamente caso o alarme de incêndios dispare;
    II. Abertura manual de portas - Todas as portas com controlo de acesso têm do lado de interior uma botoneira de chave que permite a abertura da mesma;
    III. Via *software*, provocando a abertura da porta.

f. As controladoras deverão ficar no interior das áreas de segurança de classe I e II, devidamente identificada (caso aplicável).

3.8. <u>O *hardware* a instalar terá de ser integrado na plataforma de gestão e administração em exploração na Marinha (BSEGUR), solução completamente virtualizada e proprietária da empresa Bioglobal.</u>

4. Materiais e elementos de construção

4.1.1. Água

4.1.1.1. A água a empregar no fabrico de argamassas ou execução de pavimentos deverá ser doce, limpa, isenta de substâncias orgânicas, ácidos, óleos ou quaisquer outras impurezas que possam prejudicar a aderência entre os vários elementos.

4.1.1.2. A água a empregar no fabrico do betão, simples ou armado, deverá além do já estipulado, ser isenta de cloretos e sulfatos em percentagens que sejam consideradas prejudiciais.

4.1.2. Cimento

4.1.2.1. O cimento Portland normal deverá obedecer às disposições do caderno de encargos para o fornecimento e receção do cimento Portland normal aprovado pelos Decretos nº 40870 e 41127. Todo o cimento que se verifique não obedecer às condições deste Caderno de Encargos será imediatamente retirado do local dos trabalhos.

4.1.2.2. O cimento, que deverá ser de fabrico recente, após a sua receção no local da obra será armazenado em local seco com ventilação adequada e de forma a permitir uma fácil inspeção e diferenciação de cada lote armazenado.

4.1.2.3. O cimento que esteja armazenado há mais de sessenta dias, não devendo por regra ter mais de noventa dias, será aplicado obrigatoriamente antes da utilização de qualquer cimento mais recente.

4.1.2.4. Todo o cimento no ato da aplicação deverá apresentar-se seco, sem vestígios de humidade e isento de grânulos. Todo o conteúdo de um saco em que tal se verifique será imediatamente retirado do local dos trabalhos.

4.1.2.5. Quaisquer produtos de adição, quer os destinados a acelerar a presa do cimento quer a uma maior plasticidade ou a qualquer outro fim, só poderão ser aplicados com aprovação da Fiscalização.

4.1.2.6. O cimento hidrófugo será aplicado quando se queira conferir às argamassas características de impermeabilidade.

4.1.2.7. O cimento será fornecido em sacos fechados e com a indicação da marca da fábrica em perfeito estado de conservação.

4.1.2.8. Os sacos serão arrumados por lotes em local distinto do Portland normal, segundo a ordem de entrada no armazém.

4.1.2.9. Não se admite o emprego de cimento em que se tenha verificado a ação da humidade ou se encontre mal-acondicionado.

4.1.2.10. É interdita a mistura de cimentos diferentes, a não ser que ensaios preliminares mostrem que daí não resulta qualquer inconveniente.

4.1.2.11. Se o dono da obra tiver dúvidas quanto ao estado de conservação do cimento, em armazém ou dos lotes chegados à obra, poderá mandar colher amostras para ensaios.

4.1.3. **Aditivos para argamassa e betões**

4.1.3.1. Os aditivos para argamassa ou betões deverão ser previamente submetidos à aprovação da Fiscalização, para o que o Empreiteiro deverá fornecer todas as indicações e esclarecimentos necessários sobre as características e modo de aplicação dos produtos, sempre que possível acompanhados de resultados de ensaios comprovativos das características referidas, realizados por laboratórios de reconhecida competência.

4.1.3.2. Os aditivos para coloração de betões ou argamassas devem ser compostos de um pigmento satisfazendo à BS 1014-1964 e de produtos destinados a aumentar a resistência e trabalhabilidade das massas, de modo a proporcionarem melhor acabamento e maior dureza das superfícies finais.

4.1.3.3. Os aditivos para impermeabilização de massas podem ser em pó ou líquidos, devendo os primeiros ser adicionados ao cimento seco e com ele muito bem misturados antes da edição dos inertes e água, devendo os segundos ser adicionados à água de amassadura mexendo muito bem.

4.1.3.4. Os aditivos para acelerar a presa por elevação de temperatura, pelo que também se podem aplicar em betonagens a baixas temperaturas, devem ser líquidos, a adicionar à água da amassadura.

4.1.3.5. Os aditivos destinados a aumentar a trabalhabilidade de betões não devem ser de tipo que aumente a quantidade total de ar nas massas para além de 1%.

4.1.3.6. Os aditivos plastificantes de argamassas que devem ser empregues em substituição de cal (exceto onde este Caderno de Encargos exige argamassas com cal) devem ter apenas ação física e não química.

4.1.3.7. Os aditivos retardadores de presa devem ser objeto de experiências preliminares que permitam determinar, em bases seguras, o seu real efeito nos betões previstos.

4.1.3.8. Todos os produtos que venham a ser aprovados ou sugeridos pela Fiscalização devem ser aplicados em conformidade com as instruções do respetivo fabricante e os resultados de ensaios feitos.

4.1.4. Areia

4.1.4.1. A areia a empregar na confeção da argamassa deverá satisfazer ao prescrito no Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos (Decreto-Lei n.º 404/71, de 23 de setembro), e em especial:

a. Ser limpa ou lavada e isenta de terra, substâncias orgânicas ou quaisquer outras impurezas, devendo ser peneirada quando necessário;

b. Ter grão anguloso áspero ao tato;

c. Ser rija de preferência silicosa ou quartzosa;

4.1.4.2. A totalidade de substâncias prejudiciais não deverá exceder 3%, com exceção das removidas por decantação.

4.1.4.3. No fabrico das argamassas destinadas às alvenarias de pedra irregular, deve preferir-se a areia de grão medianamente grosso; para as argamassas a empregar no assentamento de cantaria, na alvenaria de tijolo e em rebocos ou guarnecimentos, deve utilizar-se areia de grão fino.

4.1.4.4. Para o betão armado deve ser tanto quanto possível composta de grãos finos, médios e grossos, em partes aproximadamente iguais, porém para que a sua composição granulométrica seja a mais conveniente para a compacidade do betão.

4.1.4.5. Considera-se areia de grão grosso a que, passando num peneiro de 5 mm, é retirada no peneiro de 2 mm; areia de grão médio a que, passando num peneiro de 2 mm é retirada no de 0,5 mm, areia de grão fino a que, passando num peneiro de 0,5 mm é retirada no de 0,07 mm.

4.1.5. Madeiras

4.1.5.1. Madeira de pinho

a. Será sempre proveniente de matas exploradas em regime florestal, como as do Estado. Será sempre de primeira qualidade, devendo apresentar-se de fibras direitas e unidas, cerne e sem nós viciosos ou em excessiva quantidade, bem seca, não ardida, sem fendas que comprometam a sua duração e resistência, isenta de caruncho ou outras doenças e de quaisquer manifestações de deterioração.

b. Todas as peças de madeira de pinho, tanto em estruturas, carpintarias de tosco ou limpo, revestimento, mobiliário, etc., devem ser submetidas a um tratamento imunizador em

autoclave, com produto de garantida eficácia, comprovada por meio de ensaio efetuado em laboratório oficial. Esta documentação será fornecida ao dono da obra para apreciação;

4.1.5.2. Madeiras exóticas

a. Serão de primeira qualidade, bem secas, isentas de fendas ou rachaduras e com textura e cor uniformes. Seja qual for a sua forma de aplicação, o aparelho será cuidado, sem asperezas ou revessos e passado à lixa de modo a ser possível dar-lhe o acabamento final previsto;

4.1.6. Aglomerado de madeira prensada

4.1.6.1. As placas a empregar terão espessura, textura e cor uniforme e compactas, não se admitindo chapas que em qualquer zona apresentem indícios de desagregação.

4.1.6.2. A sua aceitação ficará dependente da apresentação de certificados de qualidade, obtidos pelo fabricante, de laboratório oficial.

4.1.6.3. Lamelado de madeira com contraplacado de pinho.

4.1.6.4. As placas a empregar terão espessura e textura uniformes, serão compactas e o contraplacado terá no mínimo 3 mm.

4.1.6.5. Serão perfeitamente desempenadas e as faces exteriores do contraplacado serão lisas, sem apresentar quaisquer riscos, ou cavidades, ou rachaduras.

4.1.6.6. Serão imunizadas com produto de comprovada eficiência e fabricadas com produtos resistentes à ação da água.

4.1.7. Termolaminados

4.1.7.1. Os termolaminados que porventura venham a ser empregues devem satisfazer às seguintes condições:

a. Espessura nominal de 1,5 mm, com uma tolerância de ± 0,5 mm (margem de 10%);

b. Estabilidade das dimensões: variação igual ou menor que 0,30% na direção das estrias do tardoz e igual ou menor que 0,75% na direção perpendicular: nenhuma fissura, nem mudança de aspetos, nem destraficação;

c. Absorção de água: menos de 2%;

d. Comportamento com água em ebulição: aumento de massa inferior a 3% e aumento de espessura inferior a 1%;

e. Resistência hidrotérmica superficial: nenhum empeno, ampola ou outra alteração da face do provete;

f. Resistência térmica superficial a 180° C: nenhum empeno, ampola ou outra alteração da face do provete;

g. Resistência aos produtos domésticos (lixívia, potassa, detergentes comerciais): nenhuma fissura, empolamento, mudança de cor ou qualquer outra alteração aparente das faces dos provetes para cada produto posto em contacto com eles;

h. Resistência ao choque (para a espessura nominal de 0,5 mm); mossa do diâmetro menor ou igual a 1,0 mm e ausência de fendas;

i. Resistência á combustão de cigarro de modo tal que os sinais devidos à combustão devem ser eliminados com água e sabão, não se devendo, portanto, notar empolamento nem manchas indeléveis alternativamente; exige-se uma resistência ao calor até 130° C.

4.1.7.2. No ensaio de resistência à descoloração pela luz, após cem dias de ensaio não deve notar-se qualquer alteração na homogeneidade de coloração dos provetes.

4.1.7.3. As chapas de termolaminados devem ser armazenadas nas embalagens de origem até à sua aplicação, ou segundo as instruções do fornecedor, mas sempre de modo a não ficarem deformadas nem se alterarem as suas propriedades.

4.1.7.4. Antes do emprego de qualquer termolaminado, o Empreiteiro deve obter a aprovação da Fiscalização, para o que deve apresentar uma certidão, passada pelo fabricante, de que o produto proposto tem as características atrás referidas.

4.1.7.5. Os ensaios que forem necessários para a verificação das características atrás indicadas serão efetuados no LNEC.

4.1.8. <u>Ferragens</u>

4.1.8.1. Neste artigo incluem-se todas as ferragens - dobradiças, muletas, puxadores, trincos, fechaduras, etc. - necessárias ao bom funcionamento das caixilharias, portas, janelas e equipamento fixo;

4.1.8.2. A ferragem a fornecer é a que se encontra indicada no Projeto;

4.1.8.3. Todas as ferragens vistas serão cromadas, isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento deverá ser isento de picaduras, riscos, fendilhação ou bolhas;

4.1.8.4. Deverão chegar à obra convenientemente acondicionados para que sejam protegidos durante o transporte e armazenagem;

4.1.8.5. A distância da broca à testa deverá ser de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das muletas;

4.1.8.6. As dobradiças das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo;

4.1.8.7. O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao dono da obra, com intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

4.1.9. Tintas e vernizes

4.1.9.1. Todos os produtos serão de primeira qualidade, de fábrica de reconhecida idoneidade e deverão dar entrada na obra em embalagens de origem, não violadas.

4.1.9.2. Antes do início dos trabalhos, o Empreiteiro apresentará ao dono da obra a especificação técnica dos produtos que pretende aplicar, incluindo, nomeadamente, entre outros, os seguintes:

a. Isolamento de tipo Plastron ou equivalente para pinturas plásticas à base de água;
b. Primários, aparelhos e massas de barrar;
c. Óleo de linhaça;
d. Secantes;
e. Aguarrás;
f. Fixações para caiações;
g. Tinta de base aquosa e resinas sintéticas;
h. Massas de reação e epikote;
i. Tintas para cimento;
j. Verniz epoxi para cimento;
k. Resinas epoxi;
l. Tintas petrificantes;
m. Tintas de base oleosa para metais;
n. Esmaltes;
o. Verniz tipo «barco» para exteriores.

4.1.9.3. O dono da obra recusará todos os materiais que não cheguem à obra nas condições acima descritas, sobre os quais não tenha recebido documentação técnica e especificações de aplicação

suficientes e para os quais não haja a garantia de não terem sofrido alteração a partir da fábrica fornecedora.

4.1.10. Metalização sobre aço de construção

4.1.10.1. Quando as condições especiais do Caderno de Encargos o exigirem, o aço de construção em contacto com os agentes atmosféricos ou em ambiente húmido – AMBIENTES SALINOS, etc. - será metalizado a zinco, antes de levar o acabamento final.

4.1.10.2. A zincagem será feita por projeção a quente e precedida por decapagem a jato de areia. Todas as superfícies deverão ficar homogéneas e com uma camada uniforme de proteção. Esta camada só será aplicada depois dos perfis serem cortados e solda.

4.1.10.3. A película do metalizado deve ser realizada de forma que fique perfeitamente aderente em toda a superfície.

4.1.10.4. Para verificação da espessura, aderência e uniformidade do revestimento, o dono da obra poderá mandar executar os ensaios necessários. Estes ensaios serão realizados de acordo com as especificações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil E116/1963, E117/1963 e E118/1963.

4.1.11. Materiais diversos

4.1.11.1. Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra deverão satisfazer às condições técnicas de resistência e segurança impostas, por regulamentos ou normas que lhe digam respeito, ou ter características que satisfaçam às boas normas construtivas.

4.1.11.2. Poderão ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local do emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho que se lhes vai exigir, reservando-se a Fiscalização o direito de indicar, para cada caso, as condições a que devem satisfazer.

4.1.11.3. As disposições dos elementos do Projeto e condições especiais completam estas condições gerais, que só são alteradas quando tal for expressamente fixado.

4.2. Execução dos trabalhos

4.2.1. Proteção e segurança da obra

4.2.1.1. Unidade e critério de medição

4.2.1.2. Entende-se cada proteção como um todo, qualquer que seja o tipo de proteção utilizada, elegendo-se a unidade (un).

4.2.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

4.2.2.1. Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à PROTEÇÃO e SEGURANÇA de construções no todo ou em parte, de obras de arte, da vegetação, de outros bens patrimoniais que não possam ser afetados pela execução das obras.

4.2.2.2. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

a. O fornecimento e montagem ou execução das proteções;

b. A desmontagem ou demolição e remoção final das proteções;

c. A limpeza final, eliminando qualquer componente residual do sistema de proteção.

4.2.3. <u>Condições técnicas do processo de execução</u>

4.2.3.1. Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de proteção a executar será o mais adequado a cada artigo, exigindo rigorosa definição no projeto;

b. Serão empregues MEIOS de montagem das proteções que garantam a eficaz salvaguarda dos bens a proteger;

c. Em casos especiais, definidos no projeto, os trabalhos serão executados por PESSOAL ESPECIALIZADO, competente e credenciado; (azulejaria, obras de arte, espécies vegetais classificadas);

d. Sempre que o valor patrimonial do bem a proteger exija meios especiais de proteção, será apresentada avaliação para efeitos do respetivo SEGURO.

4.3. **Estaleiro**

4.3.1. <u>Vedações: Redes / Tapumes</u>

4.3.1.1. Unidade e critério de medição

a. Atender-se-á ao desenvolvimento linear de vedação, qualquer que seja o tipo utilizado, sendo a medição por metro linear (m).

b. Descrição do trabalho e condições da obra executada

c. Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à vedação do estaleiro, no todo ou em parte, qualquer que seja o tipo de vedação utilizada.

4.3.1.2. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

a. O fornecimento e montagem ou execução das vedações;

b. A desmontagem ou demolição e remoção final das vedações;

c. A limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de vedação do estaleiro.

4.3.1.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de vedação a executar será o mais adequado nas condições concretas do estaleiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

b. Em casos especiais definidos no projeto, os trabalhos serão executados, total ou parcialmente, em sistema DETERMINADO patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte;

4.3.2. <u>Parques: Materiais / Sucatas</u>

4.3.2.1. Unidade e critério de medição

a. Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do PLANO DE ESTALEIRO, entende-se que o conjunto de parques, para materiais, para combustíveis e para sucatas, constitui um todo, elegendo-se a unidade (un). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

4.3.2.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de parques para materiais, para combustíveis e para sucatas, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

4.3.2.3. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, dos materiais em depósito, do material circulante, das edificações e outros bens situados nas imediações dos parques e inclui:

a. O fornecimento e montagem ou execução dos parques;

b. A desmontagem ou demolição e remoção final dos parques;

c. A limpeza final do terreno.

4.3.2.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de construção dos parques para materiais, para combustíveis e para sucatas a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

b. Em casos especiais definidos no projeto, os parques serão construídos total ou parcialmente em sistema DETERMINADO, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte;

4.3.2.5. Normativa de cumprimento obrigatório

a. Os parques de acesso limitado devem ser equipados com dispositivos de controlo.

b. Os cais e rampas de descarga devem oferecer um grau de segurança suficiente para impedir quedas do pessoal trabalhador.

4.3.3. Equipamentos: Elevação de cargas

4.3.3.1. Unidade e critério de medição

a. Entende-se que o conjunto de equipamentos de elevação de cargas constitui um todo, elegendo-se a unidade (un), qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

4.3.3.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos equipamentos de elevação de cargas qualquer que seja o tipo utilizado.

4.3.3.3. A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação e inclui:

a. O fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;

b. A manutenção do equipamento em estado operacional;

c. A desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;

d. A limpeza final do terreno.

4.3.3.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

b. Em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo DETERMINADO estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

4.3.3.5. Quanto ao normativa de cumprimento obrigatório, o equipamentos e acessórios de elevação, incluindo fixações, ancoragens e apoios devem ser:

a. bem concebidos e construídos;

b. corretamente montados e utilizados;

c. mantidos em perfeito estado de funcionamento;

d. sujeitos a inspeções periódicas;

e. manobrados por pessoal com qualificação adequada.

4.3.3.6. Todos os equipamentos e acessórios de elevação devem apresentar de modo bem visível a indicação da carga máxima autorizada.

4.3.4. <u>Equipamentos: Transporte de materiais</u>

4.3.4.1. Unidade e critério de medição

a. Entende-se que o conjunto de equipamentos de transporte de materiais constitui um todo, elegendo-se a unidade (un), qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

4.3.4.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejas os tipos de equipamentos utilizados.

4.3.4.3. A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

a. O fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;

b. A manutenção do equipamento em estado operacional;

c. A desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;

d. A limpeza final do terreno.

4.3.4.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de equipamento de transporte de materiais a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

b. Em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de transporte de materiais será de tipo DETERMINADO, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

4.3.5. <u>Rede provisória elétrica: Produção / Transformação / Distribuição</u>

4.3.5.1. Unidade e critério de medição

a. Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do PLANO DE ESTALEIRO, entende-se que o conjunto das instalações da rede elétrica provisória constitui um todo, elegendo-se a unidade (un). Nos casos em que for da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro linear (m) em tubagens, condutores e cabos, e por unidade (un) em quadros, aparelhagem e pontos de luz.

4.3.5.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede elétrica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado.

4.3.5.3. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a. O fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;

b. A manutenção da rede em estado operacional;

c. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;

d. A limpeza final do terreno.

4.3.5.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

b. Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo DETERMINADO, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

4.3.6. <u>Sinalização e Painéis de publicidade</u>

4.3.6.1. Unidade e critério de medição

a. Entende-se que a sinalização para funcionalidade de tráfego no estaleiro, para prevenção e segurança do pessoal, e para identificação da obra e entidades nelas intervenientes, constitui um todo, elegendo-se a unidade (un).

b. Quando seja apropriado a aplicação de painéis publicitários, de qualquer natureza, esse conjunto terá regras de exploração previamente estabelecidas, sendo expressamente interdita qualquer ação de "publicidade selvagem" sob qualquer forma.

4.3.6.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de sinalização, qualquer que seja o tipo utilizado.

4.3.6.3. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a. O fornecimento e montagem dos sinais e painéis informativos;

b. A manutenção da sinalização em bom estado de conservação;

c. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;

d. A limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de sinalização.

4.3.6.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O TIPO de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra.

4.4. **Demolições**

4.4.1. <u>Demolições totais simples</u>

4.4.1.1. Unidade e critério de medição

a. Entende-se a demolição como um todo, elegendo-se a unidade (un).

4.4.1.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os trabalhos inerentes à demolição ou derrube total de edificações, SEM que existam CONDIÇÕES ESPECIAIS quanto ao local da obra, trabalhos preparatórios, faseamento, processos de execução ou aproveitamento de produtos da demolição.

4.4.1.3. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

a. A montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

b. O carregamento dos produtos em equipamento de transporte;

c. A limpeza do terreno, deixando-o livre de produtos demolidos.

4.4.1.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. A demolição é considerada SIMPLES até à cota do terreno (onde começam estruturas enterradas) e CONDICIONADA abaixo daquela cota, sendo estes trabalhos incluídos no respetivo capítulo;

b. Antes de iniciados os trabalhos de demolição, o Dono da Obra garantirá a DESOCUPAÇÃO do local da obra e a criação de uma ZONA DE PROTEÇÃO envolvente, para servir durante a execução dos trabalhos e entregará ao Empreiteiro os elementos cartografados referentes ao traçado das infraestruturas existentes no SUBSOLO;

c. Serão empregues meios que garantam um DESMANTELAMENTO ou derrube eficaz e controlado da construção até ao nível desejado;

4.4.2. <u>Demolições totais condicionadas</u>

4.4.2.1. Unidade e critério de medição

a. Idêntico ao que seria usado caso se tratasse de construir em vez de demolir, sendo referido em cada Artigo (un, m, m² ou m³).

4.4.2.2. Descrição do trabalho e condições da obra executada

a. Refere a todos os trabalhos inerentes à demolição ou derrube total de edificações, quando existam CONDIÇÕES locais LIMITATIVAS que determinem os processos de demolição (designadamente por fazer parte de um conjunto a preservar, ou exigir trabalhos preparatórios significativos), ou quando o edificado obrigue a demolir em sistema metódico e faseado de ações interdependentes (designadamente por exigir trabalhos acessórios indispensáveis, ou estar previsto o aproveitamento de produtos da demolição).

4.4.2.3. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

a. Os escoramentos necessários;

b. O fornecimento e execução de elementos de consolidação e travamento, bem como o tratamento final de construções vizinhas;

c. A montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

d. O carregamento dos produtos em equipamento de transporte;

e. A limpeza do terreno, deixando-o livre de produtos demolidos.

4.4.2.4. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. Antes de iniciados os trabalhos de demolição, o Dono da Obra garantirá a Desocupação do local da obra e a criação de uma ZONA DE PROTEÇÃO envolvente, para servir durante a execução dos trabalhos e entregará ao Empreiteiro os elementos cartografados referentes ao traçado das infraestruturas existentes no SUBSOLO;

b. Quando haja lugar ao ESCORAMENTO PRÉVIO de construções vizinhas e cabendo ao Empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do Projeto, do Caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo de forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar.

c. Utilizar-se-ão meios que garantam um DESMANTELAMENTO ou derrube eficaz e controlado da construção, sendo o empreiteiro responsável pela execução das operações intercalares de controlo e dos trabalhos acessórios que se impuserem, de forma a evitar desmoronamentos incontrolados ou queda nefasta de componentes;

d. Os materiais de demolição Recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os ACHADOS, são propriedade do Dono da Obra. Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste Caderno de Encargos.

e. Os componentes que não tenham função estrutural, cuja recuperação esteja prevista, serão MARCADOS por processo que os não danifique (segundo esquema de referências definido no projeto), cuidadosamente desmontados, acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro, aprovado pelo Dono da Obra;

f. No uso de MAÇARICOS, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

g. As EMPENAS das edificações CONTÍGUAS, postas a descoberto pela supressão da construção demolida, serão convenientemente tratadas, de forma a evitar a entrada de humidade.

4.4.3. Demolições parciais em edifícios correntes de Alvenaria

4.4.3.1. Unidade e critério de medição

a. Idêntico ao que seria usado caso se tratasse de construir em vez de demolir, sendo referido em cada Artigo (un, m, m² ou m³).

4.4.3.2. Refere a todos os trabalhos de desmantelamento, derrube, desmonte ou demolição parcial de elementos de construções, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

a. Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b. montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c. Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d. O desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e. Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f. Os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g. A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h. A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i. A limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

4.4.3.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O SECCIONAMENTO das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo Dono da Obra;

b. As PARTES A MANTER serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c. O início da demolição, é condicionado à PRÉVIA VERIFICAÇÃO e confirmação pelo Dono da Obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d. Os trabalhos de DESMANTELAMENTO, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e. Quando haja lugar ao ESCORAMENTO PRÉVIO de construções vizinhas e cabendo ao Empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do Projeto, do Caderno de Encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo de forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas;

f. Os trabalhos serão executados com EQUIPAMENTO ADEQUADO à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g. No uso de MAÇARICOS, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h. Os PROCESSOS de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i. Os materiais de demolição Recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os ACHADOS, são propriedade do Dono da Obra. Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste Caderno de Encargos;

j. Os COMPONENTES previamente assinalados SOB RESERVA, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo Dono da Obra.

4.4.4. <u>Transporte de produtos de demolição recuperáveis e sobrantes</u>

4.4.4.1. Unidade e critério de medição

a. Os entulhos serão medidos em volume (m^3), os componentes a recuperar serão agrupados por tipos e dimensões e medidos por unidade (un), referindo-se o seu peso, caso seja significativo.

4.4.4.2. Refere a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a. O transporte e descarga dos produtos de demolição;

b. A seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c. A instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d. O acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

4.4.4.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

a. O transporte será efetuado no EQUIPAMENTO que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

b. O transporte e descarga dos COMPONENTES A RECUPERAR será executado cuidadosamente, de forma a não lhes causar danos;

c. O ARMAZENAMENTO dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

d. Os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos PRAZOS fixados nos respetivos capítulos;

e. São encargos do Empreiteiro as indemnizações e serviços de VAZADOURO.

4.5. Serralharias de ferro

4.5.1. Vãos em chapa e perfilado

4.5.1.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

4.5.1.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto incluindo todos os acessórios de fixação especificados;

b. O fornecimento e assentamento de folhas e caixilhos dos vãos;

c. O fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à fixação e vedação da caixilharia, de acordo com o material da envolvente dos vãos (unhas de fixação, cordões de soldadura das cantoneiras, materiais vedantes, bites metálicos etc.);

d. A metalização de todos os elementos em ferro;

e. O fornecimento e aplicação de ferragens, incluindo dobradiças fichas, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios descritos no projeto;

f. O fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;

g. O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;

h. A afinação de folgas, do movimento das folhas e do funcionamento das ferragens;

i. O acabamento final dos vãos, incluindo raspagem, lixagem e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto;

j. A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

4.5.1.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. Os nós, ângulos e LIGAÇÕES serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme;

b. As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de CHUMBADORES adequados;

c. Todos os componentes em ferro e em aço, designadamente, perfis, parafusos, redes, etc., serão metalizados. A METALIZAÇÃO só será efetuada depois de se realizarem as soldaduras necessárias à execução e montagem dos vãos;

d. A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapadas a JATO DE AREIA e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto;

e. A GALVANIZAÇÃO por imersão em zinco fundido deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor;

f. Toda a caixilharia será assente sobre um CORDÃO VEDANTE apropriado e de secagem lenta.

4.5.2. <u>Guardas e escadas em chapa e perfilado</u>

4.5.2.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por unidade pronta, assente e acabada.

4.5.2.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento e aplicação de todos os componentes descritos no projeto incluindo todos os acessórios especificados;

b. Os cortes e remates necessários, incluindo entregas metálicas e fixações a montar nos elementos de apoio de guardas e escadas;

c. Os reforços e bolachas de remate de prumos e escoras;

d. A metalização de todos os elementos em ferro;

e. O acabamento final, incluindo raspagem, lixagem e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

4.5.2.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

a. Os nós, ângulos e LIGAÇÕES serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme;

b. As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de CHUMBADORES adequados;

c. Todos os componentes em ferro e em aço, designadamente, perfis, parafusos, redes, etc., serão metalizados. A METALIZAÇÃO só será efetuada depois de se realizarem as soldaduras necessárias à execução e montagem das guardas e escadas;

d. A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapadas a JATO de AREIA e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto;

e. A GALVANIZAÇÃO por imersão em zinco fundido deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor.

4.5.3. <u>Proteções e remates em chapa e perfilado</u>

4.5.3.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por unidade pronta, assente e acabada.

4.5.3.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento e aplicação de todos os componentes descritos no projeto incluindo todos os acessórios especificados;

b. Os cortes e remates necessários, incluindo fixações;

c. A metalização de todos os elementos em ferro;

d. O acabamento final, incluindo raspagem, lixagem e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

4.5.3.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

a. Os nós, ângulos e LIGAÇÕES serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme;

b. As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de CHUMBADORES adequados;

c. Todos os componentes em ferro e em aço serão METALIZADOS após se realizarem as soldaduras necessárias à execução e montagem;

d. A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapadas a JATO de AREIA e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto;

e. A GALVANIZAÇÃO por imersão em zinco fundido deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor.

4.5.4. <u>Revestimento em chapa de aço laminado</u>

4.5.4.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por metro quadrado de superfície aplicada (m²).

4.5.4.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento e aplicação das chapas com todos os seus componentes do sistema de fabrico nos acabamentos descritos no projeto, incluindo todos os acessórios de aplicação e proteções especificados pelo fabricante e cumprindo as definições referidas nas peças desenhadas;

b. Os cortes e remates necessários, incluindo todas as fixações;

c. A proteção contra oxidação e corrosão das chapas por processo adequado especificado pelo fabricante e definido no projeto;

d. O acabamento final, e respetivas proteções no caso de material assente acabado incluindo todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

4.5.4.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

a. Os nós, ângulos e LIGAÇÕES serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme;

b. As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de CHUMBADORES adequados;

c. Todos os componentes em ferro e em aço serão METALIZADOS após se realizarem as soldaduras necessárias à execução e montagem;

d. A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapadas a JATO de AREIA e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto;

e. A GALVANIZAÇÃO por imersão em zinco fundido deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor.

f. A LACAGEM em estufa deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor.

4.5.5. <u>Ferragens e acessórios para ferro</u>

4.5.5.1. Unidade e critério de medição

a. Em obra nova, as componentes compreendidas neste artigo consideram-se integradas nos elementos funcionais de que fazem parte e em obra de restauro poderão ser consideradas separadamente, cabendo a definição ao projeto.

4.5.5.2. Incluem-se neste artigo o fornecimento e aplicação de todas as ferragens (fichas, dobradiças, muletas, puxadores, trincos, etc) necessárias ao bom funcionamento dos elementos em que se integram, considerando-se também a remoção de ferragens existentes em caso de obra de restauro.

4.5.5.3. Entre as condições técnicas do processo de execução a que deve obedecer o trabalho descrito neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. As ferragens serão do TIPO indicado no projeto, de QUALIDADE conforme as especificações técnicas deste Caderno de Encargos;

b. Se, por inexistência de Norma Técnica específica, para a boa compreensão do tipo e qualidade da ferragem, for necessário recorrer à designação de modelo ou MARCA COMERCIAL, tal corresponderá à melhor definição do padrão pretendido e não à aplicação em concreto daquele modelo ou marca, sendo a referência acompanhada da designação "ou equivalente de qualidade não inferior" ou na forma abreviada "ou equivalente de q.n.i.";

c. As ferragens terão o ACABAMENTO indicado nas peças do projeto, serão isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento será isento de picaduras, fendilhações ou bolhas;

d. As ferragens devem chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam PROTEGIDAS até à aplicação e serviço;

e. Em fechaduras, a distância da BROCA À TESTA será de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das muletas;

f. As DOBRADIÇAS das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo;

Nota: O MOSTRUÁRIO de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao dono da obra, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

4.6. **Pinturas**

4.6.1. Pintura a tinta plástica de emulsão aquosa

4.6.1.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por metro quadrado (m²).

4.6.1.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento das tintas, bases e isolamentos;

b. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;

c. A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada;

d. A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

4.6.1.3. Entre as condições genéricas a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. As tintas serão laváveis, resistentes à ação das gorduras e dos detergentes usuais;

b. As superfícies serão previamente limpas e desengorduradas.

c. Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo;

d. Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos;

e. Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente;

f. A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, de forma a que, após lixagem, fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

4.6.1.4. Entre as condições especificas a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. Execução do isolamento das superfícies a pintar com produto apropriado ISOLANTE, conforme especificação do fabricante;

b. Aplicação dos BETUMES e massas de barrar, apropriados;

c. Aplicação mínima de três camadas de tinta com resinas acrílicas diluídas em água sendo 25 a 30% a DILUIÇÃO na 1ª demão e 15 a 20% a diluição nas outras;

d. Pelo menos a última demão será dada a ROLO.

4.6.2. <u>Pintura a tinta de esmalte</u>

4.6.2.1. Unidade e critério de medição

a. Medição, na generalidade, por metro quadrado (m^2).

b. Nos casos em que o perímetro pintado da secção não exceda 0,25 m a medição será por metro linear (m).

4.6.2.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. O fornecimento das tintas, bases e isolamentos;

b. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;

c. A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada;

d. A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

4.6.2.3. Entre as condições genéricas a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. As tintas serão laváveis, resistentes à ação das gorduras e dos detergentes usuais;

b. As superfícies serão previamente limpas e desengorduradas.

c. Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo;

d. Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos;

e. Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente;

f. A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, de forma a que, após lixagem, fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

4.6.2.4. Entre as condições especificas a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. Os NÓS deverão ser previamente rebaixados e queimados, tirando-se-lhes a resina com aguarrás. Serão depois isolados com verniz;

b. Aplicação de uma demão de APARELHO, a óleo de linhaça, antes de preencher todos os nós e fendas com massa de óleo fervido;

c. Acabamento à LIXA, de modo a obter uma superfície desempenada, homogénea e lisa;

d. Aplicação das DEMÃOS de tinta, em número mínimo de três.

4.7. **Diversos**

4.7.1. <u>Limpeza final da obra</u>

4.7.1.1. Unidade e critério de medição

a. Medição por conjunto da obra. Não existindo no mapa de quantidades um item específico para os trabalhos relativos à limpeza final da obra, o empreiteiro deverá considerar esse custo diluído nos preços unitários dos itens que geram a sujidade de modo que no final a obra seja entregue sempre limpa e em condições de ser utilizada para os fins a que se destina.

4.7.1.2. Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

a. A remoção de entulhos;

b. Os trabalhos acessórios necessários;

c. A limpeza dos locais por processos e recorrendo a equipamento adequado;

d. A proteção das zonas limpas.

4.7.1.3. Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

a. As limpezas serão executadas segundo um PLANO de trabalhos sujeito à aprovação da fiscalização;

b. Não serão permitidos processos e instrumentos de limpeza com recurso a ABRASIVOS ou QUÍMICOS que desgastem ou deteriorem os elementos de construção;

c. Os trabalhos serão executados por PESSOAL devidamente habilitado à execução das tarefas de limpeza, particularmente as respeitantes aos elementos mais frágeis da construção (vidros etc.) ou do equipamento.

5. Condições Técnica Especiais

5.1. **Generalidades:**

5.1.1. 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.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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.

5.1.4. 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:

a. Sendo nacionais às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações deste Elemento de Solução de Obra.
b. Sendo estrangeiros às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não haja normas nacionais aplicáveis.

5.1.5. 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.

5.1.6. 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.

5.1.7. 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.

5.1.8. 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.

5.1.9. Serão suportados pelo empreiteiro os custos relativos a limpeza e acabamento de todas as superfícies interiores e exteriores, devido a manchas, sujidades e outras imperfeições criadas por trabalhos, bem como a remoção de todos os materiais e detritos sem utilização para o dono da obra.

5.1.10. Os trabalhos deverão ser executados de forma a não prejudicar a resistência mecânica dos elementos estruturais que serão mantidos ou já construídos.

5.1.11. 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, bem como de outra legislação em vigor, 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.

5.1.12. 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.

5.1.13. Todos os trabalhos a executar deverão deixar em bom estado todos os elementos ou equipamentos a não intervencionados diretamente, como caixilharias de portas e janelas, peitoris, grades, de entre outros. Caso se verifique o dano dos mesmos a responsabilidade pela sua substituição/reparação será imputada ao empreiteiro.

5.2. Trabalhos preparatórios e modelação de terreno

5.2.1. Estaleiro

5.2.1.1. O estaleiro deve ser montado com método, segundo plano sujeito a aprovação da Fiscalização, de modo a que a obra mostre sempre arrumo e ordenação, e que permita a maior eficiência e rentabilidade.

5.2.1.2. Deverão existir, bem definidas, zonas de trabalho, de aparcamento de máquinas, de armazéns e depósitos de materiais, dormitórios, cantinas e outras instalações para o pessoal e Fiscalização, assim como vias de acesso e de circulação interna.

5.2.1.3. O empreiteiro deverá assegurar e manter em funcionamento instalações, suficientemente sólidas para (caso aplicável):

a. Instalações para o dono da obra, com a área mínima de 9 m², equipado com uma secretária de 1.50 x 1.00 metros, 1 cadeira, estante, cabides e instalações sanitárias. Deverá ainda haver 1 mesa com dimensões mínimas de 2.00 x 1.00 metros, e 6 cadeiras para reuniões.

b. Armazéns destinados a arrecadação de materiais e elementos de construção.

c. Instalações para o pessoal e instalações sanitárias, que obedeçam às prescrições sanitárias em vigor e ao Regulamento das Instalações Provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras.

d. Instalações para os Serviços Médicos, de acordo com a parte aplicável do Regulamento dos Serviços Médicos do trabalho das Empresas.

e. Estas instalações deverão ser constituídas por edifícios fechados, que ofereçam a proteção contra as intempéries e a humidade do solo.

f. Todas as instalações provisórias, destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada, só poderão ser utilizados depois do dono da obra as haver aprovado.

g. A utilização de qualquer parte da obra para alguma das instalações referidas, carece de autorização prévia do dono da obra.

h. Os preços contratuais, incluirão a demolição e remoção de escombros de instalações que o empreiteiro venha a construir no âmbito do ponto anterior, assim como a reposição do aspeto exterior.

i. Será encargo do adjudicatário executar e manter em boas condições de utilização as vias de acesso e de circulação interna constantes do Plano de Estaleiro referido acima.

j. Constituem também encargo do adjudicatário a requisição, eventual execução, se necessário dos ramais de abastecimento de água e de energia elétrica, bem como das correspondentes taxas e demais custos de ligação.

k. Compete-lhe a construção da rede de estaleiro integrante, bem como o pagamento dos consumos decorrentes de execução dos trabalhos adjudicados.

l. No custo da empreitada deverão estar também incluídos os fornecimentos de combustíveis, incluindo os de instalação, desmontagem e limpeza do estaleiro, bem como da abertura e manutenção de acessos.

m. Na eventual necessidade de ocupação do terreno municipal ou de execução de tapumes, os respetivos encargos serão da responsabilidade do adjudicatário.

n. Idem no relativo ao pagamento de eventuais taxas por ocupação de espaço aéreo.

o. Estão ainda incluídas quaisquer outras taxas ou licenças, que não a de construção, eventualmente exigíveis pelos Serviços Oficiais.

5.2.1.4. Montagem e desmontagem de estaleiro conforme artigo 350º do CCP anexo ao DL 18/2008 de 29 de janeiro, incluindo todos os trabalhos acessórios de acordo com as necessidades da empreitada e ainda os respeitantes à segurança da obra, conforme o PSS. O empreiteiro fica obrigado a descrever na sua proposta quais os equipamentos que se propõe instalar no estaleiro, incluindo as instalações para fiscalização e os meios para garantir a segurança de acordo com o PSS. Não obstante às especificações que se seguem o empreiteiro deverá também incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares de acordo com as necessidades específicas da empreitada.

5.2.1.5. O equipamento do estaleiro deverá conter espaços para:

a. Instalações administrativas e para as reuniões de obra;

b. Armazenamento de ferramentaria e materiais;

c. Instalações sanitárias;

d. Instalações para o pessoal;

e. Contentores diferenciados para os resíduos. (parque de resíduos) e todas as condições para a:

f. A implementação em obra do PSS.

g. A implementação em obra do PPGRCD

5.2.2. Desmontes

5.2.2.1. Vãos

Desmontagem e remoção total de porta interior em madeira, incluindo folhas, ferragens, guarnições (aro e moldura), vidros e todos os acessórios que a compõem, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um bom acabamento, conforme plantas e cortes de alterações. A remoção deve ser cuidada e executada com o recurso aos meios e equipamentos adequados para não causar danos nas áreas envolventes e nas zonas de contacto entre a demolição e as restantes partes da obra que se irão manter.

5.2.3. Serralharias em ferro

5.2.3.1. Vãos

Fornecimento e montagem de porta de segurança de classe 5 e 3, com uma folha, dimensões 800/900 X 2000mm, com cilindro de alta segurança e cartão codificado de segurança (tipo FOXEO HiS,

equivalente ou superior). Aro e pré-aro em aço eletrozincado, sendo ligados à folha por intermédio de pelo menos duas dobradiças em aço soldadas, com acabamento idêntico à porta.

De forma a assegurar a eficácia à anti-intrusão, a fechadura de alta segurança, deve ter pelo menos cinco pontos de fecho.

A porta incorporará testa elétrica, eletroíman e sistema de controlo de acessos (a definir pelo Dono da Obra). Incluem-se todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários de forma a garantir o bom funcionamento da porta e o nível de segurança pretendido.

5.2.3.2. Grades (no aplicável)

A eventual necessidade de fornecimento e montagem de gradeamentos metálicos em vãos de janela. Fica incluído neste item a metalização a quente em oficina, fixação através de bucha química e pintura a tinta de esmalte cor cinza, acessórios, fixações e remates e trabalhos de apoio de construção civil, conforme mapa de quantidades e peças desenhadas.

6. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
a) *Nome:* Ministério da Defesa Nacional - Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações - Marinha
b) *Morada:* Praça do Comércio, *Localidade:* Lisboa, ***Código Postal:*** 1100-148 Lisboa, ***Concelho:*** Lisboa
c) *Telefone:* 00351 211 909 803, ***Email:*** *DITIC - DAC - Chefe <ditic.dac.chdiv@marinha.pt>*
d) *Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC):* 600 012 662
e) *CAE Principal Rev3:* Não Aplicável
II. Dados gerais da obra
a) *Tipo de obra:* Substituição de portas existentes e instalação de sistema de controlo de acessos
b) *Código CPV:* 42961100-1 / 51220000-0
c) *Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):* Não aplicável
d) *Identificação do local da Implantação:* Instalações do Depósito de Munições NATO Lisboa
III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
1. Caracterização da obra

a) ***Caracterização sumária da obra a efetuar:*** os trabalhos a realizar preveem a remoção/substituição de portas de madeira e/ou de metal e a instalação de sistema de controlo de acessos.

b) ***Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artigo 2.º do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março:*** Na empreitada serão executados os seguintes trabalhos: substituição de portas existentes e a instalação de sistema de controlo de acessos.

2. Incorporação de reciclados

a) ***Metodologia para incorporação de reciclados RCD:*** Não aplicável.

b) ***Reciclados de RCD integrados na obra:*** Não aplicável pelo empreiteiro nesta obra.

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

3. Prevenção de resíduos

a) ***Metodologia de prevenção de RCD:*** Para prevenir a produção de resíduos serão implementadas ações e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a triagem "in situ" dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais após a demolição. Serão desenvolvidas e registadas ações de sensibilização junto dos trabalhadores, com o objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição. Os materiais a utilizar em obra deverão respeitar o ambiente e (tanto quanto possível) não conter substâncias perigosas.

b) ***Materiais a reutilizar em obra:*** O empreiteiro deverá propor ao Dono de Obra a alteração do presente plano, tal como previsto no Decreto-Lei n.º46/2008, 12 de Março, tendo em vista a reutilização de RCD na obra ou em outras obras, e uma melhor adequação à realidade da obra.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

4. Acondicionamento e triagem

a) ***Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma:*** Não aplicável.

b) ***Caso a triagem não esteja prevista, apresentação de fundamentação para a sua impossibilidade:***

5. Produção de RCD							
Código LER	**Quantidades produzidas (t)**	**Quantidade para reciclagem (%)**	**Operação de reciclagem**	**Quantidade para valorização (%)**	**Operação de valorização**	**Quantidade para eliminação (%)**	**Operação de eliminação**
17.02.01	0.01			100	R13		
Valor total							

7. Requisitos Funcionais

Com base nos princípios orientadores definidos na descrição geral da instalação e dos sistemas, feita anteriormente, especificam-se os equipamentos passivos necessários à construção da infraestrutura. Os equipamentos, materiais e soluções a instalar no âmbito deste projeto, devem obedecer aos seguintes requisitos técnico-funcionais:

- Os sistemas e os seus componentes devem:
  a. ser intuitivos e de fácil uso para os utilizadores;
  b. ser de fácil gestão e configuração;
  c. minimizar as necessidades de manutenção;
  d. privilegiar a segurança das instalações sem colocar em causa a segurança pessoal, em caso de emergência;
  e. ser escaláveis.

8. Materiais diversos

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra deverão satisfazer às condições técnicas de resistência e segurança impostas, por regulamentos ou normas que lhe digam respeito, ou ter características que satisfaçam às boas normas construtivas.

Poderão ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local do emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho que se lhes vai exigir, reservando-se a Fiscalização o direito de indicar, para cada caso, as condições a que devem satisfazer.

As disposições dos elementos do Projeto e condições especiais completam estas condições gerais, que só são alteradas quando tal for expressamente fixado.

9. Condições Técnica Especiais

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. 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:

I. Sendo nacionais às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações deste Elemento de Solução de Obra.

II. Sendo estrangeiros às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não haja normas nacionais aplicáveis.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. 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.

9.8. 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.

9.9. Serão suportados pelo empreiteiro os custos relativos a limpeza e acabamento de todas as superfícies interiores e exteriores, devido a manchas, sujidades e outras imperfeições criadas por trabalhos, bem como a remoção de todos os materiais e detritos sem utilização para o dono da obra.

9.10. Os trabalhos deverão ser executados de forma a não prejudicar a resistência mecânica dos elementos estruturais que serão mantidos ou já construídos.

9.11. 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, bem como de outra legislação em vigor, 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.

9.12. 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.

10. Considerações Finais

10.1. 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;

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

10.3. 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;

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

10.5. As empresas deverão incluir no plano de encargos a apresentar, todos os trabalhos de construção civil que possam ser necessários efetuar no âmbito deste projeto;

10.6. Os locais intervencionados serão entregues nas melhores condições de higiene e limpeza;

10.7. Os trabalhos deverão ser realizados no horário normal de expediente (dias úteis das 08h30 às 18h00, salvo acordo prévio com o dono da obra para a prática de datas/horas alternativas);

10.8. A empresa adjudicatária e/ou sub-adjudicatária da componente de Controlo de Acessos terá de ser certificada pela *BIOGLOBAL* para a instalação e suporte da plataforma *BSEGUR, em produção na Marinha*;

10.9. A empresa adjudicatária terá de estar certificada com a Credenciação de Segurança Nacional, para o exercício das atividades de indústria e comércio de bens e tecnologias militares, emitido pelo **Gabinete Nacional de Segurança,** nos termos do disposto nos **nº 1 e 2 do art.º 9º da Lei nº 49/2009, de 5 de agosto** e do **Decreto-Lei nº 3/2012, de 16 de janeiro** e ainda nas **alíneas a) e d) do nº 4.2.4.1 do artigo 4º do capítulo 4 da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) 50/88, de 3 de dezembro (SEGNAC 1);**

10.10. Atendendo a que os trabalhos de instalação objeto desta especificação técnica serão executados em áreas classificadas, o que impede a publicação das peças desenhadas correspondentes ao projeto, acrescenta-se que as mesmas serão disponibilizadas, em papel, apenas à empresa adjudicatária do procedimento;

10.11. A direção técnica da obra é da responsabilidade da DITIC;

10.12. O local de instalação situa-se no DMNL, sito no Marco do Grilo – Seixal.

O Chefe de Divisão

Pedro Jorge Alves Estrada

Pedro Jorge Alves Estrada
2021.10.22 15:02:37+01'00'

DITIC

PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÓNICA

EDIFICAÇÃO DE CA E PORTAS DE SEGURANÇA NO PAIOL DE MATERIAL MILITAR E NA ESCOTARIA DO DMNL

MAPA DE QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QT
	Fornecimento e execução conforme Memória Descritiva, Condições Técnicas Gerais, Condições Técnicas Especiais e Peças Desenhadas. Os preços unitários devem incluir: - A montagem e desmontagem de andaimes ou plataformas móveis, bem como todo o equipamento necessário para a execução das diferentes atividades e naturezas de trabalho; - O desenvolvimento e a implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) em fase de obra; - O desenvolvimento e a implementação do 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 ou equivalente. Está incluído a carga, transporte e descarga, a vazadouro autorizado ou local a designar pelo dono de obra, dos produtos provenientes de desmontes, remoções e demolições, assim como a entrega dos produtos desmontados (com aproveitamento) à Unidade. Todos os materiais não aproveitáveis, resultantes das demolições, desmontes, remoções devem ser sujeitos a operações de gestão de resíduos conforme preconizado no DL 46/2008 sendo o custo dessa gestão, obrigatoriamente, incluído no custo unitário de cada trabalho de demolição, ficando o empreiteiro obrigado a fazer prova desse cumprimento junto da fiscalização, sempre que esta o solicitar. Inclui-se ainda a regularização/beneficiação das superfícies contíguas às partes demolidas. Tudo conforme legislação em vigor.		
140	**ARQUITECTURA**		
140.1	**DESMONTES, CARPINTARIAS E SERRALHARIAS**		
140.1.1	Remoção de vão de porta existente	un	4
140.1.2	Adaptação do vão existente para compatibilização com a nova porta a fornecer	vg	4
140.1.3	Fornecimento e montagem de porta de segurança de classe 5, de uma folha, dimensões 1000 x 2000mm, com cilindro de alta segurança e cartão codificado de segurança e óculo (vulgo olho mágico) (tipo FOXEO HiS, equivalente ou superior). Aro e pré-aro em aço eletrozincado, sendo ligados à folha por intermédio de pelo menos duas dobradiças em aço soldadas, com acabamento idêntico à porta.	un	4
140.1.4	Trabalhos de construção civil de apoio (execução de remates e pinturas)	vg	4
880	**CONTROLO ACESSOS**		
880.1	**HARDWARE**		
880.1.1	Controladora IP Vertx V2000	un	3
880.1.2	Leitor de Cartões RFID Mifare HID simples	un	3
880.1.3	Leitor de Cartões RFID Mifare HID de Duplo Fator	un	3
880.1.4	Conjunto de caixa com bateria e fonte alimentação 3 A 12 VDC	un	3
880.1.5	Botoneira de saída de emergência/chave c/ tampa e selagem	un	3
880.1.6	Testa elétrica	un	3
880.1.7	Eletroíman 500 kg com suporte em L e Z	un	3
880.1.8	Mola de pressão 60 Kg para porta	un	3

880.1.9	Contato magnético	un	1
880.1.10	Sinalética	un	1
880.1.11	Cartões contactless smart card Mifare 1k - branco	un	50
880.2	**SOFTWARE**		
880.2.1	Licenciamento BSEGUR para pontos de acesso	un	2
880.3	**SERVIÇOS**	un	
880.3.1	Fornecimento e instalação de todos os caminhos de cabos, cablagens e acessórios e sistemas de controlo de acessos presentes neste CE (leitores, controladoras, fontes de alimentação, testa elétrica, botoneira de emergência, etc).	un	3
880.3.2	Configuração dos leitores/programadores IP, controladoras e acessórios a cada ponto de acesso em software	un	3
880.3.3	Deslocação, acompanhamento e testes finais	un	1