



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Aprovo,

Assinado com Assinatura Digital
Qualificada por:
MARIA PAULA DOS REIS VAZ FREIRE
Diretora da Faculdade de Direito
FACULDADE DE DIREITO DA
UNIVERSIDADE DE LISBOA
Data: 03-02-2021 10:59:34


Prof.^a Doutora Paula Vaz Freire
Diretora da Faculdade de Direito - ULisboa
(nos termos do Despacho 1431/2020, de 31 de janeiro)

CONSULTA PRÉVIA

**2.ª FASE DA EMPREITADA DE AMPLIAÇÃO DA INTERVENÇÃO DE
SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS ENVIDRAÇADOS POR SOLUÇÕES COM
CAIXILHARIA DE ALUMÍNIO COM CORTE TÉRMICO NO EDIFÍCIO
DA FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA**

CADERNO DE ENCARGOS

Procedimento n.º P1004.2021.001

CAPÍTULO I

Disposições iniciais

Cláusula 1.^a

Objeto

- 1 – O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento de consulta prévia para a realização da 2.^a fase da empreitada de ampliação da intervenção de substituição de vãos envidraçados por soluções com caixilharia de alumínio com corte térmico no edifício da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (entidade adjudicante).
- 2 – A empreitada compreende o fornecimento, transporte, descarga no local, montagem, ensaio e colocação em serviço de todos os materiais e equipamentos das instalações objeto do projeto, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento, ainda que não especificadamente referidos.

Cláusula 2.^a

Disposições por que se rege a empreitada

- 1 – A execução do contrato obedece:
 - a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
 - b) Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual (Código dos Contratos Públicos, doravante «CCP»);

c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;

d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;

e) Às regras da arte.

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

a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;

b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no n.º 5 do artigo 50.º do CCP;

c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;

d) O caderno de encargos, integrado pelo convite à apresentação de propostas e pelo projeto de execução;

e) A proposta adjudicada;

f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;

g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.^a

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

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

2 – Em caso de divergência entre o convite à apresentação de propostas e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

3 – No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:

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

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

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

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.^a

Esclarecimento de dúvidas

- 1 – As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
- 2 – No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- 3 – O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 5.^a

Projeto

O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada de ampliação é o patenteado no procedimento.

CAPÍTULO II

Obrigações do empreiteiro

SECÇÃO I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.^a

Preparação e planeamento da execução da obra

1 – O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea i) do n.º 4 da presente cláusula.

2 – A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.

3 – O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

- a) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- b) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- c) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

4 – A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 378.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;

- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f);
- h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, da responsabilidade do dono de obra, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

5 – O empreiteiro deverá proceder ainda à limpeza final da obra, deixando-a pronta a ser utilizada, nos seus vários compartimentos, utilizando para o efeito todos os equipamentos e materiais necessários a essa limpeza, com produtos específicos designados para cada revestimento.

Cláusula 7.^a

Plano de trabalhos ajustado

- 1 – No prazo de cinco dias a contar da data da celebração do contrato, o dono da obra apresenta ao empreiteiro um plano final de consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.
- 2 – No prazo de dez dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais e final definidos no plano de trabalhos constante do contrato para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4 – O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5 – O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

6 – O plano de trabalhos ajustado é aprovado pelo dono da obra no prazo de 5 dias após a notificação do mesmo pelo empreiteiro, equivalendo o silêncio à sua aceitação.

7 – O procedimento de ajustamento do plano de trabalhos deve ser concluído antes da data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial.

Cláusula 8.^a

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

- 1 — O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.
- 2 — No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.
- 3 — Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.
- 4 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.
- 5 — Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 10 dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.
- 6 — Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da

obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

7 – Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

SECÇÃO II

Prazos de execução

Cláusula 9.^a

Prazo de execução da empreitada

1 – O empreiteiro obriga-se a:

- a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
- b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de 90 (noventa) dias a contar da data da sua consignação ou da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.

2 – No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

3 – Quando o empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

4 – Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

5 – Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:

a) Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos;

b) Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato, mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução no prazo de 10 dias a contar da data da receção da ordem de execução dos mesmos.

6 – Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

7 – Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 10.^a

Cumprimento do plano de trabalhos

1 – O empreiteiro informa quinzenalmente, por escrito, o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.

2 – Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3 – No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 8.^a.

Cláusula 11.^a

Multas por violação dos prazos contratuais

1 – Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a:

- a) 1 ‰ do preço contratual, no período correspondente ao primeiro terço do prazo contratual;
- b) 1,5 ‰ do preço contratual, no período correspondente ao segundo terço do prazo contratual;
- c) 2 ‰ do preço contratual, no período correspondente ao terceiro terço do prazo contratual;

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

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

Cláusula 12.^a

Atos e direitos de terceiros

1 – Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 – No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início



dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

SECÇÃO III

Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.^a

Condições gerais de execução dos trabalhos

- 1 — A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.
- 2 — Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.^a.
- 3 — O empreiteiro pode propor ao dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.^a

Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

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

a) Todos os equipamentos, materiais e elementos de construção devem obedecer aos Regulamentos e Normas Portuguesas NP aplicáveis – ou, na falta destes, às Normas Europeias EN –, aos Documentos de Homologação, Especificações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, deste Caderno de Encargos, e devem estar em conformidade com a Diretiva dos Produtos da Construção (Diretivas 89/106/CEE e 93/68/CEE) e com o Decreto-Lei n.º 113/93, de 10 de Abril DL 113/93, de 10 de Abril e ser adequados ao local, à sua utilização e ao modo de instalação.

b) Todos os equipamentos a utilizar deverão possuir a marca CE, bem como as características adequadas, nomeadamente no que respeita ao índice de proteção e classe de isolamento, de acordo com os locais onde serão instalados.

c) Todos os materiais a aplicar na execução da instalação devem respeitar o previsto na Diretiva BT, NP, CENELEC e CEI, daqueles devendo constar os respetivos certificados de conformidade.

d) Todos os materiais a utilizar devem respeitar a Regulamentação Portuguesa e a NP EN 60529, quanto ao índice de proteção.

2 – Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou

que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.

3 – No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar -se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.

4 – Sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 378.º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos nos n.ºs 6 e 7 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.

5 – A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.

6 – Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.

7 – O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP

para os «trabalhos complementares e trabalhos a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões», consoante a referida alteração configure «trabalhos complementares ou trabalhos a menos» ou «trabalhos de suprimento de erros e omissões».

8 - No âmbito da contratação de empreitadas de obras públicas, sempre que tecnicamente exequível, a utilização de pelo menos 5% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade de matérias-primas usadas em obra, dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 71/2016, de 4 de novembro, que estabelece o Regime Geral da Gestão de Resíduos.

Cláusula 15.^a

Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1 — Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais, desenhos de construção dos quadros elétricos e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á, sem prejuízo da consulta ao projetista, à aprovação do dono da obra.

2 — Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se o dono da obra não se pronunciar nos 15 dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao empreiteiro.

3 — Para efeitos de aprovação de cada lote de materiais, é elaborado pelo empreiteiro um boletim de aprovação de que constarão os seguintes elementos:

a) Identificação da obra;

b) Designação do material ou do elemento;

c) Número do lote;

d) Proveniência;

e) Data da entrada na obra;

4 – Ao boletim de receção deverão ser anexados os seguintes elementos:

a) Certificado de origem;

b) Guia de remessa;

c) Boletins de ensaio;

d) Documento de homologação ou classificação.

3 – O empreiteiro é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.

4 – A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.

5 – Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

Cláusula 16.^a

Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

1 – Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de 10 dias.

2 – A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos 15 dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao empreiteiro.

3 – Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 17.^a

Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

1 – Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.

2 – No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.

3 – Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

Cláusula 18.^a

Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em



vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono da obra.

Cláusula 19.^a

Substituição de materiais e elementos de construção

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

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

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

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

Cláusula 20.^a

Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

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

Cláusula 21.^a

Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

- 1 – O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos.
- 2 – Sem prejuízo do disposto no artigo 372.º do CCP, o empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.
- 3 – O dono da obra é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.
- 4 – O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.
- 5 – O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 22.^a

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

- 1 – Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
- 2 – Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.
- 3 – Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

Cláusula 23.^a

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

- 1 – Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, preço e prazo contratual, e menção do respetivo alvará ou número de título de registo e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados.
- 2 – O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3 – O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4 – Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 24.^a

Ensaaios

1 – Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e respetivos anexos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

2 – Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3 – No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Cláusula 25.^a

Medições

1 – As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da

obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2 – As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

3 – Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

- a) As normas definidas no projeto de execução;
- b) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil complementadas, nos casos aplicáveis, pelas normas constantes de CHRISTIAN CAMPANELLA, *Obras de Conservação e Restauro Arquitetónico: Condições Técnicas Especiais* (Coordenação e adaptação JOÃO MASCARENHAS MATEUS), Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2003;
- d) Os critérios geralmente utilizados para empreitadas técnica e juridicamente similares ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

4 – São objeto de medição todos os trabalhos e fornecimentos associados, ou não, realizados e/ou incorporados na obra ao momento da realização do respetivo auto.

5 – Na respetiva contabilização e valorização serão considerados todos os trabalhos, fornecimentos e montagens descritos nas peças desenhadas e nos respetivos mapas de elementos, devendo o empreiteiro ter em conta este facto na formação dos respetivos custos.

6 – Os preços unitários de cada trabalho referido no Mapa de Quantidades de Trabalho deverão incluir o custo de quebras, cortes, desperdícios, sobre-consumos, irregularidades das bases de assentamento, empolamentos, sobre-

larguras, sobreposições, tolerâncias de fabrico, ou qualquer sobre-dimensionamento próprio da execução e da natureza do trabalho.

7 – São também incluídos nos preços unitários de cada trabalho referido no Mapa de Quantidades de Trabalho a montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, os consumos de água, energia elétrica e combustíveis, o transporte, carga, descarga e armazenamento de todos os materiais, os andaimes e respetivas proteções, tapumes, meios de elevação, preparação de superfícies, execução de mestras, argamassas e colas, apoios, ligações, fixações, soldaduras, selagens, refechamentos e ensaios, salvo se o Mapa de Quantidades de Trabalho contiver artigos que expressamente os contemplem.

8 – São objeto de medição, além dos trabalhos previstos em contrato, todos os outros discriminados com as seguintes designações e significados:

- a) Trabalhos devidos a erro de projeto – trabalhos da mesma espécie dos previstos em contrato cujas quantidades a mais e a menos resultam de erros dos projetos reclamados pelo empreiteiro nos prazos legais;
- b) Trabalhos devidos a omissões de projeto – trabalhos de espécie diferente dos previstos em contrato, resultantes de omissão do projeto reclamados pelo empreiteiro nos prazos legais;
- c) Trabalhos complementares e a menos com preços contratuais – trabalhos da mesma espécie dos previstos em contrato executados nas mesmas condições, e cujas quantidades diferem das previstas em contrato;
- d) Trabalhos complementares e a menos com preços não contratuais – trabalhos de natureza diferente dos previstos em contrato ou executados em condições diferentes das previstas em contrato.

Cláusula 26.^a

Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

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

Cláusula 27.^a

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

- 1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.



2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra; e
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

SECÇÃO IV

Pessoal

Cláusula 28.^a

Obrigações gerais

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

Cláusula 29.^a

Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização do dono-da-obra e da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável.

Cláusula 30.^a

Segurança, higiene e saúde no trabalho

1 – O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 – O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 – No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4 – Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 39.^a

5 – O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

SECÇÃO VI

Outras obrigações do empreiteiro

Cláusula 31.^a

Objeto do dever de sigilo

1 – O empreiteiro deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial, financeira, organizativa, laboral ou outra, relativa ao dono de obra, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato, independentemente do suporte da mesma (escrito, verbal ou suporte informático).

2 – A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato, salvo se tal for autorizado expressamente, por escrito, pelo dono de obra.

3 – Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo empreiteiro ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

4 – Nos casos previstos na parte final do número anterior, o empreiteiro obriga-se a informar previamente o dono de obra e a observar as recomendações deste que sejam compatíveis com a intimação ou com a obrigação legal que está na origem do dever de divulgação, devendo fazer acompanhar essa divulgação da indicação de que se trata de informação confidencial pertencente a terceiro reveladora de segredo comercial ou industrial ou de segredo relativo a direitos de propriedade intelectual e afins.

5 – O empreiteiro deve devolver ou destruir, conforme solicitado pelo dono de obra, toda a informação a que tenha tido acesso no âmbito do procedimento pré-contratual e do contrato e que se encontre abrangida pela presente Cláusula, logo que a mesma deixe de ser necessária ao cumprimento das suas obrigações, a solicitação do dono de obra ou com a cessação do contrato por qualquer motivo.

6 – O empreiteiro é responsável pela confidencialidade e utilização de informação confidencial por parte dos respetivos trabalhadores, colaboradores ou subcontratados, devendo informá-los da respetiva natureza confidencial e adotar todas as medidas que se mostrem necessárias para salvaguardar essa confidencialidade.

7 – O empreiteiro não pode utilizar o nome do dono de obra para fins publicitários ou comerciais sem o consentimento prévio escrito desta.

8 – O dever de sigilo não colide com a sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 32.^a

Dados pessoais

1 – O empreiteiro acede e procede ao tratamento dos dados pessoais necessários à execução do presente contrato e exclusivamente para esse fim, na medida, por conta e de acordo com as instruções da entidade adjudicante, das autorizações emitidas pela Comissão Nacional de Proteção de Dados, e nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.

2 – O empreiteiro não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, obrigando-se ainda ao seguinte:

- a) Respeitar integralmente o disposto na legislação aplicável à proteção de dados pessoais e em qualquer outra legislação que a substitua ou venha a ser aplicável a esta matéria;
- b) Cumprir rigorosamente as instruções do dono de obra no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais;
- c) Tratar os dados pessoais de forma lícita e com respeito pelo princípio da boa fé, utilizando-os exclusivamente para as finalidades a que se reporta o contrato, não podendo ser posteriormente tratados de forma incompatível com tais finalidades;
- d) Implementar as medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- e) Comunicar de imediato ao dono de obra quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

3 – O empreiteiro obriga-se a manter os dados pessoais a que tenha acesso estritamente confidenciais, sendo responsável pela confidencialidade e utilização dos dados pessoais por parte dos respetivos trabalhadores, colaboradores ou subcontratados.

4 – Se quaisquer dados se perderem ou forem danificados durante a execução do contrato, seja qual for a causa, o empreiteiro compromete-se a adotar as medidas que forem necessárias com vista a recuperação dos dados, sem quaisquer custos adicionais para a entidade adjudicante.

5 – O empreiteiro obriga-se a ressarcir o dono de obra por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita dos dados referidos, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados contra o dono de obra, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

Cláusula 33.^a

Outros encargos do empreiteiro

1 – Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.

2 – Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no convite à apresentação de propostas e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

CAPÍTULO III

Obrigações do dono da obra

Cláusula 34.^a

Preço e condições de pagamento

- 1 — Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro o preço constante da proposta adjudicada, o qual não pode exceder os 52.274,20 € (cinquenta e dois mil duzentos e setenta e quatro euros e vinte centimos), que constitui o preço base, para efeitos do artigo 47.º do CCP, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.
- 2 — Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 25.^a.
- 3 — Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias, após a apresentação da respetiva fatura por transferência bancária para o número de identificação bancária (NIB) indicado pelo empreiteiro.
- 4 — As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra, devendo ainda fazer referência ao contrato em causa e indicar expressamente o número do procedimento, o respetivo objeto, o número de compromisso que vier a ser definido pela entidade adjudicante e a referência à cláusula contratual ao abrigo da qual é emitida, sob pena de serem devolvidas ao empreiteiro sem que se proceda ao respetivo pagamento.

5 – Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização completa daqueles.

6 – No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

7 – O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.

8 – O pagamento dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 35.^a

Descontos nos pagamentos

1 – Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receberem cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5 % desse pagamento.

2 – O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no convite à apresentação de propostas para a caução referida no número anterior.

Cláusula 36.^a

Mora no pagamento

1 – O atraso no pagamento de quaisquer faturas regularmente emitidas não autoriza o empreiteiro a invocar a exceção de não cumprimento de qualquer das obrigações que lhe incumbem por força do contrato, salvo nos casos previstos no artigo 327.º do Código dos Contratos Públicos.

2 – O atraso em qualquer pagamento não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

3 – Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, os quais serão obrigatoriamente abonados ao empreiteiro, independentemente de este os solicitar e incidirão sobre a totalidade da dívida.

4 – O pagamento dos juros de mora referidos no número anterior deverá ser efetuado pelo dono da obra no prazo de 15 dias a contar da data em que tenham ocorrido o pagamento dos trabalhos, as revisões ou acertos que lhes deram origem.

5 – Os valores contestados pelo dono de obra e que vierem a ser objeto de correção não vencem juros de mora em caso de não pagamento.

Cláusula 37.^a

Revisão de preços

- 1 - A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade de fórmula.
- 2 — É aplicável à revisão de preços a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante de lei.
- 3 — Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

SECÇÃO V

Seguros

Cláusula 38.^a

Contratos de seguro

- 1 — O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exhibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.
- 2 — O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

3 – O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.

4 – Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

5 – Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.

6 – Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva -se o direito de se substituir àquele, ressarcindo -se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.

7 – O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de o estar.

Cláusula 39.^a

Objeto dos contratos de seguro

1 – O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado

pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2 – O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.

3 – O empreiteiro obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.

4 – No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

5 – O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO IV

Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 40.^a

Representação do empreiteiro

- 1 — Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
- 2 — O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a qualificação mínima de Engenheiro Civil com 5 anos de experiência na condução de obras de valor similar.
- 3 — Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo -se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 4 — As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
- 5 — O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6 – O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetiva e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.

7 – Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea i) do n.º 4 da cláusula 6.^a.

9 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 41.^a

Representação do dono da obra

1 – Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 – O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

3 – O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato, e os atos previstos no n.º 3 do artigo 344.º do CCP.

Cláusula 42.^a

Livro de registo da obra

1 – O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 – Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.

3 – O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

CAPÍTULO V

Receção e liquidação da obra

Cláusula 43.^a

Receção provisória

1 – A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante

solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 – No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 – O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 44.^a

Prazo de garantia

1 – O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
- c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

2 – Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

3 – Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 45.^a

Receção definitiva

1 — No final de cada um dos prazos de garantia previstos na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 — Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

3 — A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

- a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpra todas as exigências contratualmente previstas;
- b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 — No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, nomeadamente a substituição de todos os materiais e equipamentos que apresentem defeitos de fabrico e/ou montagem, sem qualquer encargos para o Dono de Obra, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

5 — São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que

regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

Cláusula 46.^a

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

- 1 — Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.
- 2 — Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos termos definidos no artigo 295.º, n.º 7, do CCP.
- 3 — Decorrido o prazo fixado para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver cumprido a referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.
- 4 — A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao empreiteiro o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.
- 5 — Nos casos em que a caução tenha sido prestada por depósito em dinheiro ou o reforço da garantia tenha sido efetuado em numerário, o empreiteiro terá



direito a exigir juros de mora calculados desde a data em que o dono da obra deveria ter restituído as quantias retidas.

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Cláusula 48.^a

Deveres de colaboração recíproca e informação

- 1 — As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.
- 2 — Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras da boa fé.
- 3 — Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não, força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.
- 4 — No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.



Cláusula 49.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

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

8 — A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 50.^a

Resolução do contrato pelo dono da obra

1 — Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
- b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;

- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
- m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
- p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

2 — Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias

devidas, sem prejuízo de o dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3 – No caso previsto na alínea p) do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.

4 – A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 51.^a

Resolução do contrato pelo empreiteiro

1 – Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;
- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20 % do preço contratual.

2 – No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 – O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 – Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 52.^a

Força maior

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

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

3 – Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do empreiteiro, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do empreiteiro ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo empreiteiro de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do empreiteiro cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do empreiteiro não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

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

5 – Aos casos de força maior é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 9.^a.

Cláusula 53.^a

Arbitragem

Quaisquer litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução do contrato são dirimidos pelo Tribunal Administrativo territorialmente competente.

Cláusula 54.^a

Comunicações e notificações

1 – Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas,

nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 55.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 56.^a

Legislação aplicável

Em todos os aspetos não regulados no presente contrato, serão aplicáveis as normas do CCP.

Cláusula 57.^a

Cláusulas técnicas

1 – As especificações técnicas e memórias descritivas da presente empreitada encontram-se reguladas e especificadas no Projeto de Execução, o qual corresponde ao Anexo I (Anexos I.1 a I.4) ao presente Caderno de Encargos.

2 – O Anexo I é composto pelos seguintes elementos

- a) Anexo I.1 – Lista de Quantidades
- b) Anexo I.2 - Mapa de Vãos
- c) Anexo I.3 - Plano de Segurança e Saúde



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

- d) Anexo I.4 - Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**EMPREITADA DE DA 2.^a FASE DA AMPLIAÇÃO DA INTERVENÇÃO DE
SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS ENVIDRAÇADOS POR SOLUÇÕES COM
CAIXILHARIA DE ALUMÍNIO COM CORTE TÉRMICO NO EDIFÍCIO
DA FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA**

CADERNO DE ENCARGOS

ANEXO I

PROJETO DE EXECUÇÃO

ANEXO I.1

LISTA DE QUANTIDADES

Faculdade de Direito de Lisboa					
EDIFÍCIO DA FACULDADE DE DIREITO DE LISBOA - 2ª Fase Substituição de Vãos de Fachada					
MAPA DE QUANTIDADE - OUTUBRO 2020					
Nº	DESCRIPTIVO	UN	QUANT.	PREÇO UN	PREÇO TOTAL
	Nota: Onde aplicável manteve-se a numeração e descrição do Projecto geral. Assi, por exemplo, "1.2.1.3 - Je 03 (1,40x1,10)m (2ª FASE)" é a mesma de mapas de medição anteriores				
1	VÃOS No âmbito da presente empreitada, correspondentes a uma 2ª fase dos trabalhos de substituição das caixilharias exteriores da FDL, estarão incluídas todas as tarefas necessárias ao fornecimento e montagem das caixilharias em alumínio anodizado natural com acabamento polido, equipadas com vidro duplo, ou simplesmente de planos de vidro duplo sem caixilho, conforme descrito nos artigos abaixo e definição em Caderno de Encargos. Consideram-se ainda incluídos todos os trabalhos de apoio de construção civil, ou serralharia, necessários para a correcta montagem dos novos vãos, incluindo instalação, quando necessário, de pré-aros em perfis de alumínio, bem como dos acessórios e elementos de vedação necessários. Todos os acessórios deverão ser considerados com acabamento anodizado natural polido.				
1.1	Desmontagem e Reciclagem				
1.1.1	Todas as tarefas de desmontagem da caixilharia existente em sistema de perfis de alumínio anodizado natural, incluindo elementos envidraçados, bem como respectivo transporte para depósitos de reciclagem.	vg	1		10 000,00 €
1.2	Vãos de Alumínio				
1.2.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores em caixilharia de alumínio com sistema de ruptura térmica tipo "SAPA" série BZI Oculto com aro fixo e móvel à cor polido natural, vidro duplo - vidro planiclear temperado 6mm (incolor) + caixa 16 + planiclear temperado 6mm (incolor), assente com vedantes em epdm e calços de neoprene, incluindo ferragens de acordo com especificação de mapa de vãos, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projecto e do seguinte tipo:				
1.2.1.3	Je 03 (1,40x1,10)m (2ª FASE) 1 Folha Fixa + 1 Folha Basculante (<i>Correspondente às Salas, no Piso 0, viradas para o Pátio entre Edifícios Antigo e Novo</i>)	un	16,00	600,78 €	9 612,48 €
1.2.2	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores em caixilharia de alumínio com sistema de ruptura térmica tipo "SAPA" série BZI Oculto com aro fixo e móvel à cor polido natural, vidro duplo - vidro planiclear temperado 6mm (incolor) + caixa 16 + planiclear temperado 6mm (DESPOLIDO/ FOSCO), incluindo ferragens de acordo com especificação de mapa de vãos, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projecto e do seguinte tipo:				
1.2.2.1	Je 04 (1.40x1,10)m (2ª FASE) 1 Folha Fixa + 1 Folha Basculante (<i>Correspondente ao WC, no Piso 0, virado para o Pátio entre Edifícios Antigo e Novo</i>)	un	6,00	769,50 €	4 617,00 €

Faculdade de Direito de Lisboa					
EDIFÍCIO DA FACULDADE DE DIREITO DE LISBOA - 2ª Fase Substituição de Vãos de Fachada					
MAPA DE QUANTIDADE - OUTUBRO 2020					
Nº	DESCRIPTIVO	UN	QUANT.	PREÇO UN	PREÇO TOTAL
	Nota: Onde aplicável manteve-se a numeração e descrição do Projecto geral. Assi, por exemplo, "1.2.1.3 - Je 03 (1,40x1,10)m (2ª FASE)" é a mesma de mapas de medição anteriores				
1.2.4	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores em caixilharia de alumínio com sistema de ruptura térmica tipo "SAPA" série BZI O FDL , à cor polido natural, vidro duplo - vidro planiclear temperado 6mm (incolor) + caixa 16 + planiclear temperado 6mm (incolor), incluindo ferragens de acordo com especificação de mapa de vãos, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projecto e do seguinte tipo:				
1.2.4.1	Je 09 (1.90x1,60)m (2ª FASE) 1 Folha Fixa + 1 Folha Basculante (<i>Correspondente às Salas de Aula do Piso 0 orientadas a Norte -viradas para Psicologia</i>)	un	12,00	1 130,88 €	13 570,56 €
1.3	Vãos Envidraçados				
1.3.1	Fornecimento, preparação e montagem de vãos existentes fixos de modo a receber vidro duplo - vidro planiclear temperado 6mm (incolor) + caixa 16 + planiclear temperado 6mm (incolor) fixados com massa de vidraceiro e pintura a tinta plástica na cor existente pelo interior, de acordo com especificação de mapa de vãos, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projecto e do seguinte tipo:				
1.3.1.3	Je 24 (0,60x0,50)m (2ª FASE) 1 Folha Fixa (<i>Pequenos vão de correcção</i>)	un	12,00	156,18 €	1 874,16 €
1.4	Fornecimento e montagem de comandos à distancia Nos vãos a seguir indicados fornecer e instalar comandos à distância mecânico tipo teleflex, realizando todas as transformações necessárias nas caixilharias pré-montadas e incluindo algum apoio de construção civil, barramentos e pinturas que se considerem necessários para o bom funcionamento e acabamento final:				
1.4.1	Je 26 (2,50x3,90)m 11 Folhas Fixas + 1 Folha Basculante (sist. de batente com aro de 49,3/ folha móvel de 44,5)	un	5,00	300,00 €	1 500,00 €
1.4.2	Je 34 (2,50x4,10)m 10 Folhas Fixas + 2 Folhas Basculantes (sist. de batente com aro de 49,3/ folha móvel de 44,5)	un	7,00	300,00 €	2 100,00 €
1.4.3	Je 13 (3,00x1,40)m 3 Folhas Fixas + 1 Folha Basculante	un	18,00	300,00 €	5 400,00 €
1.4.4	Je 18 (1,60x1,60)m 1 Folha Fixa + 1 Folha Basculante	un	12,00	300,00 €	3 600,00 €
Total					52 274,20 €



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANEXO I.2

MAPA DE VÃOS

MAPA DE VÃOS

ÍNDICE:

PLANTAS	pág. 1 - 3
JANELAS EXTERIORES	pág. 4 - 42
PORTAS EXTERIORES	pág. 43 - 50

NOTAS:

- Todas as cotas deverão ser confirmadas em obra
- Em caso de contradição entre desenhos prevalecem os de maior escala
- Em caso de dúvidas, estas deverão ser esclarecidas com os projectistas da especialidade



OBRA E LOCAL / JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

ESCALA / SCALE

1:50 A4

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

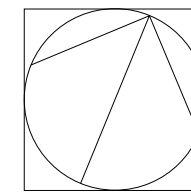
COORDENAÇÃO / COORDINATION

Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

2017 - 12 - 14

Pag.
000.00



Miguel Angelo Silva Unipessoal Lda
Rua Gregório Lopes, L1 1500A R/C D1 1400-1500 Lisboa
Tel: 00351 213013771 - mail@mas-arquitectos.com
www.mas-arquitectos.com

OBRA E LOCAL: L1500A
SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA
Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

PROPOSTA DE PROJETO
FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

DESCRIÇÃO: TÍTULO

ESCALA: 1:200 A1

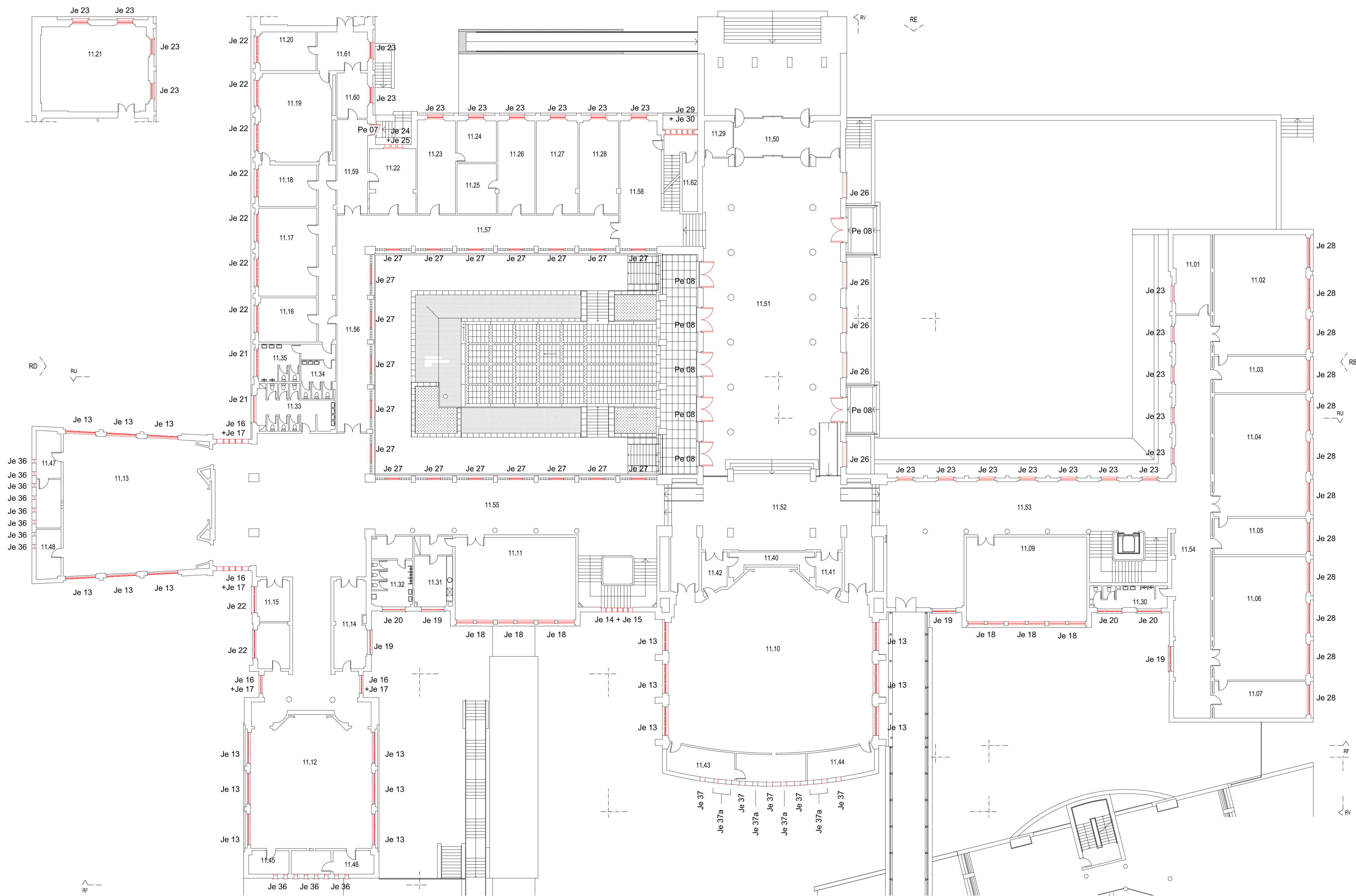
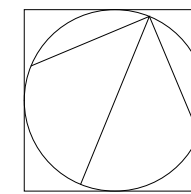
FASE: PROJETO
PROJECTO DE ARQUITECTURA

Planta do Piso 0

COORDENADOR: AA / JS
COORDENADOR: Miguel Angelo Silva
DATA: 2017 - 12 - 14

001.00

Este desenho foi produzido em AutoCAD - GRAPHISOFT S.N. 5067865. Não podendo ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor - Decreto Lei 63/85



Miguel Angelo Silva Unipessoal Lda
Rua Gregório Lopes, L1 1500A R/C D1 1400-185 Lisboa
Tel: 00351 213013771 - mas@mas-arquitectos.com
www.mas-arquitectos.com

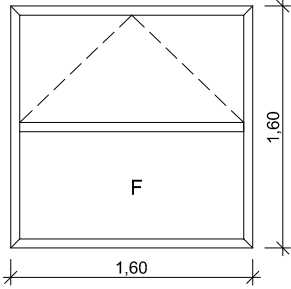
OBRA E LOCAL / JOB TITLE
SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA
Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

PROPRIETÁRIO / CLIENT
FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
FASE / PHASE
PROJECTO DE ARQUITECTURA
COLABORADORES / DESIGN
AA / JS
COORDENAÇÃO / COORDINATOR
Miguel Angelo Silva
DATA / DATE OF SURVEY
2017 - 12 - 14

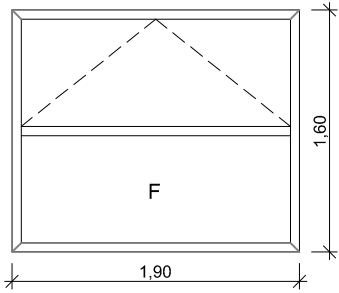
DESCRIÇÃO / TITLE
Planta do Piso 1
ESCALA / SCALE
1:200 A1
SINOPSE / SYNOPSIS
PE-ARQ
002.00

Este desenho foi produzido em AutoCAD - GRAPHISOFT S.N. 5067865. Não podendo ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor - Decreto Lei 63/85

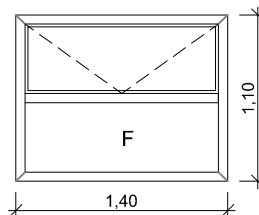


DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 01	10.50 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,60 x 1,60 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 02	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6MM + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6MM, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO	
.01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		Pag. 004.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS			COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 02	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,90 x 1,60 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 06	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

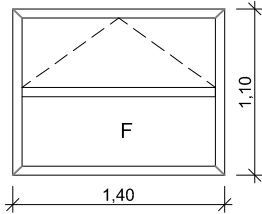
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 03	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,40 x 1,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 16	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

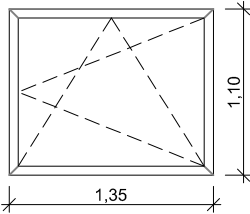


ALTERAÇÕES / CHANGES	DATA / DATE
.01 Rectificação sistema caixilhos	21-05-2018 JS

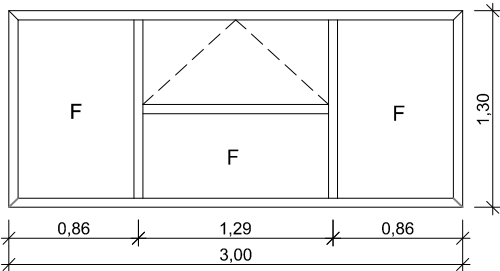
OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4
DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO
COLABORADORES / DRAWN AA / JS	COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14

Pag.
006.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 04	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,40 x 1,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 06	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO, INCOLOR NA FACE EXTERIOR E DESPOLIDO NA FACE INTERIOR , COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 05	10.90 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,35 x 1,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 06	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA OSCIOBATENTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		PORTADAS EM AÇO	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO	
.01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		Pag. 008.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS			COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 06	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 3,00 x 1,30 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL	10
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHA FIXAS + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

.01 Rectificação sistema caixilhos

DATA / DATE

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL /JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

COORDENAÇÃO / COORDINATION

Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

2017 - 12 - 14

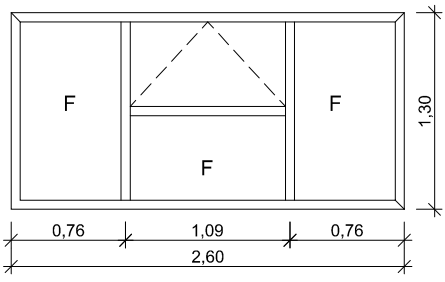
ESCALA / SCALE

1:50 A4

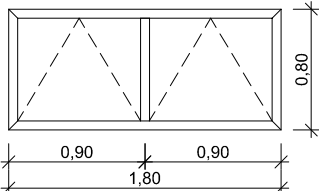
DES. Nº / DRAWING Nº

REVISÃO

Pag.
009.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 07	10.71 a 10.83 / 10.90 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,60 x 1,30 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 13	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº 		REVISÃO 	
COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva		DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	
ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		Pag. 010.01	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 08	10.40 a 10.41 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,80 x 0,80 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 12	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS DE BASCULANTES CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL /JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

ESCALA / SCALE

1:50 A4

DES. Nº / DRAWING Nº

REVISÃO

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

COORDENAÇÃO / COORDINATION

Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

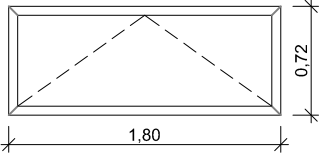
2017 - 12 - 14

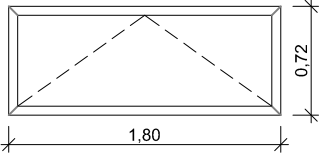
Pag.

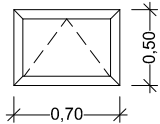
011.01

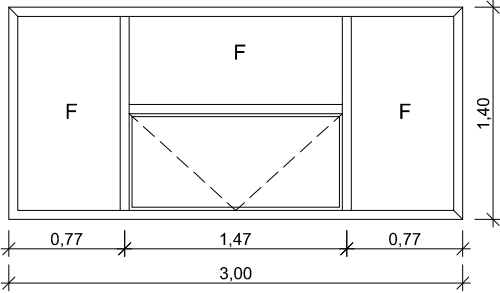
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 09 10.01 a 10.07 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 1,90 x 1,60 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 12
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF 1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).
	ARO FRAME PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.
	VIDRO GLASS VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE
	DOBRADIÇAS HINGES IDEM
	FECHADURAS LOCKS IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	MONTAGEM DE PERFIL EM PRÉ-ARO NO VAZIO HOJE OCUPADO PELA CAIXA DO CONTRAPESO DA JANELA DE GUILHOTINA

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 012.01

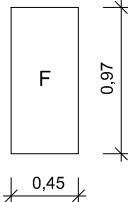
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 10	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,80 x 0,72 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 05	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 11	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,80 x 0,72 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO, INCOLOR NA FACE EXTERIOR E DESPOLIDO NA FACE INTERIOR , COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

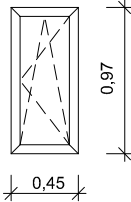
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 12	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,70 x 0,50 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 40	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

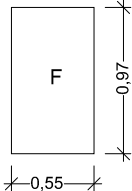
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 13 11.10 / 11.12 / 11.13 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 3,00 x 1,40 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 18
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF ARO FRAME VIDRO GLASS
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS DOBRADIÇAS HINGES FECHADURAS LOCKS
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 016.01
--	----------------------------------	--	---

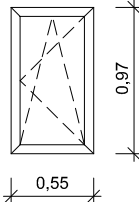
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 14	11.55 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,45 x 0,97 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 61	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA PREPARAR VÃO EXISTENTE PARA RECEBER VIDRO DUPLO FIXADO COM MASSA DE VIDRACEIRO PARA RECEBER PINTURA A TINTA PLASTICA EXTERIOR NA COR EXISTENTE	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	—	
	DOBRADIÇAS HINGES	—	
	FECHADURAS LOCKS	—	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº		REVISÃO	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		Pag. 017.01	
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS			
COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva		DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 15	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,45 x 0,97 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 05	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA OSCIOBATENTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 16	11.55 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,55 x 0,97 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 42	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA PREPARAR VÃO EXISTENTE PARA RECEBER VIDRO DUPLO FIXADO COM MASSA DE VIDRACEIRO PARA RECEBER PINTURA A TINTA PLÁSTICA PELO INTERIOR NA COR EXISTENTE	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	—	
	DOBRADIÇAS HINGES	—	
	FECHADURAS LOCKS	—	
PROTEÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4			
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO			
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS		Pag. 019.01			
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS				COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	
		DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14					

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 17	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,55 x 0,97 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 06	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA OSCIOBATENTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL / JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

ESCALA / SCALE

1:50 A4

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

DES. Nº / DRAWING Nº

REVISÃO

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

COORDENAÇÃO / COORDINATION

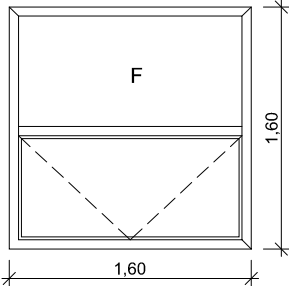
Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

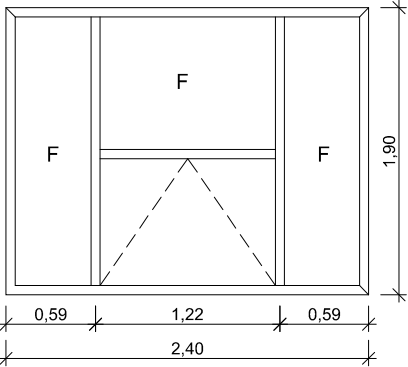
2017 - 12 - 14

Pag.

020.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 18	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,60 x 1,60 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL	12
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE MAIS COMANDO À DISTÂNCIA MECÂNICO TIPO TELEFLEX	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO	
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS		Pag. 021.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	
				DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	

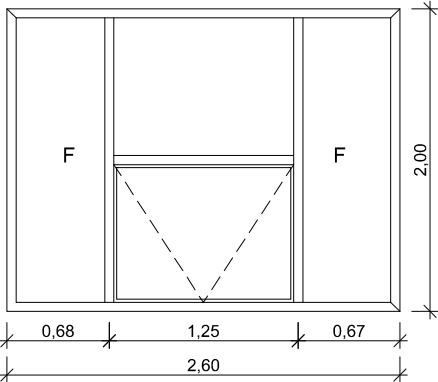
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 19 11.14 / 11.31 / 11.53 a 11.54 12.12 a 12.13 / 12.41 a 12.42 / 12.53 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 2,40 x 1,90 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 9
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF 3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).
	ARO FRAME PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.
	VIDRO GLASS VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE
	DOBRADIÇAS HINGES IDEM
	FECHADURAS LOCKS IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	mas DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 022.01

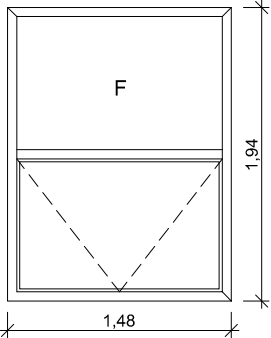
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 20 11.30 / 11.32 12.40 / 12.43 a 12.44 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 2,40 x 1,90 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 07
MATERIAL FOLHA LEAF ARO FRAME VIDRO GLASS	3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015). PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA. VIDRO DUPLO, INCOLOR NA FACE EXTERIOR E DESPOLIDO NA FACE INTERIOR , COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS PUXADORES KNOBS DOBRADIÇAS HINGES FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE IDEM IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES DATA / DATE .01 Rectificação sistema caixilhos 21-05-2018 JS		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14		ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 023.01	
---	--	---	--	--	--

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 21	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,60 x 2,00 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 02	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHA FIXAS + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO, INCOLOR NA FACE EXTERIOR E DESPOLIDO NA FACE INTERIOR , COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

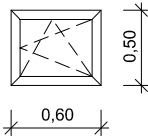
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 22 11.15 / 11.16 a 11.20 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 2,60 x 2,00 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 09
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF 3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).
	ARO FRAME PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.
	VIDRO GLASS VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE
	DOBRADIÇAS HINGES IDEM
	FECHADURAS LOCKS IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	mas DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 025.01

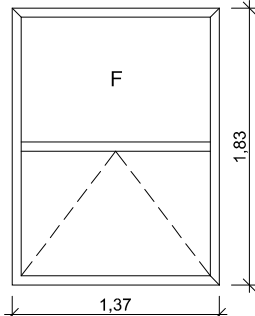
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 23 11.01 / 11.21 a 11.24 / 11.26 a 11.28 / 11.53 / 11.58 / 11.60 / 11.61 12.01 / 12.27 a 12.34 / 12.52 / 12.55 LOCALIZAÇÃO	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,48 x 1,94 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 48	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO	
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS		Pag. 026.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	
				DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	

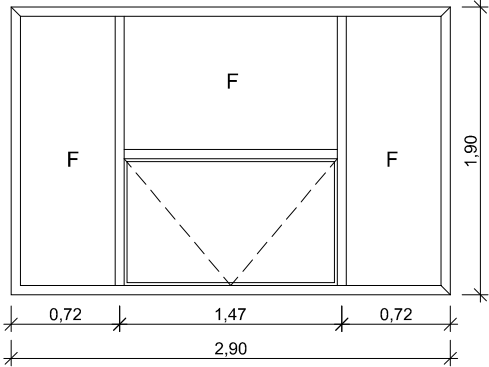
DESENHO DRAWING		F 0,60 0,50	
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 2411.22 / 12.28 LOCALIZAÇÃO	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,60 x 0,50 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL12	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA PREPARAR VÃO EXISTENTE PARA RECEBER VIDRO DUPLO FIXADO COM MASSA DE VIDRACEIRO PARA RECEBER PINTURA A TINTA PLÁSTICA PELO INTERIOR NA COR EXISTENTE	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	—	
	DOBRADIÇAS HINGES	—	
	FECHADURAS LOCKS	—	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 25	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,60 x 0,50 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 03	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA OSCIOBATENTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

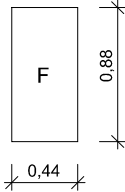
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 26	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,50 x 3,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 05	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	11 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA - SISTEMA ELEGANCE 52ST (SISTEMA DE FACHADA)/ JANELA PROJECTANTE SISTEMA BZI (SISTEMA DE BATENTE COMM ARO DE 60mm/ FOLHA MÓVEL DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE MAIS COMANDO À DISTÂNCIA MECÂNICO TIPO TELEFLEX	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 27 11.55 a 11.57 12.50 / 12.54 a 12.56 LOCALIZAÇÃO	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,37 x 1,83 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL	43
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		MONTAGEM DE PERFIL EM PRÉ-ARO NO VAZIO HOJE OCUPADO PELA CAIXA DO CONTRAPESO DA JANELA DE GUILHOTINA	

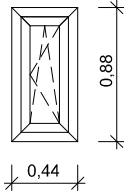
		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4
ALTERAÇÕES / CHANGES		DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº
,01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		REVISÃO
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS	COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14
				Pag. 030.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 28	11.02 a 11.07 12.02 a 12.07 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,90 x 1,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 24	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4
ALTERAÇÕES / CHANGES		DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO
.01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		Pag. 031.01
		COLABORADORES / DRAWN COORDENAÇÃO / COORDINATION DATA / DATE OF SURVEY AA / JS Miguel Angelo Silva 2017 - 12 - 14		

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 29	11.62 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,435 x 0,885 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 46	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA PREPARAR VÃO EXISTENTE PARA RECEBER VIDRO DUPLO FIXADO COM MASSA DE VIDRACEIRO PARA RECEBER PINTURA A TINTA PLÁSTICA PELO INTERIOR NA COR EXISTENTE	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	—	
	DOBRADIÇAS HINGES	—	
	FECHADURAS LOCKS	—	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO	
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS		Pag. 032.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS	COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 30	11.62 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,435 x 0,885 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 08	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA OSCIOBATENTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL /JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

ESCALA / SCALE

1:50 A4

DES. Nº / DRAWING Nº

REVISÃO

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

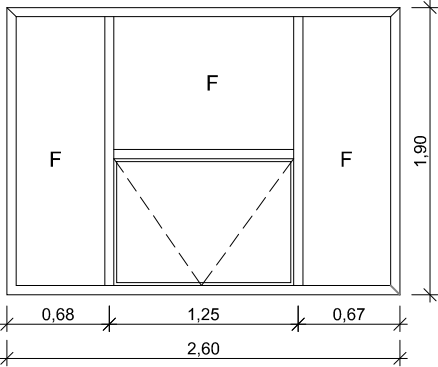
COORDENAÇÃO / COORDINATION

Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

2017 - 12 - 14

Pag.
033.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 31	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,60 x 1,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL	13
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL /JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

COLABORADORES / DRAWN
AA / JS

COORDENAÇÃO / COORDINATION
Miguel Angelo Silva

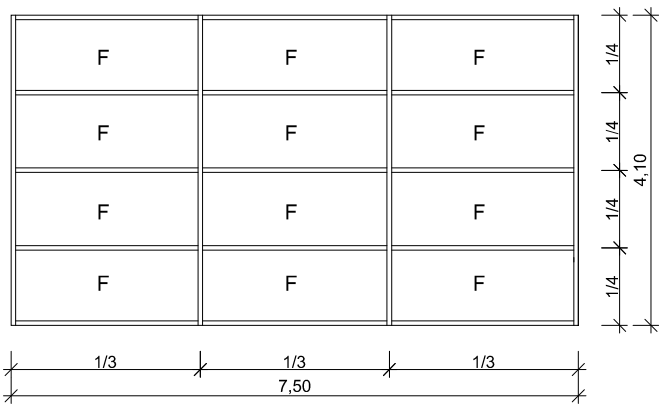
DATA / DATE OF SURVEY
2017 - 12 - 14

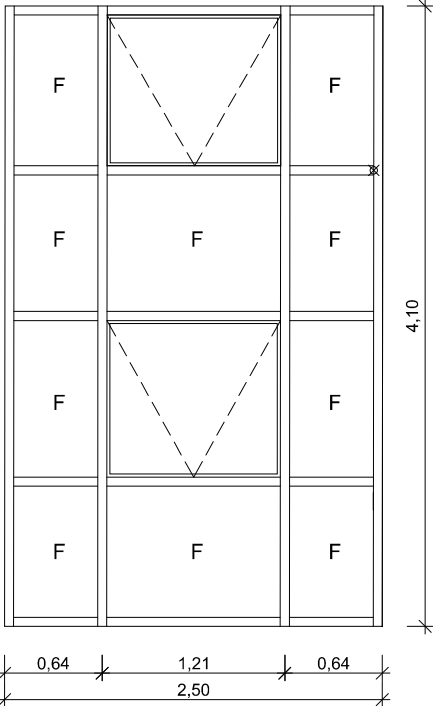
ESCALA / SCALE
1:50 A4

DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO

Pag.
034.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 32	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 4,00 x 1,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

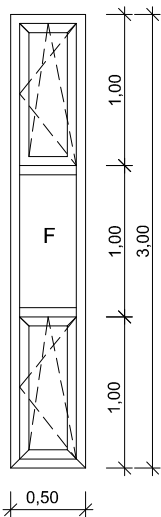
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 33	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 7,50 x 4,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	12 FOLHAS FIXAS CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 MM (SISTEMA DE FACHADA)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

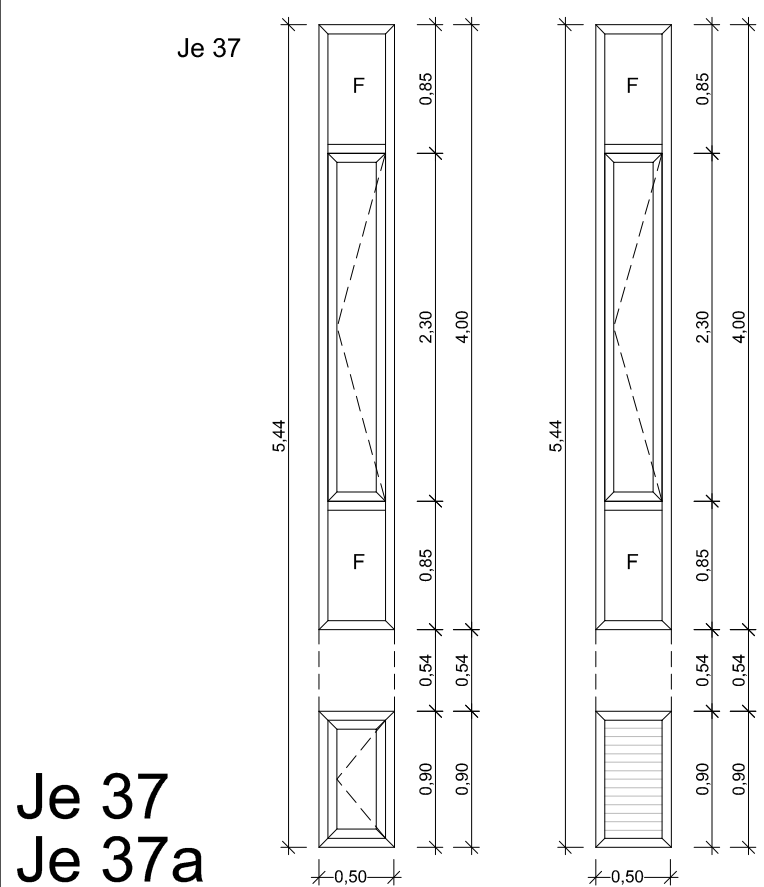
DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 34 12.35 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 2,50 x 4,10 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 07
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF 10 FOLHAS FIXAS + 2 FOLHAS PROJECTANTES CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 ST (SISTEMA DE FACHADA) / JANELA PROJECTANTE SISTEMA BZI (SISTEMA COM ARO DE 60mm/ FOLHA MÓVEL DE 67mm) OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).
	ARO FRAME PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.
	VIDRO GLASS VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE MAIS COMANDO À DISTÂNCIA MECÂNICO TIPO TELEFLEX
	DOBRADIÇAS HINGES IDEM
	FECHADURAS LOCKS IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	FERRAGEM DO SISTEMA
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	 DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 037.01

DESENHO DRAWING	
REFERÊNCIA REFERENCE	Je 35 12.10 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)	MEDIDA DO VÃO 2,70 x 1,10 m
QUANTIDADE QUANTITY	Nº UNIDADES / TOTAL 06
MATERIAL FOLHA LEAF ARO FRAME VIDRO GLASS	2 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015). PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA. VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.
FERRAGENS PUXADORES KNOBS DOBRADIÇAS HINGES FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE MAIS COMANDO À DISTÂNCIA MECÂNICO TIPO TELEFLEX IDEM IDEM
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES	—
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL	EXISTENTE, A MANTER
ACESSÓRIOS ACCESSORIES	—
OBSERVAÇÕES NOTES	CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos	DATA / DATE 21-05-2018 JS	OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS COLABORADORES / DRAWN AA / JS COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	ESCALA / SCALE 1:50 A4 DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO Pag. 038.01
---	---	--	---

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 36	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,50 x 3,00 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 16	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 2 FOLHAS OSCIOBATENTES CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 37 Je 37a	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 0,50 x 4,00 m + 0,50 x 0,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 05 (Je 37) 06 (Je 37a)	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA DE BATENTE; 1 FOLHA DE BATENTE (Je 37) / 1 GRELHA DE VENTILAÇÃO (Je 37a) CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL / JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

 COLABORADORES / DRAWN
AA / JS

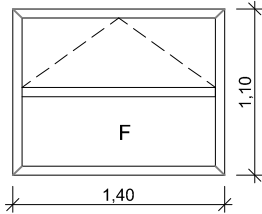
 COORDENAÇÃO / COORDINATION
Miguel Angelo Silva

 DATA / DATE OF SURVEY
2017 - 12 - 14

 ESCALA / SCALE
1:50 A4

DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO

 Pag.
040.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 38	10.87 / 10.90 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,40 x 1,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 6	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 1 FOLHA BASCULANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi Oculto (SISTEMA DE BATENTE DE FOLHA OCULTA COM ARO DE 70mm / FOLHA DE 72mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

ALTERAÇÕES / CHANGES

DATA / DATE

.01 Rectificação sistema caixilhos

21-05-2018 JS

OBRA E LOCAL / JOB TITLE

SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA

Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa

ESCALA / SCALE

1:50 A4

DES. Nº / DRAWING Nº

REVISÃO

DESIGNAÇÃO / TITLE

MAPA DE VÃOS

COLABORADORES / DRAWN

AA / JS

COORDENAÇÃO / COORDINATION

Miguel Angelo Silva

DATA / DATE OF SURVEY

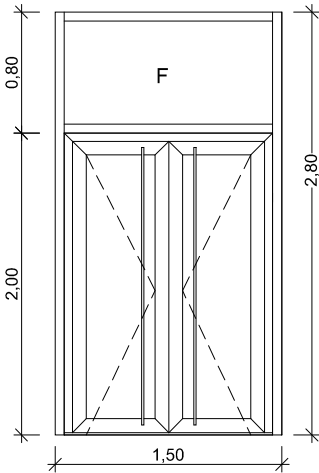
2017 - 12 - 14

Pag.

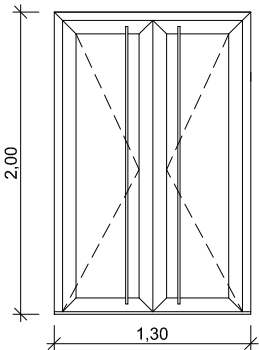
041.01

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Je 3912.08 a 12.10 LOCALIZAÇÃO	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,40 x 1,90 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 5	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	3 FOLHAS FIXAS + 1 FOLHA PROJECTANTE CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA ELEGANCE 52 IT (SISTEMA DE FACHADA PARA JANELA PROJECTANTE)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA, FECHO DE CREMONE	
	DOBRADIÇAS HINGES	IDEM	
	FECHADURAS LOCKS	IDEM	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

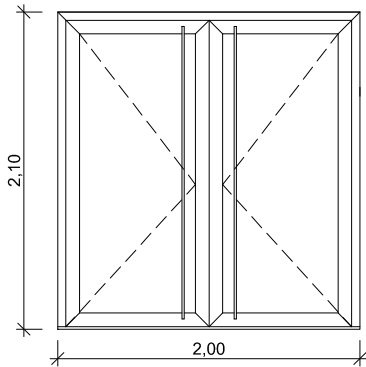
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 01	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 3,35 x 2,65 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR)EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMINIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTEÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 02	10.50 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,50 x 2,80 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA FIXA + 2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O INTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 MM (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

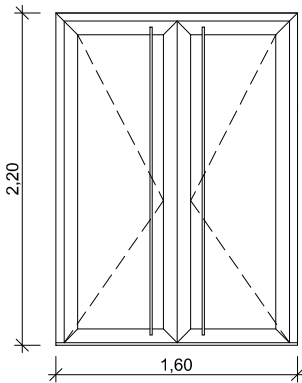
		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4
ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos		DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº REVISÃO
DATA / DATE 21-05-2018 JS		COLABORADORES / DRAWN AA / JS	COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14
Pag. 044.01				

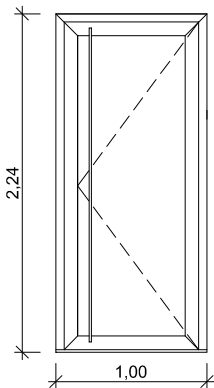
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 03	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,30 x 2,00 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTEÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

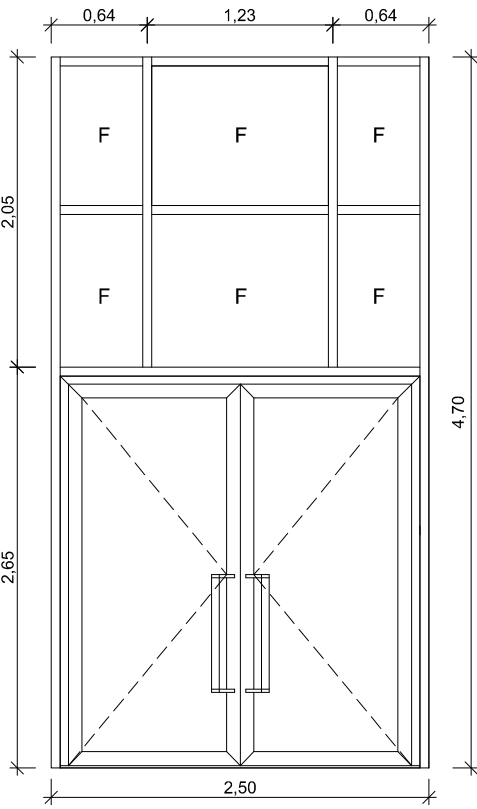
DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 04	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,60 x 2,00 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 02	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 05	10.86 LOCALIZAÇÃO
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,00 x 2,10 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL / JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4
DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº	REVISÃO	
ALTERAÇÕES / CHANGES		DATA / DATE		Pag. 047.01
.01 Rectificação sistema caixilhos		21-05-2018 JS		
COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 06	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,60 x 2,20 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	2 FOLHAS DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTEÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 07	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 1,00 x 2,24 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL 01	
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	1 FOLHA DE BATENTE COM ABERTURA PARA O EXTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	FERRAGEM DO SISTEMA PUXADORES TUBULARES DUPLOS (INTERIOR/EXTERIOR) EM INOX ESCOVADO	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

DESENHO DRAWING			
REFERÊNCIA REFERENCE		Pe 08	
DIMENSÕES (l x a) DIMENSIONS (w x h)		MEDIDA DO VÃO 2,50 x 4,70 m	
QUANTIDADE QUANTITY		Nº UNIDADES / TOTAL	07
MATERIAL MATERIAL	FOLHA LEAF	6 FOLHAS FIXAS + 2 FOLHA DE BATENTE COM ABERTURA PARA O INTERIOR. CAIXILHARIA EM PERFIS DE ALUMÍNIO DO TIPO "SAPA, SISTEMA ELEGANCE 52 MM (SISTEMA DE FACHADA) / SISTEMA BZi (SISTEMA DE BATENTE COM ARO DE 60mm / FOLHA DE 67mm)" OU EQUIVALENTE, À COR POLIDO NATURAL (PL0015).	
	ARO FRAME	PERFIS DE ALUMÍNIO DE ACORDO C/ OPÇÕES ACIMA.	
	VIDRO GLASS	VIDRO DUPLO COM CAPA COOL-LITE SKN 165 II NA PRIMEIRA FACE. VIDRO PLANICLEAR TEMPERADO 6mm + CAIXA 16 + PLANICLEAR TEMPERADO 6mm, ASSENTE COM VEDANTES EM EPDM E CALÇOS DE NEOPRENE.	
FERRAGENS HARDWARE	PUXADORES KNOBS	RECICLADOS DO EQUIPAMENTO EXISTENTE. CROMAGEM DAS PEÇAS DE APOIO E SUBSTITUIÇÃO DO VARÃO TUBULAR EM ALUMÍNIO NATURAL. FIXAÇÃO A VER COM O FABRICANTE	
	DOBRADIÇAS HINGES	FERRAGEM DO SISTEMA DOBRADIÇAS DE CHAPAR À FACE E SOLEIRA DE ALUMÍNIO; MOLA AÉREA TIPO "DORMA TS 93" (CONFIRMAR DE ACORDO COM O PESO DA PORTA)	
	FECHADURAS LOCKS	FERRAGEM DO SISTEMA	
PROTECÇÃO SOLAR LOUVRES		—	
SOLEIRA / PEITORIL THRESHOLD / WINDOWSILL		EXISTENTE, A MANTER COM A ADAPTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA GARANTIDA A ESTANQUIDADE DO VÃO.	
ACESSÓRIOS ACCESSORIES		—	
OBSERVAÇÕES NOTES		CONSIDERAR ACABAMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	

		OBRA E LOCAL /JOB TITLE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS DE FACHADA Edifício da Faculdade de Direito - Lisboa		ESCALA / SCALE 1:50 A4	
DESIGNAÇÃO / TITLE MAPA DE VÃOS		DES. Nº / DRAWING Nº		REVISÃO	
ALTERAÇÕES / CHANGES .01 Rectificação sistema caixilhos		DATA / DATE 21-05-2018 JS		Pag. 050.01	
		COLABORADORES / DRAWN AA / JS		COORDENAÇÃO / COORDINATION Miguel Angelo Silva	
		DATA / DATE OF SURVEY 2017 - 12 - 14			



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANEXO I.3
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PROMULGAÇÃO

Este PSS estabelece as regras/especificações a observar no estaleiro da obra durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo-se com a implementação do preconizado eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e de doenças profissionais. Compete ao Empreiteiro manter este PSS permanentemente atualizado e implementá-lo desde o início da instalação do estaleiro de apoio ou de qualquer trabalho no estaleiro, até à receção provisória da empreitada ou, se for o caso, até à última receção provisória parcial, devendo o Empreiteiro devolvê-lo à **Faculdade de Direito de Lisboa**, com toda a documentação demonstrativa das ações implementadas durante a execução da empreitada (registos da segurança e saúde no trabalho).

Compete a todos os intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis e, em particular, ao Diretor Técnico da empreitada, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam deste PSS, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao organograma funcional da empreitada, todas as situações anómalas que detete, assim como propor ações para a melhoria continua do sistema de segurança e saúde preconizado neste PSS.

São destinatários do presente documento: Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra e o Empreiteiro, nas pessoas dos seus representantes para esta empreitada e bem assim o responsável pelo exercício da Coordenação de Segurança em Obra. O representante do Empreiteiro obriga-se a disponibilizar este PSS no processo de consulta a todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes nas partes que lhes diz respeito, as quais deverão ser referenciadas nos respetivos contratos e incluir cláusulas que obriguem cada um destes ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subempreiteiros. A coordenação e controlo de todos os subempreiteiros, compete ao Empreiteiro nos termos do n.º 4 do art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de novembro, alterada pela Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro.

O Empreiteiro deverá controlar, registar e manter permanentemente atualizada a ficha de distribuição do PSS utilizando para o efeito o “*Modelo 01 - Registo de distribuição de documentos*”, apresentado no Anexo deste documento, anexando essas fichas no Anexo 5 do presente documento. É proibida a distribuição deste PSS a entidades externas não intervenientes na presente empreitada, salvo autorização expressa por escrito para o efeito do representante da **Faculdade de Direito de Lisboa**

Lisboa, 2 de Junho de 2019

Pela **Faculdade de Direito de Lisboa**

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Miguel António Cid Geraldês Cardoso, Engenheiro Electrotécnico pelo I.S.T., inscrito no Ministério de Economia (DGE/DRE) com o n.º 23742, e na Ordem dos Engenheiros com o n.º 18807 com a categoria de Engenheiro Sénior, portador do Cartão de Cidadão n.º 04650197 5 ZZ4, válido até 13/11/2020, domiciliado na Rua de Baco, n.º 2, 2580-010 Abrigada, declara para os efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99 de 16 de Dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014 de 9 de Setembro, que o Plano de Segurança e Saúde, de que é autor, relativo às obras na **Faculdade de Direito de Lisboa**, localizada **em Lisboa**, freguesia de **Alvalade**, concelho de **de Lisboa**, requerido pela **Câmara Municipal de Lisboa**, observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

Lisboa, 2 de Junho de 2019

O Técnico



Certidão Técnico

ÍNDICE

Promulgação

Termo de responsabilidade do autor do plano de
segurança e saúde Declaração da Ordem dos
Engenheiros Técnicos

A - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJETO

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Organização do PSS
- 1.2. Desenvolvimento/ Complemento do PSS
- 1.3. Identificação dos Arquivos
- 1.4. Alterações ao PSS
- 1.5. Entrega do Plano de Segurança e de Saúde
- 1.6. Organograma Funcional e Definição de Funções
- 1.7. Controlo de Assinaturas e Rubricas
- 1.8. Plano de segurança e saúde para a execução da obra

2. MEMÓRIA DESCRITIVA

- 2.1. Política da segurança e saúde no trabalho
- 2.2. Definição de objetivos
- 2.3. Comunicação prévia
- 2.4. Domínios de responsabilidade de cada interveniente
- 2.5. Políticas de segurança, integração de subempreiteiros e trabalhadores independentes
- 2.6. Legislação aplicável e regulamentação aplicável
- 2.7. Horário de trabalho
- 2.8. Controlo de subcontratados
- 2.9. Seguros de acidentes de trabalho
- 2.10. Compilação técnica

3. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

- 3.1. Localização do edifício e envolvente
- 3.2. Descrição do edifício
- 3.3. Condicionamentos existentes no local
- 3.4. Descrição dos trabalhos
- 3.5. Plano de trabalhos
- 3.6. Plano e cronograma da mão-de-obra
- 3.7. Trabalhos com riscos especiais
- 3.8. Materiais com riscos especiais
- 3.9. Fases de execução da empreitada
- 3.10. Processos construtivos e métodos de trabalho

4. AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

- 4.1. Avaliação de riscos
- 4.2. Gestão e organização geral do estaleiro
 - 4.2.1. Condicionantes locais
 - 4.2.2. Projeto de estaleiro
 - 4.2.2.1. Instalações sociais e equipamentos de apoio
 - 4.2.2.2. Vitrina da obra
 - 4.2.2.3. Vedações
 - 4.2.2.4. Redes de serviços públicos

4.2.2.5. Limpeza e recolha de resíduos

4.2.2.6. Estaleiro de ferro

- 4.2.2.7. Armazém
- 4.2.2.8. Ferramentaria
- 4.2.2.9. Parque de materiais
- 4.2.2.10. Parques de equipamentos móveis e de viaturas ligeiras
- 4.3. Plano de acesso, circulação e sinalização
- 4.4. Controlo de equipamentos de apoio e acessórios
- 4.5. Plano de proteções coletivas
- 4.6. Plano de proteções individuais
- 4.7. Controlo de receção de materiais
- 4.8. Controlo de receção de equipamentos
- 4.8.1. Gruas
- 4.8.2. Meios Auxiliares de Elevação
- 4.9. Plano de registos de monitorização e prevenção
- 4.9.1. Planos de monitorização e prevenção (PMP)
- 4.9.2. Registo de monitorização e prevenção (RMP)
- 4.10. Registos de não conformidade e ações corretivas e preventivas
- 4.11. Plano de saúde dos trabalhadores
- 4.12. Plano de formação e Informação
- 4.13. Plano de visitantes
- 4.14. Plano de emergência
- 4.15. Recomendações gerais de segurança

5. MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

- 5.1. Registo de acidentes e índices de sinistralidade
- 5.2. Monitorização mensal
- 5.3. Comissão de segurança e saúde da obra
- 5.4. Auditorias e inspeções

B - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

(A COMPLETAR PELA ENTIDADE EXECUTANTE)

- 1. Avaliação e hierarquização dos riscos
- 2. Projeto de estaleiro e memória descritiva
- 3. Requisitos de segurança e saúde
- 4. Cronograma detalhado dos trabalhos
- 5. Condicionantes à seleção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e de equipamentos de trabalho.
- 6. Diretrizes da entidade executante.
- 7. Meios de cooperação entre os vários intervenientes na obra.
- 8. Sistema de gestão de informação e comunicação.
- 9. Sistema de informação e de formação.
- 10. Procedimentos de emergência.
- 11. Comunicação de acidentes.
- 12. Compilação técnica.
- 13. Instalações sociais.

ANEXOS

Anexo 1 – Peças de projeto com relevância para a prevenção.

Anexo 2 – Pormenor e especificação relativos a trabalhos que apresentem riscos especiais.

Anexo 3 – Organograma do Estaleiro.

Anexo 4 – Registo das atividades inerentes à prevenção de riscos profissionais.

Anexo 5 – Registo das atividades do coordenador de segurança

em obra. **Anexo 6** – Registo das atividades de segurança da

entidade executante. **Anexo 7** – Auditorias.

MODELOS DE DOCUMENTOS

Modelo 01 - Registo de distribuição de documentos

Modelo 02 - Proposta de alterações de documentos

Modelo 03 - Registo das alterações aprovadas de documentos

Modelo 04 - Declaração de receção do PSS pelo Empreiteiro

Modelo 05 - Declaração de entrega do PSS na Receção Provisória pelo Empreiteiro

Modelo 06 - Controlo de assinaturas e rubricas

Modelo 07 - Declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes

Modelo 08 - Comunicação Prévia

Modelo 09 - Registo de identificação dos trabalhadores e inspeção médica

Modelo 10 - Distribuição de EPI e informação sobre riscos

Modelo 11 - Controlo de subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação

Modelo 12 - Registo de apólices de seguro de

acidentes de trabalho **Modelo 13** - Controlo de

equipamentos de apoio e acessórios **Modelo 14** -

Controlo de receção de materiais e equipamentos

Modelo 15 - Planos de monitorização e prevenção

Modelo 16 - Registos de monitorização e prevenção

Modelo 17 - Registo de não conformidade e ações corretivas / preventivas

Modelo 18 - Registo de ocorrência de acidente de

trabalho **Modelo 19** - Resumo mensal da situação dos

acidentes de trabalho **Modelo 20** - Registo de

acidentes e índices de sinistralidade laboral **Modelo**

21 - Monitorização da segurança e saúde no

trabalho **Modelo 22** - Modelo de lombada

**PLANO DE SEGURANÇA E
SAÚDE FASE DE
PROJETO**

1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) refere-se à empreitada de “**EMPREITADA DE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS ENVIDRAÇADOS NO EDIFÍCIO DA FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA**” que integra, nomeadamente, trabalhos referidos no número 2 do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, tendo sido desenvolvido atendendo ao estipulado nos números 1 e 2 do Artigo 6.º do mesmo Decreto-Lei.

No desenvolvimento do Plano utilizam-se as seguintes expressões abreviadas:

- Coordenador de Segurança em Projeto (CSP);
- Coordenador de Segurança em Obra (CSO).
- Os responsáveis pelo exercício da coordenação de segurança em projeto e em obra são aqui referenciados pelas abreviaturas CSP e CSO, respetivamente.

Sempre que se faça referência ao Empreiteiro (significando a Entidade Executante na aceção Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro à Fiscalização ou a qualquer dos acima referidos Coordenadores de Segurança, pretende-se significar os respetivos representantes para a presente empreitada.

Por outro lado, sempre que se faça referência a subcontratados pretende-se significar todos os subempreiteiros, subcontratados de cedência de mão de obra ou de equipamento, trabalhadores independentes, prestadores de serviços e, nos casos aplicáveis, as respetivas sucessivas cadeias de subempreiteiros.

Salvo nos casos expressamente indicados, os prazos estabelecidos em dias neste documento referem-se a dias úteis, excluindo-se, portanto, sábados, domingos e feriados, independentemente de o Empreiteiro estar autorizado a trabalhar nestes dias. Por outro lado, sempre que o início da contagem dos prazos indicados neste documento seja a data da consignação da empreitada, pretende significar-se esta ou, se aplicável, a data da primeira consignação parcial.

1.1. Organização do PSS

O presente PSS é constituído por um Documento Base e por Anexos que inclui um conjunto de modelos de documentos. O documento base corresponde ao presente PSS elaborado na fase de projeto e apresentado no processo de concurso pela ... Os Anexos, a elaborar e manter pelo Empreiteiro Adjudicatário, corresponde ao desenvolvimento o número 1 do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, o qual deverá incluir no mínimo todos os documentos referidos neste documento base.

O presente documento base está organizado nas seguintes partes:

- Introdução (parte 1);
- Memória Descritiva (parte 2);
- Caracterização da Empreitada (parte 3);
- Ações para a Prevenção de Riscos (parte 4);
- Monitorização e Acompanhamento (parte 5).

Contém também um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS e que se apresenta no Anexo deste documento que o Empreiteiro poderá utilizar como referencia para o desenvolvimento dos seus próprios modelos, os quais deverão ter no mínimo a informação contida nos modelos aqui apresentados incluindo as posições neles referidas para as assinaturas ou rubricas para demonstração das ações implementadas.

A referência ao PSS em qualquer momento durante a execução da empreitada, deve sempre entender-se como significando este documento base com todas as alterações desenvolvimentos ou complementos e registos integrados até esse momento no Apêndice.

Independentemente da integração deste PSS na fase de concurso, o Empreiteiro deverá apresentar declaração com o “*Modelo 04 - Declaração de receção do PSS pelo Empreiteiro*” incluído no Anexo deste documento, integrando-a no Anexo 5.

1.2. Desenvolvimento/ Complemento do PSS

De acordo com o Decreto-Lei n.º 273/ 2003 de 29 de outubro, o Plano de Segurança, (PSS) na fase de projeto deve ser implementado em obra e ajustado de acordo com a evolução dos trabalhos, tendo em consideração eventuais alterações ao projeto, na obra, ou nas soluções construtivas a implementar.

A Entidade Executante, nos 5 (cinco) dias posteriores à data de decisão de adjudicação, solicitará uma reunião com a Coordenação de Segurança da Fase de Projeto, para esclarecimento de qualquer dúvida respeitante ao Plano de Segurança e Saúde, patenteado nos documentos de negociação, para efetuar a discussão de eventuais alterações propostas, dentro do espírito estabelecido na Política de Segurança.

Antes da obra ser consignada, este Plano de Segurança e Saúde em projeto apresentado deverá ser objeto de desenvolvimento e especificação na medida do possível, pela Entidade Executante, de modo a complementar as medidas previstas e devendo a primeira atualização do PSS ser aprovada pelo Coordenador de Segurança. Nesta fase, a Entidade Executante, deverá anexar a este PSS todos os elementos disponíveis nessa data, que fazem parte dos Anexos.

Para o efeito de aprovação, a Entidade Executante deverá entregar ao Dono da Obra no espaço de 10 dias após a adjudicação (previamente à comunicação à ACT) o Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde.

O Plano de Segurança e Saúde em projeto apresentado, contém uma Parte B que corresponde à estrutura indicada, para o Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra, no Anexo II do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

É parte integrante do PSS para a execução da obra, um conjunto de Anexos que correspondem aos elementos a juntar, de acordo com Anexo III do diploma legal anteriormente mencionado.

Esta estrutura foi adotada de forma a ser possível cumprir com a filosofia de duas fases, um só Plano de Segurança.

Este PSS foi elaborado de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projetos, planos e registos de todas as medidas implementadas no âmbito da segurança e saúde.

Assim, todos os desenvolvimentos/complementos devem considerar a integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos. As adaptações ou complementos serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pelo Empreiteiro, aos condicionalismos existentes, à organização do estaleiro e ao planeamento dos trabalhos. Os documentos a integrar deverão estar redigidos em língua portuguesa.

Para a integração dos elementos que constituem os desenvolvimentos/complementos resultante da implementação do preconizado neste PSS, deverá o Empreiteiro constituir os Anexos referidos no texto com uma numeração sequencial (cuja lista se apresenta no início do Apêndice a este PSS, e que poderá e deverá ser complementada com outros Anexos a criar durante a execução dos trabalhos) e adicionar outros que durante a execução da empreitada, o Empreiteiro, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança em Obra venha a considerar necessários.

O desenvolvimento/complemento deste PSS consiste assim particularmente na preparação e integração de projetos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das ações implementadas, demonstrativas destas, que no seu conjunto serão incluídos nos Anexos e que farão parte integrante do PSS.

A manutenção atualizada da documentação do PSS é responsabilidade do Empreiteiro.

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado Anexo justifique a criação de um arquivo próprio (dossier), deve o Empreiteiro proceder à sua preparação, identificação e organização nos moldes previstos e registar o facto no respetivo Anexo.

Todos os arquivos do âmbito do PSS deverão permanecer no estaleiro arrumados de modo organizado em estantes durante toda a fase de construção.

No caso seja necessário utilizar documentos noutros locais devem ser efetuadas cópias.

Deverá, igualmente, e de acordo com o art.º 16 do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, elaborar-se uma Compilação Técnica, a qual deverá reunir todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde, como sejam os procedimentos a implementar em intervenções posteriores, ou procedimentos que os próprios utentes do edifício tenham de assegurar durante a utilização do edifício, bem como juntar as telas finais.

Fica a Entidade Executante, assim, obrigada a fornecer todos elementos aqui solicitados, dentro dos prazos estabelecidos, sendo da responsabilidade do Coordenador de Segurança em Obra assegurar que sejam preenchidas as fichas de atualização, de alteração e distribuição do PSS adotado, bem como todos os restantes modelos de atualização, que se apresentam em Anexo a este documento.

1.3. Identificação dos Arquivos

As lombadas das pastas de arquivo que sejam criadas no âmbito do Plano de Segurança e Saúde devem ser elaboradas pelo Empreiteiro e identificar objetivamente o seu conteúdo conforme seguidamente se exemplifica, apresentando-se também algumas regras para a identificação de documentos e arquivos.

Todos os documentos que devem ser assinados e/ou datados não poderão ser integrados neste Plano de Segurança e Saúde sem as correspondentes assinaturas e/ou datas respetivas.

Todos os projetos, planos, procedimentos e registos deverão referenciar o Empreiteiro e a designação da empreitada.

Cada projeto, plano ou registo pode ser composto por várias páginas, indicando-se o número de página/total de páginas do documento. Eventuais anexos dos documentos serão objeto do mesmo tipo de paginação.

Em cada pasta de arquivo os documentos serão organizados de acordo com os sistemas de codificação dos elementos estabelecidos pelo Empreiteiro e por numeração sequencial dos registos, atendendo às datas da sua realização.

Em todas as pastas de arquivo ou secção das mesmas, os documentos mais recentes são arquivados sobrepondo-se aos mais antigos (números maiores sobre os menores).

Todos os documentos substituídos serão mantidos em arquivo devendo ser mencionado sobre os mesmos a data da substituição e a referência do documento que os substituiu.

No início de cada pasta haverá um índice com o conteúdo da pasta. Quando estas forem organizadas por partes estará patente no início da pasta o índice das secções e dentro de e cada secção, uma folha para averbamento do seu conteúdo.

Nas pastas de registos existirá cópia atualizada do Controlo de Assinaturas e Rubricas, onde estarão identificadas todas as pessoas autorizadas a assinar documentos do âmbito do PSS (elementos do Empreiteiro e da Fiscalização).

1.4. Alterações ao PSS

Qualquer dos intervenientes na execução da empreitada pode propor à Fiscalização as alterações ao presente PSS elaborado na fase de Projeto.

O conteúdo do PSS elaborado na fase de Projeto (documento base), quando considerado desadequado, pode ser adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição, que tem que ser validada pelo CSO e aprovada pela Fiscalização e pela

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pelo Empreiteiro no prazo de 11 onze dias da data da consignação, utilizando para o efeito o "*Modelo 06 - Controlo de assinaturas e rubricas*" apresentado no Anexo deste documento.

Competirá ao Empreiteiro também solicitar aos seus subempreiteiros e trabalhadores independentes até 5 (cinco) dias antes da entrada de cada um destes na obra, as eventuais propostas destes de soluções alternativas às previstas no PSS, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo com indicação de quem solicitou.

Compete ao Empreiteiro elaborar e manter o Registo das alterações aprovadas, para o que utilizará o "*Modelo 03 - Registo das alterações aprovadas de documentos*" incluído no Anexo deste documento.

Após aprovação de nova situação, o Empreiteiro deverá assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "Alterado" e respetiva data e número do Registo de Alteração.

O Empreiteiro incluirá no Anexo 6, os registos das propostas de alterações, incluindo as alterações aprovadas nos termos acima referidos.

1.5. Entrega do Plano de Segurança e de Saúde

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, o Empreiteiro entregará, no ato da receção provisória (ou da última receção provisória, se aplicável) à **Faculdade de Direito de Lisboa** o PSS organizado nos termos previstos, ficando com uma cópia para ser utilizada caso haja lugar a trabalhos durante o prazo de garantia.

Este facto será registado no Auto da Receção Provisória, anexando-se declaração, conforme o Modelo 05 - Declaração de entrega do PSS na Receção Provisória pelo Empreiteiro" incluído no Anexo deste documento, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início do PSS.

No caso de se verificar a necessidade de execução de trabalhos durante o prazo de garantia, o Empreiteiro obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a planear e implementar as medidas necessárias, bem como a promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique. No final desses trabalhos deverá entregar à **Faculdade de Direito de Lisboa** os complementos ao PSS elaborados, incluindo registos para constituir Anexo ao PSS.

1.6. Organograma Funcional e Definição de Funções

O Empreiteiro estabelecerá objetivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afetos à empreitada, com indicação sobre este das respetivas percentagens de afetação à empreitada em causa ou inclusão de uma nota nesse organograma referindo que nos casos em que não se especifica a percentagem de afetação de qualquer pessoa incluída no mesmo, significa que se encontra afeta a tempo inteiro na presente empreitada.

Cabe ao Empreiteiro identificar e integrar no organograma os meios humanos afetos à gestão e controlo da segurança e saúde no trabalho. No conjunto, devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos a desenvolver/complementar o Plano de Segurança e Saúde e acompanhar e garantir a sua implementação, incluindo todo o pessoal de enquadramento até pelo menos ao nível de chefe de equipa.

É competência do Diretor Técnico da Empreitada definir, por escrito, as funções que cada posição do citado organograma desempenhada na empreitada, incluindo nestas as relativas à segurança e saúde no trabalho tendo em conta o estabelecido neste PSS.

Sem prejuízo das responsabilidades legalmente conferidas ao Diretor Técnico da Empreitada, este assegurará toda e qualquer função relacionada com a segurança e saúde no trabalho que não seja cometida a outrem.

Nas funções dos representantes dos trabalhadores, incluem-se nomeadamente a auscultação periódica de outros trabalhadores (em particular, de subcontratados), verificando as condições em que estes tomam as suas refeições, condições de habitabilidade e higiene, existência de salários em dia e condições de segurança nos trabalhos que lhes foram atribuídos.

A direção da empreitada deverá promover a realização de visitas periódicas destes representantes pelas diferentes frentes de trabalho fornecendo-lhes os meios para tal.

Relativamente aos socorristas, o Empreiteiro deverá assegurar a existência destes, em permanência, designadamente nas frentes de trabalho, os quais poderão ser trabalhadores da empreitada. A direção da empreitada deverá disponibilizar os meios necessários para que estes possam prestar primeiros socorros a eventuais acidentados, incluindo meios de contacto rápido para poderem ser chamados e para contactar as unidades de socorro necessárias em qualquer situação de emergência.

O número de Socorristas deverá ser tal que qualquer trabalhador possa ser assistido, em caso de acidente por um destes profissionais em menos de 5 (cinco) minutos.

Os projetos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde no trabalho devem ser preparados e verificados por técnicos com formação na área da construção, de acordo com as respetivas especialidades.

Quanto aos registos de verificação do preconizado nos projetos, planos e procedimentos devem ser efetuados pelos encarregados responsáveis por cada frente de trabalho.

Os responsáveis por cada atividade devem possuir formação e experiência adequada de forma a garantir o bom desempenho das funções atribuídas.

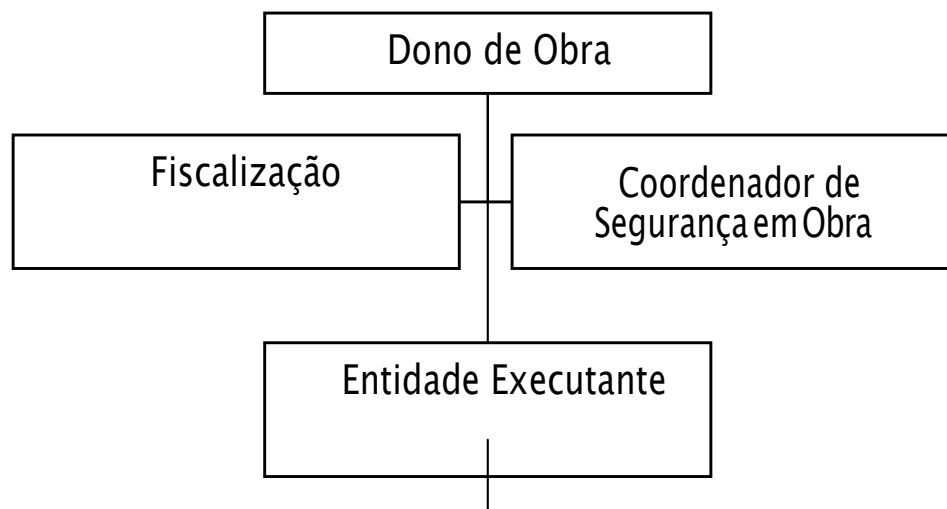
No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação, o Empreiteiro apresentará ao dono de obra o citado organograma funcional. Caso algum dos elementos desse organograma apresentado na proposta, deverá o Empreiteiro apresentar, o processo de pedido substituição, incluindo o respetivo currículo. Durante todo o período da obra, o Empreiteiro deverá afixar no estaleiro de apoio, em local em visível, o organograma funcional em vigor.

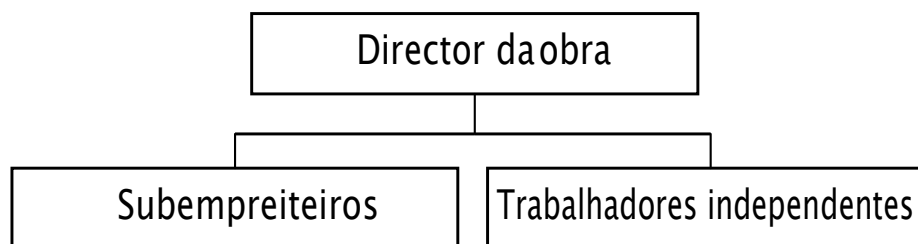
O Empreiteiro arquivará no Anexo 3, cópias dos organogramas funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e bem assim a definição de funções.

A preparação e atualização permanente do Plano de Segurança e Saúde para a execução de obra é da responsabilidade da Entidade Executante. Para tal dever-se-ão realizar reuniões de segurança em obra com a periodicidade de pelo menos uma vez por semana.

O circuito de comunicação a observar entre os elementos participantes na empreitada será sempre:

A Fiscalização e o Coordenador de Segurança em Obra serão responsáveis pela análise e aprovação dos documentos entregues pela Entidade Executante e necessários à adaptação/complemento do PSS.





1.7. Controlo de Assinaturas e Rubricas

Todas as pessoas com tarefas de preparação, atualização, controlo, verificação ou aprovação de quaisquer documentos relativos ou com influência na segurança e saúde no trabalho, nomeadamente projetos (pormenores de execução, estruturas provisórias, etc.), planos, procedimentos ou instruções de trabalho, registos comprovativos das ações implementadas, entre outros, devem ser identificadas na ficha de registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas de acordo com o “*Modelo 06 - Controlo de assinaturas e rubricas*” incluído no Anexo deste documento e que se apresenta a seguir.

Essa lista de assinaturas e rubricas deverá ser preparada pelo Empreiteiro até à data da consignação devendo ser mantida atualizada por este durante toda a empreitada até à receção provisória da empreitada (ou última receção provisória parcial, se for o caso), sempre que entrem novas pessoas e/ou se verifiquem novas atribuições de competências às pessoas incluídas nessa lista.

A verificação dessa ficha deverá ser feita pelo Diretor Técnico da Empreitada, competindo ao Dono da Obra aprová-la, sendo que este poderá determinar alterações nomeadamente quanto aos documentos que cada um poderá assinar.

Os elementos da Fiscalização e o CSO serão também identificados em registo separado, utilizando o mesmo modelo, devendo o Empreiteiro solicitar àqueles o seu preenchimento e manter atualizado esse registo sempre que a Fiscalização indicar alterações ocorridas durante a execução da obra.

O Empreiteiro deverá arquivar no Anexo 5, os citados registos de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

1.8. Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra

No prazo de 5 (cinco) dias a contar da consignação, o Empreiteiro (Entidade Executante) deverá elaborar o Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra a que se refere o n.º 2 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273 de 29 de outubro, devendo seguir obrigatoriamente a estrutura estabelecida no Anexo II e incluir os elementos referidos no Anexo III, ambos desse Decreto-Lei.

Esse plano deverá ainda integrar o Anexo referido no ponto 1.1 da presente parte com todos os Anexos previstos criar neste PSS (excluindo, portanto, o Anexo 1 por se encontrar já integrado no presente documento). A integração desse Apêndice, que contém o desenvolvimento/complemento do PSS referido no ponto 2.2, pretende responder à exigência contida na parte final do n.º 1 do Art.º 12.º do Decreto-lei n.º 273 de 29 de outubro.

Este plano de segurança e saúde para a execução da obra deverá ser organizado e mantido atualizado pelo Empreiteiro, sendo que a tem direito de acesso ao mesmo sempre que entender, podendo solicitar cópias no todo ou em parte em qualquer momento.

Em caso de divergência entre o presente PSS elaborado na fase de projeto, e o Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra aqui referido, prevalecerá o estipulado no presente PSS, salvo no que tenha merecido aprovação escrita da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra.

2. MEMÓRIA DESCRITIVA

O Plano de Segurança e Saúde na Fase de Projeto, foi elaborado e será atualizado de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, respeitando os princípios de gestão e organização geral do estaleiro, referidos no Anexo I deste diploma, a estrutura indicada no seu Anexo II e, vindo a ter junta documentação de acordo com o seu Anexo III.

A validação e aprovação, tanto da versão base como das alterações e elementos a introduzir com o desenvolvimento da obra respeitarão, ainda, o mesmo diploma.

Este PSS foi preparado atendendo ao estipulado no artigo n.º 6 do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, estabelecendo regras e especificações a observar no Estaleiro da Obra, durante a fase de construção, pretendendo-se, com a implementação do que se encontra nele estabelecido, reduzir o risco de ocorrência de acidentes de trabalho e de doenças profissionais durante a obra.

Pretende-se, com este processo, que fiquem definidas as exigências respeitantes à atualização e implementação do PSS, a serem observadas pela Entidade Executante, bem como as disposições que a mesma deverá cumprir, de modo a permitir ao Coordenador de Segurança para a Fase de Obra, comentar, melhorar, se necessário e, avaliar, na ótica da segurança, os processos construtivos e modos de operação pelos quais opta a Entidade Executante.

2.1. Política da segurança e saúde no trabalho

O Diretor Técnico da Empreitada procederá, antes do início dos trabalhos, à definição da Política da Segurança no Trabalho para a empreitada, a qual será escrita em folha de papel timbrado da entidade Adjudicatária, na qual deve constar para além dos itens da referida Política, a designação da empreitada e título "Política da Segurança e Saúde no Trabalho". Essa política deve ter em conta os objetivos e princípios de atuação a seguir referidos, e ser assinada e datada pelo Diretor Técnico da Empreitada, ao qual cabe também assegurar a transmissão da referida Política a todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos Subempreiteiros. Deverá ser afixada na vitrina do Estaleiro juntamente com outros documentos que se referem adiante.

O Empreiteiro incluirá no Anexo 5, essa declaração da Política da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo documentos que evidenciem a sua divulgação (por exemplo, cartas de envio a subcontratados).

2.2. Definição de objetivos

O presente Plano de Segurança e Saúde, referente à "Empreitada de" pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objeto de realizar todos os trabalhos em condições de segurança e saúde adequadas, alcançando bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho, tendo em vista:

- *Transportar a informação sobre segurança e saúde da fase de conceção para a fase de execução da empreitada, refletindo as soluções de prevenção dos riscos identificados pela Equipa de Projeto e Coordenação de Segurança.*
- *Contribuir para a promoção, em obra, de informação e formação em matéria de segurança.*
- *Minimizar os índices de sinistralidade e a consequente diminuição dos custos humanos e financeiros derivados dos acidentes.*
- *Obter aumentos de produtividade resultantes da melhoria das condições de trabalho.*
- *Contribuir para a eliminação/redução das causas responsáveis pelo aparecimento de doenças profissionais, bem como gerar a criação de uma consciência de segurança, através da participação ativa de todos os trabalhadores.*

O alcance dos objetivos mencionados deve basear-se num conjunto de princípios de atuação que deverão ser assumidos pela Direção Técnica da Empreitada perante a **Faculdade de Direito de Lisboa** nomeadamente:

- *Reconhecer a segurança e saúde no trabalho como parte integrante do desempenho e que é um investimento e não um custo;*
- *Cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;*
- *Ter presente e aplicar diariamente os princípios gerais de prevenção consignados na legislação geral sobre segurança e saúde no trabalho;*
- *Identificar os riscos e planear as medidas preventivas necessárias, para todas as atividades com riscos associados;*
- *Empregar materiais de acordo com as suas características técnicas e as instruções dos respetivos fabricantes, privilegiando os que são menos perigosos ou isentos de perigo;*
- *Utilizar os equipamentos de apoio adequados aos fins para que foram concebidos, seguindo rigorosamente as instruções e assegurando as manutenções dos respetivos fabricantes;*
- *Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;*
- *Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual;*
- *Registar as ações implementadas de forma a evidenciar a sua preparação e execução;*
- *Reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;*
- *Incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afetados pelas suas ações;*

- *Encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detetem, mesmo que estas não interfiram diretamente com a sua segurança;*
- *Promover as ações necessárias dando instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as ações a implementar e assim assegurar a segurança no trabalho;*
- *Alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das ações planeadas para garantir a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.*

Para a prossecução dos objetivos definidos, foram, nesta fase de projeto identificadas algumas medidas de prevenção destinadas a minimizar os riscos de acidentes e previstas algumas medidas de proteção destinadas a evitar acidentes, tendo em vista os **Princípios Gerais de Prevenção** definidos na Diretiva Quadron.º89/391/CEE, de 12 de junho, a saber:

- **Princípio n.º 1** - Evitar os riscos ao nível de projeto, o uso de alguns equipamentos ou estruturas extra, com vista a se evitar riscos acrescidos aos trabalhadores durante a execução dos trabalhos;
- **Princípio n.º 2** - Avaliar os riscos que não podem ser evitados. Avaliar os riscos que não podem ser evitados, estudando-os para que possam, da melhor forma possível, ser controlados;
- **Princípio n.º 3** – Combater os riscos – Através da prevenção deve-se á combater o risco, tanto quanto possível, na sua origem, reduzir o tempo de exposição e o número de trabalhadores expostos ao risco;
- **Princípio n.º 4** – Adaptar o trabalho ao Homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde;
- **Princípio n.º 5** – Ter em conta o estado da evolução técnica – Deve-se ter em consideração, em todos os aspetos ligados à prevenção, as constantes evoluções técnicas que podemos dispor, no que diz respeito aos equipamentos de proteção;
- **Princípio n.º 6** – Substituir o que é perigoso pelo isento de perigo ou menos perigoso;
- **Princípio n.º 7** – Planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais no trabalho;
- **Princípio n.º 8** – Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
- **Princípio n.º 9** – Dar instruções aos trabalhadores – É importante formar e informar os trabalhadores por forma a transmitir conhecimentos mais profundos sobre o ato de construir, possibilitando a identificação de riscos associados;

Serão também considerados os **Princípios gerais e sistema de prevenção de riscos profissionais** do Regime Jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho publicado na Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que constam de:

- *O trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições que respeitem a sua segurança e a sua saúde, asseguradas pelo empregador ou, nas situações identificadas na lei, pela pessoa, individual ou coletiva, que detenha a gestão das instalações em que a atividade é desenvolvida.*
- *Deve assegurar-se que o desenvolvimento económico promove a humanização do trabalho em condições de segurança e de saúde.*
- *A prevenção dos riscos profissionais deve assentar numa correta e permanente avaliação de riscos e ser desenvolvida segundo princípios, políticas, normas e programas que visem, nomeadamente:*
 - *A conceção e a implementação da estratégia nacional para a segurança e saúde no trabalho;*
 - *A definição das condições técnicas a que devem obedecer a conceção, a fabricação, a importação, a venda, a cedência, a instalação, a organização, a utilização e a transformação das componentes materiais do trabalho em função da natureza e do grau dos riscos, assim como as obrigações das pessoas por tais responsáveis;*
 - *A determinação das substâncias, agentes ou processos que devam ser proibidos, limitados ou sujeitos a autorização ou a controlo da autoridade competente, bem como a definição de valores limite de exposição do trabalhador a agentes químicos, físicos e biológicos e das normas técnicas para a amostragem, medição e avaliação de resultados;*
 - *A promoção e a vigilância da saúde do trabalhador;*
 - *O incremento da investigação técnica e científica aplicadas no domínio da segurança e da saúde no trabalho, em*

particular no que se refere à emergência de novos fatores de risco;

- *A educação, a formação e a informação para a promoção da melhoria da segurança e saúde no trabalho;*
 - *A sensibilização da sociedade, de forma a criar uma verdadeira cultura de prevenção;*
 - *A eficiência do sistema público de inspeção do cumprimento da legislação relativa à segurança e à saúde no trabalho.*
- O desenvolvimento de políticas e programas e a aplicação de medidas a que se refere o número anterior devem ser apoiados por uma coordenação dos meios disponíveis, pela avaliação dos resultados quanto à diminuição dos riscos profissionais e dos danos para a saúde do trabalhador e pela mobilização dos agentes de que depende a sua execução, particularmente o empregador, o trabalhador e os seus representantes.*

2.3. Comunicação prévia

O dono da obra deve comunicar previamente a abertura do estaleiro à ACT quando for previsível que a execução da obra envolva uma das seguintes situações:

- *Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;*
- *Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores.*

É obrigatório:

- *Elaboração pela Dono da Obra de uma Comunicação Prévia de acordo com o Anexo III do referido Decreto-Lei, e o respetivo envio à ACT, antes da abertura do Estaleiro.*

De acordo com o artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, a comunicação à ACT (Autoridade para as Condições de Trabalho) da abertura do estaleiro, deve ser tido em conta o estipulado nesse artigo quanto ao conteúdo e declarações anexas obrigatórias.

Para isso, o Empreiteiro deverá enviar à **Faculdade de Direito de Lisboa**, a informação relativamente à Comunicação Prévia (CP), de acordo com o “Modelo 08 - Comunicação Prévia” apresentado no Anexo deste PSS.

De modo a permitir ao Dono de Obra atualizar o conteúdo da Comunicação Prévia, a Entidade Executante fornecerá, à Fiscalização, até 5 (cinco) dias antes do início dos trabalhos e, sucessivamente, durante o período de execução da obra, até ao dia cinco de cada mês, os dados necessários para a atualização do referido documento.

Relativamente às alterações para as quais o prazo de comunicação é, de acordo com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, de 48 (quarenta e oito) horas, a Entidade Executante informará o Coordenador de Segurança em Obra, por escrito, logo que se produza a alteração.

É dever da Fiscalização, através do Coordenador de Segurança em Obra, informar o Dono de Obra das informações transmitidas pela Entidade Executante e, posteriormente, fornecer, a esta última, cópia atualizada da Comunicação Prévia enviada à ACT - Autoridade para as Condições do Trabalho, pelo Dono de Obra.

O Empreiteiro, deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o “Modelo 07 - Declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes”, incluído no Anexo deste PSS. O Empreiteiro deverá também exigir declarações idênticas a todos os seus Subempreiteiros.

Durante todo o período da empreitada, o Empreiteiro garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projeto do estaleiro adiante apresentado, de cópia da última Comunicação Prévia enviada à ACT pela **Faculdade de Direito de Lisboa**, incluindo todas as declarações anexas a esta e bem assim as declarações da **Faculdade de Direito de Lisboa**.. e do coordenador de segurança em projeto e em obra.

O Empreiteiro incluirá no Anexo 5, todas as cópias da Comunicação Prévia, incluindo Anexo que lhe diz respeito, e das suas alterações posteriores, e bem assim, as listas mensais de subempreiteiros acima referida, as informações de alteração fornecidas à e as declarações relativas a eventuais trabalhadores imigrantes passadas pelo Empreiteiro e Subcontratados.

2.4. Domínios de responsabilidade de cada interveniente

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro, alterado pela Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro, é transposta para a legislação nacional a Diretiva Quadro 89/391/CEE e em linhas gerais são definidos princípios inovadores no âmbito da Prevenção de Riscos Profissionais de que se destacam os seguintes aspetos principais:

- *A obrigação geral do empregador face à Prevenção de Riscos Profissionais relativamente aos seus trabalhadores.*
- *O dever do empregador desenvolver as atividades preventivas de acordo com uma ordem fundamental de princípios gerais de prevenção.*

- *A necessidade de tais medidas preventivas serem integradas no processo produtivo e na gestão da empresa.*
- *A obrigação do empregador observar na escolha de medidas preventivas a hierarquia estabelecida nos princípios gerais de prevenção.*
- *O dever fundamental de, no âmbito desta hierarquia, o empregador promover a avaliação prévia dos riscos que não podem ser eliminados.*

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 273/03, as obrigações dos principais intervenientes em matéria de Segurança e de Saúde nos Estaleiros é de forma resumida a seguinte:

O **Dono da Obra**, por conta de quem a obra é realizada, deve:

- *Nomear os coordenadores de segurança em projeto e em obra, nas situações referidas no n.º 1 e 2 do artigo 9.º;*
- *Elaborar ou mandar elaborar o plano de segurança e saúde, de acordo com os artigos 5.º e 6.º;*
- *Assegurar a divulgação do plano de segurança e saúde, de acordo com o disposto no artigo 8.º;*
- *Aprovar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra;*
- *Comunicar previamente a abertura do estaleiro à Inspeção-geral do Trabalho, nas situações referidas no n.º 1 do artigo 15.º;*
- *Entregar à entidade executante cópia da comunicação prévia da abertura do estaleiro, bem como as respetivas atualizações;*
- *Elaborar ou mandar elaborar a compilação técnica da obra;*
- *Se intervierem em simultâneo no estaleiro duas ou mais entidades executantes, designar a que, nos termos da alínea i) do n.º 2 do artigo 19.º, tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;*
- *Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro a incluir no plano de segurança e saúde em projeto definidas no Anexo I;*
- *Promover a elaboração do PSS para que ele esteja disponível antes da abertura do estaleiro;*
- *Remeter o PSS ao Coordenador de Obra;*
- *Remeter o PSS à ACT quando esta o solicitar;*
- *Disponibilizar o PSS aos empregados e trabalhadores.*

O **autor do projeto** da obra, adiante designado por autor do projeto, pessoa singular, reconhecida como projetista, que elabora ou participa na elaboração do projeto da obra, deve:

- *Elaborar o projeto da obra de acordo com os princípios definidos no artigo 4.º e as diretivas do coordenador de segurança em projeto;*
- *Colaborar com o dono da obra, ou com quem este indicar, na elaboração da compilação técnica da obra;*
- *Colaborar com o coordenador de segurança em obra e a entidade executante, prestando informações sobre aspetos relevantes dos riscos associados à execução do projeto.*

O **Coordenador em matéria de segurança e saúde durante a elaboração do projeto da obra**, adiante designado por *Coordenador de Segurança em projeto*, a pessoa singular ou coletiva que executa, durante a elaboração do projeto, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas no presente diploma, podendo também participar na preparação do processo de negociação da empreitada e de outros atos preparatórios da execução da obra, na parte respeitante à segurança e saúde no trabalho, deve:

- *Assegurar que na elaboração do projeto o autor deste tem em atenção os princípios gerais de prevenção previstos no art.º 4 da Lei-Quadro, em especial nas opções arquitetónicas, técnicas e organizativas, bem como atender à previsão do prazo para a realização dos trabalhos;*
- *Elaborar ou mandar elaborar o PSS;*
- *Elaborar a compilação técnica.*

A **Entidade Executante**, pessoa singular ou coletiva que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projeto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis, pessoa autorizada a exercer a atividade de Empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra, deve:

- *Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas e, se o plano de segurança e saúde for obrigatório nos termos do n.º 4 do artigo 5.º, propor ao dono da obra o desenvolvimento e as adaptações do mesmo;*
- *Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;*
- *Elaborar fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes e os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que trabalhem no estaleiro tenham conhecimento das mesmas;*
- *Assegurar a aplicação do plano de segurança e saúde por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;*
- *Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º;*
- *Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º;*
- *Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele;*
- *Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;*
- *Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;*
- *Organizar um registo atualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com atividade no estaleiro, nos termos do artigo 21º;*
- *Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e atualização da comunicação prévia;*
- *Fornecer ao autor do projeto, ao coordenador de segurança em projeto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.*

O **Coordenador de Segurança em Obra**, pessoa singular ou coletiva que executa, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas no presente diploma, deve no que respeita à execução desta:

- *Apoiar o dono da obra na elaboração e atualização da comunicação prévia prevista no artigo 15.º;*
- *Apreciar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas com vista à sua validação técnica;*
- *Verificar a coordenação das atividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;*
- *Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde, bem como das outras obrigações da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes, nomeadamente no que se refere à organização do estaleiro, ao sistema de emergência, às condicionantes existentes no estaleiro e na área envolvente, aos trabalhos que envolvam riscos especiais, aos processos construtivos especiais, às atividades que possam ser incompatíveis no tempo ou no espaço e ao sistema de comunicação entre os intervenientes na obra;*
- *Coordenar o controlo da correta aplicação dos métodos de trabalho, na medida em que tenham influência na segurança e saúde no trabalho;*
- *Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre riscos profissionais e a sua prevenção;*
- *Registar as atividades de coordenação em matéria de segurança e saúde no livro de obra, nos termos do regime jurídico aplicável ou, na sua falta, de acordo com um sistema de registos apropriado que deve ser estabelecido para a obra;*

- *Assegurar que a entidade executante tome as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;*
- *Informar regularmente o dono da obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde existente no estaleiro;*
- *Informar o dono da obra sobre as responsabilidades deste no âmbito do presente diploma;*
- *Analisar as causas de acidentes graves que ocorram no estaleiro;*
- *Integrar na compilação técnica da obra os elementos decorrentes da execução dos trabalhos que dela não constem;*
- *Efetuar ou mandar efetuar as adaptações do PSS e da Compilação Técnica;*
- *Coordenar as atividades das empresas e dos trabalhadores independentes do estaleiro, visando a prevenção dos riscos profissionais;*
- *Coordenar e controlar a correta aplicação dos métodos de trabalho;*
- *Promover a divulgação de informação sobre riscos profissionais entre os intervenientes no estaleiro;*
- *Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas.*

As obrigações atribuídas aos Coordenadores de Segurança e Dono de Obra não exoneram os empregados das responsabilidades que lhe estão cometidas pela Lei – Quadro (Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de novembro, alterada pela Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro).

O **Fiscal da Obra**, pessoa singular ou coletiva que exerce, por conta do dono da obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projeto aprovado, bem como do cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis;

Se a fiscalização for assegurada por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar.

O **Diretor Técnico** da empreitada é o técnico designado pelo adjudicatário da obra e aceite pelo dono da obra, nos termos do regime jurídico das empreitadas, para assegurar a direção técnica da empreitada.

O **Representante da entidade executante**, é o técnico designado pela entidade executante para assegurar a direção efetiva do estaleiro.

2.5. Políticas de segurança, integração de subempreiteiros e trabalhadores independentes

O Dono de Obra considera a prevenção como um valor fundamental, a observar, obrigatoriamente, em todas as atividades que decorram no estaleiro da empreitada, com o objetivo de salvaguardar a segurança e saúde de todos os trabalhadores e fornecedores nela envolvidos, terceiros por ela afetados e seus utilizadores.

Para tal, é indispensável o cumprimento das normas de segurança, bem como a responsabilização dos intervenientes no processo de construção (Dono de Obra e seus representantes, Projetistas, Entidade Executante, Subempreiteiros, Tarefairos, Trabalhadores e Trabalhadores independentes), no respeito pela lei em vigor.

Essa responsabilização baseia-se no cumprimento dos princípios de atuação em todas as ações que lhes competem, na perspetiva de que cada trabalhador é responsável pela sua própria Segurança e Saúde e, ainda, pela de outros trabalhadores ou terceiros que possam ser afetados pelas suas ações.

É objetivo fundamental do Dono da Obra que a Entidade Executante promova todas as medidas que se revelem ser necessárias para a garantia das condições de Segurança, Higiene e Saúde durante a execução da obra, com vista à concretização dos objetivos que irão balizar o desenvolvimento da empreitada.

A Entidade Executante deve assegurar que o Plano de Segurança e Saúde e as suas alterações estejam acessíveis a todos os intervenientes no estaleiro, bem como promover a divulgação do mesmo e obrigar os subempreiteiros e trabalhadores independentes ao cumprimento das medidas nele previstas, obrigatoriamente essa que deve ter expressão contratual.

Para tal, a Entidade Executante deve fazer a entrega aos subempreiteiros dos elementos constantes do Plano de Segurança e Saúde que estabeleçam as medidas de prevenção de riscos profissionais correspondentes a cada operação incluída nos trabalhos a desenvolver por cada subempreiteiro/trabalhador independente.

A entrega daqueles documentos deve ser acompanhada de uma declaração de compromisso de execução das referidas medidas de prevenção por parte de cada subempreiteiro.

A Entidade Executante deve colaborar com o Coordenador de Segurança em Obra e cumprir e fazer respeitar por parte dos subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele.

Neste sentido, a Entidade Executante deve transmitir aos subempreiteiros e aos trabalhadores independentes a nomeação de Coordenadores de Segurança em Obra, divulgando as correspondentes declarações de nomeação pelo Dono de Obra e de aceitação pelo Coordenador.

Desculpas como não ouvi, não vi, não sabia, não pensei, como explicação para um acidente ou ocorrência anormal não são aceitáveis.

A motivação para a segurança deve:

- *Proporcionar segurança.*
- *Apelar à autopreservação.*
- *Incentivar a ajuda aos outros.*
- *Suscitar sugestões para a melhoria, das condições de segurança.*
- *Premiar a segurança.*
- *Manter as áreas de trabalho limpas e arrumadas.*
- *Manter boas condições de higiene e usufruto das instalações sociais.*

Todo o trabalho deve ser realizado com as necessárias condições de segurança, ainda que isso implique maior duração e eventualmente custos mais elevados.

A política de segurança a adotar nesta empreitada, será definida por:

- *Obrigatoriedade de cumprimento, pelas partes envolvidas, da legislação em vigor, em matéria de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, em particular do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, devendo, para tal, estabelecer os recursos humanos e materiais necessários ao cumprimento deste objetivo.*
- *Reconhecimento, por parte de todos os intervenientes, de que a segurança e saúde são elementos fundamentais para a execução da obra.*
- *Obrigatoriedade, dos responsáveis das entidades intervenientes, no processo de execução da empreitada, de incentivarem todos os intervenientes a implementarem as medidas de segurança propostas e definidas no PSS aprovado pelo Dono de Obra, promovendo as ações que garantam que a Política de Segurança a adotar seja compreendida e implementada por todos.*
- *Obrigatoriedade, dos responsáveis das entidades, de incentivarem todos os envolvidos a participarem ativamente no processo, quer comunicando todas as situações de insegurança que detetarem, quer apresentando propostas, por forma a se conseguir uma evolução e melhoria contínua das condições de segurança da empreitada.*
- *Obrigatoriedade, por parte da Entidade Executante, da elaboração de um Plano de Emergência, mantido atualizado e testado, para que, com a colaboração de entidades externas, possam ser minimizadas as consequências de eventuais acidentes.*

2.6. Legislação aplicável e regulamentação aplicável

Na empreitada de “Obras de Conservação e Restauro da Igreja Matriz em Oeiras” aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, destacando-se nomeadamente a seguinte:

Construção civil

- **Decreto n.º 41821/58, de 11 de agosto** - (Aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil).
- **Decreto n.º 46427/1965, de 10 de julho** - (Aprova o regulamento de Instalações Sociais Provisórias destinadas a pessoal empregado nas obras).
- **Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro** - (Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis).
- **Portaria n.º 934/1991 de 13 de setembro** - (Estabelece as normas das estruturas de proteção contra a queda de objetos (FOPS) de máquinas de estaleiros de construção civil).
- **Portaria n.º 101/1996, de 3 de abril** - (Regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de

trabalho dos estaleiros temporários ou móveis).

- **Decreto-lei n.º 50/2005 de 25 de fevereiro** (Transpõe a Diretiva n.º 2001/45/CE de 27 junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho.)

Prevenção de acidentes

- **Decreto-Lei n.º 254/07, de 12 de julho** (Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente).
- **Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março** - (Procede à primeira alteração ao decreto-lei n.º 254/07, de 12 de julho).
- **Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto** - (Procede à revogação do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março).
- **Portaria n.º 966/2007, de 22 de agosto** - (Aprova os requisitos e condições de exercício da atividade de verificador do sistema de gestão de segurança de estabelecimentos de nível superior de perigosidade, abreviadamente designado verificador SGSPAG).
- **Portaria n.º 186/2014, de 16 de setembro** - (Aprova os requisitos e condições de exercício da atividade de verificador do sistema de gestão de segurança para a prevenção de acidentes graves (SGSPAG) e revoga a portaria n.º 966/2007, de 22 de agosto).

Sinalização de segurança

- **Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho** (Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho).
- **Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio** - (Procede à alteração do Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, que estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto).
- **Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro** (Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho, previstas no Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho).
- **Portaria n.º 178/2015, de 15 de junho** - (Procede à primeira alteração à Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro que regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho).

Movimentação manual de cargas

- **Lei n.º 113/99, de 3 de agosto** - (Procede à alteração do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na movimentação manual de cargas).
- **Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro** (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).

Equipamentos de proteção individual

- **Lei n.º 113/99, de 3 de agosto** - (Procede à alteração do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual).
- **Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de março** alterado pelo Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de novembro (Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual).
- **Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro** (Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho).
- **Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro** (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de Equipamento de Proteção Individual, previstas no Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro).
- **Portaria n.º 1131/93, de 4 de novembro** alterada pela **Portaria n.º 109/96, de 10 de abril** e **Portaria n.º 695/97, de 19 de agosto** (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual).

Segurança de máquinas usadas

- **Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto** (Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando a proteção da saúde e segurança dos utilizadores e de terceiros)
- **Portaria n.º 172/2000, de 23 de março** (Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade)

Segurança de máquinas novas

- **Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho** (Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios).
- **Decreto-Lei n.º 75/2011, de 20 de junho** - (Procede à alteração dos artigos 3.º, 4.º, 12.º, 14.º e 19.º do Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho, estabelecendo os requisitos essenciais de proteção ambiental aplicáveis à colocação no mercado e à entrada em serviço das máquinas de aplicação de pesticidas).

Equipamento de trabalho

- **Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro** (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho).
- **Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro** (Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior).

Regulamentação do Código do Trabalho

- **Lei n.º 105/2009, de 14 de setembro** (Regulamenta e altera o Código do Trabalho).

Empresas de trabalho temporário

- **Decreto-Lei n.º 260/2009, de 25 de setembro, alterado e republicado pela Lei n.º 5/2014, de 12 de fevereiro**
(Regula o acesso e exercício da atividade da agência privada de colocação de candidatos a emprego).

Trabalho de estrangeiros

- **Lei n.º 23/2007, de 4 de julho** (Aprova o regime jurídico de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território nacional) alterada pela Lei n.º 29/2012, de 9 de agosto (Primeira alteração à Lei n.º 23/2007, de 4 de julho, que aprovou o regime jurídico de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território nacional - republicação).
- **Decreto Regulamentar n.º 2/2013, de 18 de março** (Procede à primeira alteração ao Decreto Regulamentar n.º 84/2007, de 5 de novembro).

Enquadramento legal de SST

- **Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Art.º 281º a 284º** - (Estabelece os princípios gerais em matéria de segurança e saúde no trabalho).
- **Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro - Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho** - (Regulamenta o Regime jurídico da promoção e prevenção da segurança e saúde no trabalho, de acordo com o previsto no art.º 284º da Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro).
- **Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto** - (Aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho e procede à primeira alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o Regime Jurídico ao revogar o n.º 3 do artigo 100.º).
- **Lei n.º 28/2016, de 23 de agosto** - (Procede à quinta alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, dando nova redação ao artigo 16.º).
- **Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio** - (Procede à alteração da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, alterada pelas Leis n.ºs 42/2012, de 28 de agosto, e 3/2014, de 28 de janeiro).
- **Portaria n.º 255/2010, de 5 de maio** - (Estabelece o modelo de requerimento de autorização de serviço comum, de serviço externo e de dispensa de serviço interno de segurança e saúde no trabalho).
- **Portaria n.º 275/2010, de 19 de maio** - (Estabelece as taxas aplicáveis aos processos de autorização de Serviços de SST).
- **Portaria n.º 71/2015, de 10 de março** - (Aprova o modelo de ficha de aptidão de exame de saúde).
- **Portaria n.º 121/2016, de 4 de maio** - (Revoga a Portaria n.º 112/2014, de 23 de maio, que regula a prestação de cuidados de saúde primários do trabalho através dos Agrupamentos de Centros de Saúde - ACES).
- **Declaração de Retificação n.º 20/2014, de 27 de março** - (Retifica a Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro).

Acidentes de trabalho e Doenças Profissionais

- **Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Art.º 283º e 284º** - (Prevê o direito à reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais).
- **Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro** - (Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais).

- **Decreto-Lei n.º 2/82, de 5 de janeiro** - (Determina a obrigatoriedade da participação de todos os casos de doença profissional à Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais).
- **Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 382-A/99, de 22 de setembro** - (Regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes).
- **Decreto-Lei n.º 107/2015, de 16 de junho** - (suspende o regime de atualização anual do valor das pensões por incapacidade permanente e por morte resultantes de acidente de trabalho, previsto no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 142/99, de 30 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 382 -A/99, de 22 de setembro, e 185/2007, de 10 de maio - vigora de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2015 - e revoga a Portaria n.º 378-C/2013, de 31 de dezembro).
- **Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de maio, alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 76/2007, de 17 de julho** - (Índice Codificado das doenças profissionais).
- **Portaria n.º 256/2011, de 5 de julho** - (Aprova a parte uniforme das condições gerais da apólice de seguro obrigatório de acidentes de trabalho para trabalhadores por conta de outrem, bem como as respetivas condições especiais uniformes).
- **Portaria n.º 122/2012, de 3 de maio** - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho, para o ano de 2012).
- **Portaria n.º 338/2013, de 21 de novembro** - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho e revoga a Portaria n.º 122/2012, de 3 de maio).
- **Portaria n.º 378-C/2013, de 31 de dezembro** - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho e revoga a portaria n.º 338/2013, de 21 de novembro).

Estatísticas da sinistralidade laboral

- **Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de outubro** - (Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).
- **Portaria n.º 137/94, de 8 de março** - (Aprova os modelos de participação e mapas relativos a acidentes de trabalho).

Locais de trabalho

- **Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro** (Prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho).
- **Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro** (Regulamentação das normas técnicas respeitantes às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho).

Agentes biológicos

- **Decreto-Lei n.º 84/97, de 16 de abril** (Estabelece as prescrições mínimas de proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos da exposição a agentes biológicos no trabalho).
- **Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de janeiro** (Regula a utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados, tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente).
- **Decreto-Lei n.º 55/2015, de 17 de abril** - (Aprova o regime de utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados (MGM) e de organismos geneticamente modificados (OGM), tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2009/41/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de maio de 2009, relativa à utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados).
- **Portaria n.º 405/98, de 11 de julho** (Aprova a classificação dos agentes biológicos).
- **Portaria n.º 1036/98, de 15 de dezembro** (Altera a Lista dos agentes biológicos classificados, constante do Anexo à Portaria n.º 405/98, de 11 de julho).

Radiações ionizantes

- **Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de julho** (Estabelece os princípios gerais de proteção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da proteção contra radiações ionizantes).
- **Decreto-Lei n.º 348/89, de 12 de outubro** (Estabelece normas e diretivas de proteção contra as radiações ionizantes).
- **Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de julho** (Estabelece os princípios gerais de proteção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da proteção contra radiações ionizantes).
- **Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de julho** (Estabelece o regime jurídico relativo ao licenciamento e ao funcionamento das entidades que desenvolvem atividades nas áreas de proteção radiológica).
- **Decreto-Lei n.º 180/2002 de 8 de agosto** - (Estabelece as normas relativas à proteção da saúde das pessoas contra os perigos

resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas).

- **Decreto-Lei n.º 215/2008, de 10 de novembro** - (Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de julho, à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de julho, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 180/2002, de 8 de agosto, estabelecendo o regime de fixação de taxas para o licenciamento de instalações radiológicas e de prestadores de serviços de proteção radiológica).
- **Decreto-Lei n.º 184/2015, de 31 de agosto** - (Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 215/2008, de 10 de novembro, que aprovou o regime jurídico do licenciamento e do funcionamento das entidades de prestação de serviços na área da proteção contra radiações ionizantes, atualizando os procedimentos de licenciamento e os requisitos técnicos a cumprir pelas entidades e fixando novas regras de distribuição das taxas cobradas no âmbito do licenciamento).
- **Decreto Regulamentar n.º 9/90, de 19 de abril alterado pelo Decreto-Lei n.º 222/2008, de 17 de novembro** (revogados os artigos 1.º a 6.º, 8.º, 12.º, 20.º a 29.º, 31.º a 33.º, 37.º a 43.º e 46.º a 56.º do Decreto Regulamentar n.º 9/90, de 19 de abril) - (Estabelece a regulamentação das normas e diretivas da proteção contra radiações ionizantes, constantes do Decreto-Lei n.º 348/89, de 12 outubro).
- **Decreto Regulamentar n.º 3/92, de 6 de março** - (Procede à alteração da redação do artigo 36.º, clarificando o regime que o decreto regulamentar n.º 9/90, de 19 de abril, já consagra).
- **Decreto Regulamentar n.º 29/97, de 29 de julho** (Estabelece o regime de proteção dos trabalhadores de empresas externas que intervêm em zonas sujeitas a regulamentação com vista à proteção contra radiações ionizantes).
- **Declaração de Retificação n.º 14-M/97, de 31 de julho** (Retifica o Decreto Regulamentar n.º 29/97, de 29 de julho).

Ruído

- **Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro** (Prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído)).

Vibrações

- **Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro** (Prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos a vibrações mecânicas).

Enquadramento Geral de produtos químicos

- **Decreto-Lei n.º 479/85, de 13 de novembro e Decreto-Retificativo n.º 26/86, de 31 de janeiro** (Fixa as substâncias, os agentes e os processos industriais que comportam risco cancerígeno, efetivo ou potencial, para os trabalhadores profissionalmente expostos).
- **Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro** (Regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho).
- **Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro** (Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho).
- **Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio** (Procede à alteração do Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, que consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009) e (Altera o Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, que regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho).

Rotulagem de produtos químicos

- **Decreto-Lei n.º 98/2010, de 11 de agosto** (Estabelece o regime a que obedece a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente).
- **Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro** (Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e mistura).

Amianto

- **Lei n.º 2/2011, de 9 de fevereiro** - (Estabelece os procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto ainda presentes em edifícios, instalações e equipamentos públicos).
- **Decreto-Lei n.º 101/2005, de 23 de junho** - (Proíbe a utilização e comercialização de fibras de amianto e de produtos que contenham essas fibras nos termos do Anexo I, ponto 16 e Anexo II, ponto 18).
- **Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho** - (Estabelece as normas de proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de

exposição ao amianto durante o trabalho).

- **Resolução da Assembleia da República n.º 170/2016** - (Recomenda ao Governo que dê continuidade e conclua o processo de identificação e remoção integral do amianto em edifícios, instalações e equipamentos onde sejam prestados serviços públicos).

Atmosferas explosivas

- **Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de setembro** (Estabelece as prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores suscetíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas).

Normas e outras disposições regulamentares

Serão também aplicáveis, sem prejuízo da legislação e regulamentação vigente, todas as Normas existentes, pela seguinte ordem de prioridade:

- Normas Portuguesas (NP);
- Normas Europeias (EN);
- Normas Internacionais (ISO);
- Outras Normas em vigor, oriundas de Países da União Europeia;
- Regulamentos de Segurança de instituições oficiais;
- Disposições Camarárias;
- Recomendações do SNBPC e dos Bombeiros locais.

2.7. Horário de trabalho

Antes do início dos trabalhos, a Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora deverá submeter à aprovação da Fiscalização o Horário de Trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada.

Para a realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário de trabalho em vigor, o Empreiteiro terá que solicitar autorização prévia à, expressando neste pedido que o pedido cumpre com a legislação em vigor nomeadamente quanto ao tempo de trabalho dos trabalhadores envolvidos.

A Fiscalização reserva-se o direito de não autorizar trabalhos fora do horário previsto, se achar que não há fundamento nos motivos apresentados pela Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora.

O Empreiteiro tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido horário e/ou sem as condições acima referidas, relativamente a todos os trabalhadores da empreitada (incluindo os dos subcontratados), sendo da sua inteira responsabilidade o não cumprimento de tal por qualquer dos seus trabalhadores presentes no estaleiro, incluindo os dos seus Subempreiteiros.

No estabelecimento do horário de trabalho deverá o Empreiteiro ter em conta o período do ano em que os trabalhos decorrem, não devendo em caso algum ser permitido o trabalho em locais com um nível de iluminação insuficiente.

Nos termos da legislação em vigor, a Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora deverá patentear no estaleiro, em local bem visível e durante todo o período de execução da empreitada, o horário de trabalho a vigorar no estaleiro.

Deverá ainda registar esses trabalhos no Livro de Registo de Trabalho Suplementar que o Empreiteiro deverá organizar nos termos previstos no Código do Trabalho e manter atualizado.

O Empreiteiro arquivará no Anexo 6, cópia de todos os horários de trabalho utilizados na empreitada incluindo os comprovativos da sua entrega ou envio à ACT, notando sobre os mesmos os períodos de validade e os pedidos de realização de trabalho suplementar e respetivas autorizações devidamente assinadas pela Fábrica da Igreja Paroquial de N.ª S.ª da Purificação de Oeiras.

2.8. Controlo de subcontratados

Sem prejuízo de o Empreiteiro ter de organizar em arquivo separado o registo previsto no n.º 1 do Art.º 21.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, e assegurar e controlar que cada empregador organize o registo previsto no n.º 2 dos mesmos artigo e Decreto-Lei, o Empreiteiro deverá também, atendendo ao n.º 4 do art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de novembro, alterado pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, efetuar o controlo de todos os subempreiteiros/subcontratados que permaneçam no estaleiro mais de 24 (vinte e quatro) horas, registando e mantendo permanentemente atualizado esse controlo utilizando para o efeito o “Modelo 11 - Controlo de subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação” incluído no Anexo deste PSS.

O Empreiteiro deverá incluir em todos os subempreiteiros/subcontratados, cláusulas específicas sobre o presente plano de segurança

e saúde, e todas as obrigações decorrentes deste relativamente aos subempreiteiros/subcontratados.

Deverá em particular fazer referência nesses subcontratos à apresentação de toda a documentação exigida neste PSS, nomeadamente, especificação do alvará do subempreiteiro/subcontratado, caso aplicável, (número, categoria e subcategorias que interessam em função do tipo de intervenção), apólices de seguros de acidentes de trabalho de acordo com o referido a seguir, exames médicos de todos os trabalhadores, clarificação sobre a quem compete o fornecimento aos trabalhadores dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) de uso permanente e os de uso temporário (em particular, quando se trate de subcontratados de cedência de mão de obra), etc. .

Em Anexo ao modelo acima referido deverá também o Empreiteiro juntar o organograma da cadeia de subcontratação num formato do tipo já indicado e respetivos alvarás (de construção ou outros) ou títulos de registo. Estes registos e seus Anexos, deverão ser arquivados no Anexo 6 deste PSS.

2.9. Seguros de acidentes de trabalho

Antes de iniciados os trabalhos e atendendo à legislação aplicável, o Empreiteiro comprovará à [Faculdade de Direito de Lisboa](#), a existência, a adequabilidade e a validade das apólices de seguro exigidos contratualmente, particularmente, os seguros de acidentes de trabalho que deverão ter cobertura para obras públicas e para o território onde se localiza a obra.

É responsabilidade do Empreiteiro verificar e garantir que todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos seus Subempreiteiros, estão cobertos por seguros de acidentes de trabalho válidos e com as mesmas coberturas de acordo com o acima referido.

A Entidade Executante será responsável pela apresentação, atempada, das apólices de seguros dos subempreiteiros ou trabalhadores independentes, por si contratados. Ambos estarão abrangidos por todas as exigências indicadas para a Entidade Executante. Sendo um seguro de prémio fixo, terão que ser indicados os nomes dos trabalhadores abrangidos.

Estas apólices deverão conter cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-la válida até à conclusão da empreitada ou até ao final previsto da intervenção nesta empreitada, caso se trate de subcontratados, que permaneçam no estaleiro em apenas alguns períodos.

Caso as apólices de seguro de acidentes de trabalho sejam do tipo sem nomes, o Empreiteiro deverá assegurar o controlo e registo mensal das folhas de vencimentos apresentadas à segurança social e à entidade seguradora onde constem os trabalhadores afetos à empreitada em causa.

No caso de se tratar de um seguro de prémio variável a Entidade Executante compromete-se a ter em obra cópia das folhas de vencimentos enviadas à companhia de seguros, de modo a poderem ser controladas por auditorias, quer sejam efetuadas pelo Coordenador de Segurança em Obra quer sejam externas.

Declarações de seguradoras ou mediadores, datadas, até ao máximo de 10 (dez) dias úteis, anteriores à data de entrada em obra, serão aceites como documentos provisórios, válidos por igual período, findo o qual deverá estar na posse do Coordenador de Segurança em Obra toda a informação contida na documentação referida anteriormente.

Relativamente aos Subempreiteiros, o Empreiteiro poderá apresentar, em alternativa às apólices, declarações emitidas pelas respetivas entidades seguradoras desde que estas possuam data não anterior a 6 (seis) meses em qualquer momento, estejam devidamente assinadas por pessoa da entidade seguradora cujo nome e cargo deverão ser explicitamente indicados e contenham toda a informação acima referida (tipo de seguro, validade, coberturas, etc.), incluindo a expressão no final "O signatário possui poderes bastantes para prestar esta declaração em nome de "entidade seguradora".

A Entidade Executante possuirá, obrigatoriamente, no estaleiro, cópia das suas Apólices de Seguro, bem como as de todos os subcontratados.

O Empreiteiro procederá ao controlo e registo das apólices de seguros de acidentes de trabalho pela utilização do "Modelo 12 - Registo de apólices de seguro de acidentes de trabalho" incluído no Anexo deste PSS que se apresenta a seguir.

O Empreiteiro arquivará no Anexo 6, toda a informação que comprove que todos os trabalhadores presentes no estaleiro estão cobertos por seguro de acidentes de trabalho válido, nomeadamente, o modelo referenciado devidamente preenchido, incluindo cópias das apólices (ou declarações acima referidas), os comprovativos de pagamento ou validade e, caso aplicável, as cópias das folhas de vencimentos acima referidas.

Esse registo dos seguros de acidentes de trabalho será verificado e atualizado periodicamente (pelo menos, mensalmente) pelo Empreiteiro, de forma a garantir em contínuo que todos os trabalhadores da empreitada estão cobertos por seguro válido e adequado ao tipo de intervenção. Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro de acidentes de trabalho válido em local de risco e atividade condizente com a empreitada e trabalhos desempenhados.

O Coordenador de Segurança em Obra assegurará que a Entidade Executante entregue, mensalmente, devidamente atualizada, a folha de Registo das Apólices de Seguros, utilizando o modelo de ficha de registo integrado no PSS de Obra.

2.10. Compilação técnica

Através da Compilação Técnica são estabelecidas regras e definido um conjunto de informações sobre toda a estrutura edificada, permitindo, durante o ciclo de vida útil do empreendimento, encarar as intervenções posteriores à presente construção, possibilitando, assim, a prevenção dos riscos profissionais associados.

A Compilação Técnica da Obra deve incluir os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, bem como em trabalhos posteriores à sua conclusão, para preservar a segurança e saúde de quem os executar.

Sendo uma obrigação do Dono de Obra, cabe, no entanto, à Entidade Executante disponibilizar todos os elementos necessários à sua elaboração, o que deve fazer junto do Coordenador de Segurança e Saúde.

A Compilação Técnica da obra deve incluir, nomeadamente, os seguintes elementos:

- Identificação completa do Dono de Obra, do autor ou autores do projeto, dos coordenadores de segurança em projeto e em obra, da entidade executante, bem como de subempreiteiros ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes nas características da mesma;
- Informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, que refiram os aspetos estruturais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;
- Informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção de riscos da sua utilização, conservação e manutenção;
- Informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.

A atualização, permanente, deste documento, é essencial para que se mantenha útil, ao longo do tempo, nomeadamente, no que concerne à redução do risco de ocorrência de acidentes de trabalho nas referidas intervenções e utilização.

Com a perspectiva da abordagem e antecipação dos riscos profissionais são visados dois objetivos fundamentais necessários à concretização dos princípios gerais de prevenção estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro, alterada pela Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro:

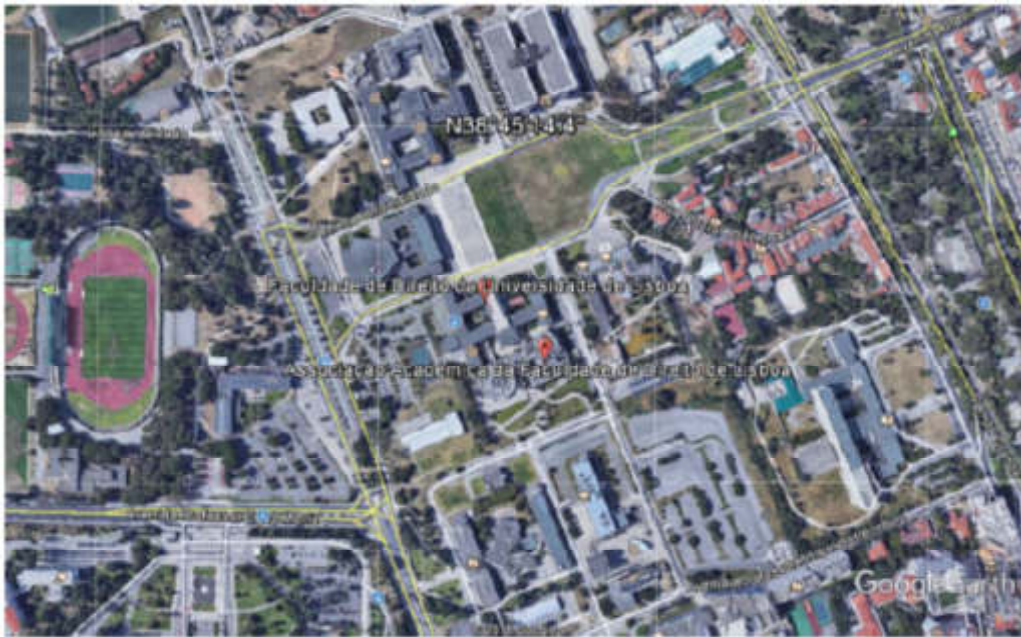
- Suscitar a incorporação, nestas instalações, de soluções, sistemas e dispositivos permanentes de prevenção e proteção;
- Reunir a informação necessária que permita uma correta avaliação de riscos que não foram evitados e que possam estar presentes nos trabalhos a realizar durante a vida útil do empreendimento.

3. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

Na presente parte do PSS integra-se uma caracterização genérica dos trabalhos da empreitada, identificam-se condicionantes e riscos especiais e registam-se algumas situações sobre a realização da empreitada.

Os elementos aqui incluídos devem ser considerados pelos intervenientes nos processos de preparação, planeamento e execução da empreitada, que deverão avaliar e implementar as medidas de prevenção consideradas necessárias e adequadas.

3.1. Localização do edifício e envolvente



Localização: Alameda da Universidade (Campo Grande), Lisboa.

3.2. Descrição do edifício



Figura 1: Instalações da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

3.3. Condicionaismos existentes no local

Sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, a Fiscalização e o CSO deverão verificar, identificam-se desde já como maiores condicionaismos existentes no local e no meio envolvente que, direta ou indiretamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no estaleiro.

Na preparação e planeamento dos trabalhos, o Empreiteiro deverá ter em consideração esses condicionaismos identificados, assim como outros que venha a detetar na fase de execução, e planear e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de

acidentes face aos riscos associados.

O Empreiteiro deverá ter em conta as interferências dos trabalhos a executar com o tráfego local, como tal, deve implementar as regras desinização temporárias necessárias, assim como garantir o mínimo de interferência entre os diversos trabalhos e a via pública.

O Empreiteiro deverá ter em conta a proximidade de habitações, pelo que deverá manter os níveis de ruído e os horários de trabalho dentro do exigido pela legislação vigente, manter e organizar a circulação de forma a garantir os acessos às habitações em condições de utilização mesmas.

Caso se verifique a implementação de uma grua na empreitada, além do fornecimento de toda a documentação inerente a este equipamento, é necessário proceder à justificação técnica do seu local de instalação tendo em conta a natureza da obra e a existência de infraestruturas, nomeadamente elétricas aéreas. Neste seguimento, deverá ser prevista a utilização de limitadores para que não haja qualquer interferência no raio de ação da grua com as referidas infraestruturas.

Para a realização de trabalhos que possam interferir com serviços afetados, o Empreiteiro deverá, antes de iniciar os trabalhos, localizar todos os serviços e manter, em coordenação com a Fiscalização, um contacto permanente com as entidades concessionárias dos eventuais serviços existentes. Importa assegurar que eventuais remoções e/ou reinstalações de serviços sejam executadas de forma a evitar acidentes de trabalho durante a execução da empreitada.

O Empreiteiro arquivará no Anexo 2, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as ações implementadas.

3.4. Descrição dos trabalhos

Os trabalhos incluídos na presente empreitada são os que estão definidos no projeto e no Mapa de Quantidades de Trabalho (MQT) que serve de base ao concurso, onde se listam de uma forma organizada os tipos e principais características dos trabalhos a realizar constituindo uma boa ajuda para uma melhor perceção e identificação dos riscos envolvidos, e assim definirem-se os trabalhos que deverão merecer maior atenção nomeadamente para efeitos de preparação dos planos de monitorização e prevenção referidos na secção seguinte deste PSS.

O Empreiteiro, a Fiscalização e o CSO deverão efetuar a análise desse MQT e avaliar os trabalhos e materiais que oferecem maiores riscos, quer pela própria natureza, quer pelo efeito de repetibilidade ou outro, em complemento do definido neste PSS.

Em seguida discriminam-se os trabalhos a realizar de uma forma resumida:

- Substituição de Vãos de Janelas
- Limpeza final da obra, incluindo a entrega ao Dono de obra dos materiais e produtos sobranes.

3.5. Plano de trabalhos

É responsabilidade do Empreiteiro preparar e apresentar o Plano de Trabalhos para a empreitada, conforme previsto no caderno de Encargos.

Com a entrega do desenvolvimento inicial do PSS da Fase de Obra, a Entidade Executante submeterá, à aprovação, pela Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra, um Plano de Trabalhos pormenorizado.

Sem prejuízo do previsto no Projeto de Execução e no caderno de Encargos, o Plano de Trabalhos deve ser submetido à apreciação do Dono de Obra, não podendo o mesmo ser aprovado sem parecer favorável deste através da aposição de assinatura e data de aprovação.

O Plano de Trabalhos deve ser preparado de forma a que não sejam realizados simultaneamente trabalhos que se considerem incompatíveis ou que a sua execução em paralelo seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado.

A Entidade Executante deverá ter especial atenção à correta interligação e faseamento de atividades e, sobretudo, à análise de possíveis interferências com trabalhos de empreitadas/subempreitadas adjacentes.

Pretende-se com a planificação detalhada das atividades, ser possível se aperceber dos períodos com maior incidência de trabalhos simultâneos, em que, como é sabido, a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho, ou doenças profissionais, é mais elevada.

Não será autorizado o início de atividades em que possa haver riscos acrescidos, devido à simultaneidade de execução, sem que o plano de trabalhos que lhes diz respeito seja aprovado.

O Coordenador de Segurança em Obra e a Fiscalização proporão as alterações que entenderem necessárias, ao Plano de Trabalhos sempre que, por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores, se considere justificável, por forma a corrigir eventuais situações de atividades incompatíveis em termos de segurança, nomeadamente as que se justifiquem pela realização de trabalhos no âmbito de outras empreitadas da mesma obra ou empreendimento.

Nenhum trabalho que envolva riscos deverá ser realizado de forma imprevista, não planeada e não considerada nos documentos do Plano de Segurança e Saúde.

Sempre que se justifique, deverão ser elaborados planos parciais (mensais, quinzenais, semanais, ou outros períodos) que, extraídos do plano de trabalho geral, permitam uma pormenorização mais adequada para a sua realização e identificação e prevenção de riscos.

O Plano de Segurança e Saúde de fase de obra incluirá o plano da mão-de-obra, sendo elaborado numa tabela, contendo em linhas os meses do período de execução dos trabalhos e, em colunas os respetivos valores mensais e acumulados da carga de mão-de-obra, expressos em homens e/ou homens/hora.

O cronograma de mão-de-obra, expresso em homens-dia será uma ferramenta de grande utilidade para o Coordenador de Segurança em Obra, pois permitirá averiguar da necessidade de comunicação prévia.

Recomenda-se que o Plano de Trabalhos tenha em linha de conta eventuais exercícios de evacuação do Plano de Emergência.

O Empreiteiro arquivará no Anexo todos os Planos de Trabalhos aprovados (incluindo os parciais) ou incluirá nesse Anexo, uma referência do arquivo onde se encontram.

3.6. Plano e cronograma da mão-de-obra

Conjuntamente com o Plano de Trabalhos, o Empreiteiro apresentará, atendendo ao previsto no caderno de Encargos, o cronograma de mão de obra que indique por semana os valores previstos das cargas de mão-de-obra expressas em Pessoas (Plano de mão de obra) e Pessoas x hora (cronograma de mão de obra), assim como os valores acumulados.

O Plano de mão-de-obra deve ser apresentado em gráfico de barras verticais com escala à esquerda, sendo o comprimento das barras proporcional ao valor da carga de mão de obra da semana correspondente. O

Cronograma de mão de obra deverá ser apresentado sobre o mesmo gráfico de barras, mas em gráfico de linha com escala à direita.

O planeamento dos trabalhos deve ser feito evitando, tanto quanto possível, grandes variações nas cargas de mão de obra. Os períodos a que correspondam maiores afetações de mão de obra devem ser objeto de análise e de um maior controlo de forma a garantir condições adequadas de segurança no trabalho.

A Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra poderá também solicitar ao Empreiteiro a elaboração de planos e cronogramas de mão de obra por categorias profissionais e/ou frentes de trabalho, devendo estes serem apresentados no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

Para além dos planos e cronogramas de mão de obra realizados com base no Plano de Trabalhos aprovado, o Empreiteiro registará e apresentará ao CSO mensalmente até ao último dia útil da semana seguinte, de modo equivalente e sobre aqueles planos e cronogramas, as cargas de mão de obra reais (Pessoas e Pessoas x hora) verificados nos meses anteriores em cor diferente do traçado correspondente ao previsto.

O Empreiteiro arquivará esses registos no Anexo 6, conjuntamente com os planos de trabalhos.

3.7. Trabalhos com riscos especiais

A empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente os previstos no Art.º 7.º do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

Os trabalhos de risco especiais serão planeados e executados para que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

A Entidade Executante, na adaptação do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra definindo meios, equipamentos e metodologias de trabalho aprofundará as medidas de prevenção – coletiva e individual – adequadas aos riscos especiais identificados.

A Entidade Executante complementarizará e registará a evolução dos trabalhos e/ou alterações de projeto à Lista de Trabalhos com Riscos Especiais.

Especificamente, para estes trabalhos, a Entidade Executante entregará, para aprovação da Fiscalização e do Coordenador de Segurança em Obra, as memórias descritivas elaboradas na ótica da segurança, onde seja patente a análise de riscos e técnicas de prevenção associadas a esses trabalhos.

Como medidas para prevenir estes riscos especiais, preconiza-se a preparação para cada um desses trabalhos de planos de monitorização e prevenção (de acordo com o previsto na secção seguinte), os quais deverão ser elaborados pelo Empreiteiro tendo em conta o processo construtivo e métodos de trabalho que venha a empregar.

Na elaboração desses planos, os riscos especiais acima identificados e bem assim o nível de avaliação associado, deverão ser tidos em conta na definição das medidas preventivas. A **Faculdade de Direito de Lisboa** deverá aprovar esses planos antes de iniciados os

respetivos trabalhos.

Estes documentos serão entregues até 10 (dez) dias úteis antes do início dos Trabalhos com Riscos Especiais, estando a sua execução condicionada à respetiva aprovação.

Sem prejuízo de outras atividades que a Entidade Executante, o Coordenador de Segurança em Obra e a Fiscalização venham a identificar, indicam-se, em seguida, algumas atividades sujeitas a riscos especiais, bem como algumas medidas preventivas, gerais, a observar pela Entidade Executante, que as terá que definir, detalhadamente, por forma a garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos.

Registo de trabalhos com riscos especiais				
Trabalhos	Riscos potenciais	Avaliação (*)		
		B	M	A
Montagem e utilização do estaleiro (trabalhos na via pública)	Acesso à obra de pessoas não autorizadas, com eventuais riscos de acidente Atropelamento de peões Colisão de viaturas			X X X
Instalação e manutenção de gruas	Choque na movimentação de cargas Colisão de viaturas Queda de equipamentos Queda de objetos eletrocussão			X X X X X
Montagem e desmontagem de estruturas provisórias (andaimes ...)	Queda em altura Queda ao mesmo nível Queda de materiais Perfuração / cortes Entalamento / esmagamento Colapso da estrutura		X	X X X X X
Trabalhos em coberturas e tetos	Queda em altura Queda ao mesmo nível Queda de materiais Choques / pancadas Entalamento / esmagamento Sobre esforços / posturas incorretas Exposição a vibrações Exposição ao ruído		X X	X X X X X X
Alvenarias	Queda em altura Queda ao mesmo nível Queda de materiais Colapso de plataformas de trabalho			X X X X
Revestimento do edifício	Queda em altura Queda ao mesmo nível Queda de materiais			X X X
Execução de pinturas	Queda em altura Queda ao mesmo nível Queda de materiais Inalação substâncias nociva/tóxicas Sobre esforços / posturas incorretas Projeção de partículas			X X X X X X
Execução de soldaduras e cortes	Queda de materiais ou objetos Perfuração / cortes Entalamento Eletrização/ eletrocussão Queimaduras físicas Inalação de gases tóxico Queda em altura Queda ao mesmo nível		X X	X X X X X X
Manuseamento de cargas em altura	Queda de objetos Esmagamento eletrocussão		X	X X
Circulação de viaturas no estaleiro e instalações de acesso	Atropelamento Acidentes de viação			X X

Trabalhos em altura	Queda de em altura			X
	Queda de objetos			X
	Colapso de plataformas de trabalho			X

(*) – AVALIAÇÃO DOS RISCOS

B – Baixo; **M** – Médio; **A** – Alto

3.8. Materiais com riscos especiais

A utilização de materiais, produtos substâncias e preparações perigosas (genericamente aqui designadas por materiais) deve ser objeto de uma adequada avaliação dos riscos e definidas as respetivas medidas preventivas.

Nesta empreitada encontram-se materiais cujo manuseamento envolve riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, pelo que se recomenda a utilização, sempre que possível, de produtos não tóxicos, de preferência biodegradáveis. No caso de impossibilidade, comprovada, de substituição, é obrigatório a utilização de equipamento de proteção, de acordo com as fichas de segurança dos produtos e legislação aplicável.

Para os materiais referidos na lista e para todos os outros, que a Entidade Executante, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança em Obra venham a identificar, a Entidade Executante, atendendo às características dos materiais, aos processos de manuseamento e armazenamento, definirá as medidas preventivas adequadas de modo a para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores utilizando equipamento de proteção recomendado.

A Entidade Executante terá em consideração, genericamente, para todos os materiais e equipamentos incorporáveis, as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos dos produtos e respetivas fichas técnicas, as quais solicitará, sempre, ao fabricante/fornecedor antes da receção dos materiais/equipamentos no estaleiro.

Recomenda-se especiais cuidados a alguns produtos perigosos, de utilização indireta, caso dos combustíveis, tanto no que se refere ao seu acondicionamento como à sua utilização.

Aquando de trabalhos, caso se verifique o aparecimento de corpos que possam conter amianto (tubos em fibrocimento ou placas), a Entidade Executante terá que despistar a hipótese de existência deste material; caso se confirme, terá que o manusear e remover de acordo com a legislação em vigor – Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho.

A Entidade Executante manterá atualizado o Registo de Materiais com Riscos Especiais.

Os entulhos situar-se-ão, obrigatoriamente, no interior dos tapumes, exceto se de outra forma for devidamente autorizado pela Fiscalização implicando, neste caso, a obtenção das licenças camarárias correspondentes por parte da Entidade Executante.

Os entulhos terão que ser removidos, periodicamente, de forma a assegurar um adequado estado de limpeza das zonas utilizadas para o seu depósito.

Sem prejuízo de outros materiais que a Entidade Executante, o Coordenador de Segurança em Obra ou a Fiscalização venham a identificar apresenta-se, no Quadro, uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Registo de materiais com riscos especiais				
Materiais	Riscos potenciais	Avaliação (*)		
		B	M	A
<i>Cimento e argamassas</i>	Dermatoses Problemas respiratórios		X	X
<i>Aditivos para argamassas e betões</i>	Dermatoses (em geral) Outros riscos identificados nas fichas técnicas e rótulos dos produtos		X X	
<i>Colas, tintas, solventes, vernizes, corantes, antifúngicos.</i>	Dermatoses (em geral) Intoxicações Incêndio Outros riscos identificados nas fichas técnicas e rótulos dos produtos		X	X X X
<i>Combustíveis</i>	Intoxicações Incêndio Explosão		X	X X
<i>Azulejos</i>	Perfurações Cortes		X X	
<i>Chapas / perfis metálicos</i>	Perfurações Cortes		X X	

Cal	Dermatoses		X	
	Queimaduras		X	
	Carcinoma		X	

(*) - AVALIAÇÃO DOS RISCOS

3.9.

3.10.

Fases de execução da empreitada

O Empreiteiro deverá planejar os trabalhos da empreitada de forma a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para o que deve identificar previamente as fases de execução e as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

Com a definição prévia das fases de execução da empreitada pretende-se identificar objetivamente e eliminar os potenciais riscos resultantes de um incorreto planeamento dos trabalhos.

Todos os trabalhos, particularmente os previstos na subsecção acima relativa aos trabalhos com riscos especiais, devem ser planeados e executados para que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

O Empreiteiro arquivará os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada no Anexo 6.

3.11. Processos construtivos e métodos de trabalho

O Empreiteiro antes da realização de qualquer trabalho, identificará os processos construtivos e métodos de trabalho que vai utilizar, os riscos associados e as medidas preventivas que prevê implementar.

Trabalhos	Riscos Especiais	Medidas Prevenção
Revestimentos e pinturas	Queda em altura	- Correta montagem e utilização dos andaimes – guarda-troncos a partir de 2,00 m de altura
	Queda ao mesmo nível	- Arrumação do posto de trabalhos e zonas envolventes.
	Intoxicação	Utilização de EPI. Ter atenção à ventilação do local de trabalho.
	Queda de objetos	Utilização de capacete. Não trabalhar sob negativos desprotegidos.
Alvenaria	Queda em altura	- Utilização de plataformas de trabalhos adequados – estáveis com base de trabalho de largura suficiente e com proteções contra queda em altura a partir de 2,00 m
	Queda de objetos	- Correta arrumação dos materiais
	Corte	- Utilização de luvas
Andaimes fixos	Queda durante a montagem e desmontagem	- Planeamento dos trabalhos. - Utilização do EPI – cinto de segurança, com predefinição dos pontos de ancoragem dos cintos
	Queda ou desmoronamento parcial ou total do andaime	- Correta montagem de andaime, com base em projeto, tendo em conta: Assentamento Travamento Ancoragem
	Queda em altura de trabalhadores	- Guarda-corpos a 2 alturas – 0,45 e 0,90 - Escada interior de acesso entre pisos do andaime - Acessos seguros entre edifícios e andaime
	Queda de materiais	- Rodapés com 0,15 m de altura
	Queda do andaime por falência dos apoios	- Montagem correta do andaime, com bases assentes em pavimento estável e resistente.
	Elettrização da estrutura	- Ligações à terra de estruturas metálicas.

Movimentação e montagem de elementos de peso elevado e/ou grande dimensão	Esmagamento	- Planeamento rigoroso dos trabalhos, sobretudo da sequência de colocação dos elementos. - Definição de zonas de interdição de presença de trabalhadores durante operações de colocações dos elementos por máquina.
	Queda em altura	Utilização de cinto de segurança – com predefinição de pontos de ancoragem dos cabos nas operações de aperto de extensores de escoramento dos painéis.
Trabalhos em vãos	Queda em altura – Utilização do andaime	- Correta montagem do andaime exterior, atendendo a: - Assentamento das bases de andaime em piso estável,

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar não sejam os tradicionais, apresentem níveis de complexidade não habitual ou de risco elevado, ou ainda quando a Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra solicitar, o Empreiteiro para além dos Planos de Monitorização e Prevenção (referidos na secção seguinte), preparará previamente Instruções de Trabalho (também designados por procedimentos de trabalho ou procedimentos de execução) que submeterá à aprovação da **Faculdade de Direito de Lisboa**

As Instruções de Trabalho são documentos que devem especificar para cada atividade o seu modo operativo, isto é o modo como é realizada, devendo conter no corpo do mesmo ou em Anexo, sempre que necessário, fluxogramas do processo de execução com identificação dos pontos de controlo e ainda elementos desenhados esclarecedores desse processo de execução. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais.

O Empreiteiro arquivará todas as Instruções de Trabalho preparadas no Anexo 6.

4. AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

As ações a empreender na realização dos trabalhos da empreitada de para a prevenção de riscos devem ser objeto de planeamento prévio que resultará na preparação de um conjunto de projetos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde.

Nesta secção são definidas as regras/especificações a atender para essa preparação, que se considera necessário desenvolver e implementar na fase de execução da empreitada para a prevenção dos riscos associados à realização dos trabalhos.

4.1. Avaliação de riscos

A avaliação de riscos profissionais está prevista legalmente, conforme consta na alínea c) do n.º 3 do Artigo 272.º da Lei n.º 99/2003 de 27 de agosto.

Esta empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente enquadráveis no artigo 7.º, do Decreto-Lei n.º 273/03, de 29 de outubro.

Apresenta-se a título exemplificativo o seguinte quadro:

Trabalhos	Riscos Especiais	Medidas Prevenção
		sólido e resistente. - Distância máxima à fachada de 0.20 m *. - Ancoragem do andaime ao edifício - Acesso entre pisos do andaime pelo seu interior, com recurso a alçapões de abertura para cima. - Acesso do andaime ao edifício através de passadiço (s) com guarda trancos (a duas alturas) - Guarda trancos a duas alturas – 0.90 e 0.45 m e de rodapé de 0.15 m, a toda a largura e nos topos, e em todos os pisos.
	Esmagamento	- Respeitar todos os procedimentos de segurança inerentes aos equipamentos elevatórios que venham a ser utilizados. - Planeamento rigoroso dos trabalhos de desmonte e remoção da estrutura de madeira

Instalações especiais	Queda de nível Queda em altura	- Arrumação do posto de trabalho e área envolvente - Utilização de andaime – fixo ou móvel – em trabalhos de altura superior a 1,70 m.
Trabalhos diversos	Diversos	- Planeamento dos trabalhos; - Verificação de equipamentos prévia à sua utilização; - Arrumação do posto de trabalho e áreas envolventes antes e depois dos trabalhos; - Utilização de plataformas de trabalho corretamente montadas; - Passagem aérea de cabos e extensões; - Não remoção de dispositivo de proteção coletiva, em caso de necessidade de remoção de um dispositivo para a execução de um trabalho, não abandonar o posto de trabalho sem efetuar a sua recolocação.

4.2. Gestão e organização geral do estaleiro

4.2.1. Condicionantes locais

Deverá ser executado o levantamento dos condicionamentos locais envolventes com o registo de todos os elementos que possam interferir com os trabalhos, bem como identificar situações em que a implantação do Estaleiro ou as atividades a desenvolver possam por em causa a segurança de terceiros.

De entre os principais condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, direta ou indiretamente podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no estaleiro, evidenciam-se as características geológico-geotécnicas dos terrenos onde se irão desenvolver os trabalhos, pelo que a Entidade Executante poderá, eventualmente, executar ou mandar executar os estudos convenientes (eventuais sondagens), nos terrenos de implantação das novas instalações, com vista a reduzir/eliminar os riscos existentes.

Na preparação e planeamento dos trabalhos, a Entidade Executante terá em consideração os condicionalismos gerais identificados, assim como outros que venha a detetar na fase de execução, planeando e implementando as medidas necessárias à prevenção de acidentes de trabalho, face aos riscos associados.

Caso seja relevante para o planeamento da prevenção de riscos, será necessário fazer o levantamento destas infraestruturas, ou efetuar sondagens para deteção das redes enterradas.

A Entidade executante deverá tomar as medidas adequadas de forma a solicitar a neutralização ou a remoção de redes cujo funcionamento ponha em causa a segurança dos trabalhadores ou manter a funcionalidade das redes existentes, no caso de a mesma não interferir com a segurança dos trabalhadores, e evitar acidentes durante a execução da obra.

Quando existirem trabalhos na via pública a Entidade executante deverá tomar as medidas necessárias para garantir a funcionalidade das vias existentes ou proceder a desvios de tráfego quando tal não for possível, e garantir a segurança dos trabalhadores e terceiros, respeitando sempre o Regulamento de Sinalização de Trânsito.

Quando tal for necessário terá que se proceder à delimitação e proteção de circuitos pedonais.

4.2.2. Projeto de estaleiro

Por Estaleiro entende-se o local onde se efetuam os trabalhos de construção propriamente ditos, bem como os locais onde se desenvolvem atividades de apoio direto àqueles trabalhos.

O Projeto do Estaleiro deverá identificar e definir objetivamente através de peças escritas e desenhadas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, incluindo os cálculos (estabilidade ou outros), quando necessário ou exigido pelo Dono de Obra dos equipamentos de apoio fixos, das infraestruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os processos construtivos e métodos de trabalho a utilizar determinarem.

O Empreiteiro deverá elaborar o Projeto do Estaleiro apresentando-o para aprovação da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra, e que será anexado ao Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra, como também as alterações que vierem a ser efetuadas.

No prazo estipulado, contratualmente, para a entrega do desenvolvimento inicial do PSS de Obra e, face ao espaço atribuído pelo Dono de Obra para Estaleiro, a Entidade Executante submeterá, à aprovação, o Projeto de Estaleiro para a Obra que irá executar, o qual terá que cumprir o Regulamento de Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras, estabelecido no Decreto n.º 46427, de 10 de julho de 1965.

Relativamente à documentação do Projeto de Estaleiro, este cumprirá também o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

Na elaboração desse projeto deverá ser seguida a regulamentação específica aplicável, e, sem prejuízo da aplicação dessa

regulamentação, todas as áreas do estaleiro têm que cumprir as regras indicadas neste Plano de Segurança e Saúde, e outras que o Coordenador de Segurança em Obra e/ou a Fiscalização determinem.

Na definição da localização e conceção das zonas onde se pretendam implantar instalações com a finalidade de desenvolver atividades de apoio direto aos trabalhos de construção, serão seguidos os Princípios Gerais de Prevenção, sendo interdita a implantação das mesmas em locais potencialmente alagáveis, durante as estações chuvosas.

Pretende-se com isto que haja uma organização e arrumação dos vários elementos do estaleiro, de modo a:

- Reduzir ao mínimo os percursos internos;
- Prever meios para a manutenção e conservação das instalações sociais;
- Prever adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores;
- Otimizar o espaço ocupado, minimizando essa ocupação do espaço da via pública (passeios e faixas centrais).

Sem prejuízo do regulamentado, o projeto do estaleiro deverá respeitar, quando aplicável, os aspetos a seguir referidos.

- Os materiais e equipamentos utilizados na execução da obra, assim como os entulhos, situar-se-ão obrigatoriamente no interior da zona vedada, exceto se de outra forma for devidamente autorizado pela Fiscalização, devidamente assinalada nas peças do projeto do estaleiro;
- Os acessos ao estaleiro deverão obrigatoriamente conter a sinalização de segurança, devendo ser assegurado que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas;
- Os acessos ao estaleiro devem ser dotados de vigilância de modo a impedir a entrada de pessoas não autorizadas. Para um controlo correto, a Entidade Executante poderá providenciar um cartão de identificação para cada trabalhador que o mesmo apresentará na entrada ou entradas do estaleiro. Na frente do cartão pode constar o nome do trabalhador, sua categoria profissional, nome da entidade empregadora, e no verso um conjunto de regras básicas sobre prevenção e segurança na obra.

Caso se verifique que o Estaleiro ocupa, em parte ou totalmente, a via pública, a Entidade Executante terá que dar cumprimento ao Regulamento de Sinalização de Trânsito, assim como verificar a existência de eventuais regulamentos municipais quanto à ocupação da via pública.

Nos casos em que a área do Estaleiro tem de ser partilhada por mais do que uma Entidade Executante – casos nomeadamente da simultaneidade de duas empreitadas distintas, caberá à Fiscalização e à Coordenação de Segurança em obra:

- Definir qual a Entidade Executante que terá a responsabilidade de controlo de acessos ao Estaleiro;
- Definir as medidas concretas de organização do Estaleiro, designadamente quanto à organização do espaço disponível para Estaleiro de apoio, definindo quais as zonas de utilização comum e quais as de utilização exclusiva.

O Projeto do Estaleiro deverá respeitar, quando aplicável, os aspetos a seguir referidos, considerando-se para todos os efeitos os respetivos custos de preparação e implementação incluídos no preço da proposta do Empreiteiro.

4.2.2.1. Instalações sociais e equipamentos de apoio

As instalações do estaleiro devem de ser reduzidas ao mínimo, dimensionadas e executadas tendo em atenção o espaço disponível na zona envolvente à obra, cumprindo o estipulado no Decreto n.º 46427 de 1965 – Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras.

Consideram-se quatro áreas principais, no estaleiro social:

- Refeitório e Cozinha.
- Instalações sanitárias.
- Dormitórios.
- Vestiários.

Considerando a especificidade do local, apresenta-se as condições básicas que estas áreas terão que respeitar (se existirem, no todo ou em parte), em conformidade com a legislação.

Refeitório e Cozinha

Todos os trabalhadores terão que dispor diariamente de condições para tomar as suas refeições, em locais e ambiente adequados, podendo adotar-se uma ou mais das seguintes soluções:

- 1.ª opção - Proporcionar condições para os trabalhadores tomarem as suas refeições em restaurantes nas proximidades;
- 2.ª opção - Instalar refeitórios e respetivas cozinhas;
- 3.ª opção - Criar espaços para toma de refeições com condições adequadas.

O Empreiteiro deverá indicar e registar o número de trabalhadores para cada uma das opções adotadas de entre as acima indicadas (N1, N2 e N3, respetivamente para trabalhadores que tomam refeições em restaurantes, nos refeitórios do Estaleiro e outros espaços criados para o efeito), cobrindo o número máximo de trabalhadores indicados na Comunicação Prévia e tendo em conta as interrupções para refeições de acordo com o horário de trabalho aprovado e a simultaneidade de trabalhadores para tomarem as refeições (Ns). Na ausência de indicação do número indicado para Ns, ou não aceitação de justificação por parte da Fiscalização, considera-se Ns igual ao número máximo de trabalhadores indicado na Comunicação Prévia.

A criação de espaços para toma de refeições (3.ª opção) poderá ser considerada apenas em casos devidamente justificados pelo Empreiteiro e aceites pela [Faculdade de Direito de Lisboa](#) designadamente, a pedido de grupos de trabalhadores, apresentado por escrito pelos representantes dos trabalhadores na empreitada, ou quando a distância das frentes de trabalho aos refeitórios não permita dispor de no mínimo 30 minutos de permanência dos trabalhadores nestes, tendo em conta o período de descanso previsto no horário de trabalho para a refeição e a deslocação dos trabalhadores em viaturas a disponibilizar pelo Empreiteiro. A criação desses espaços será, contudo, obrigatória quando não for exigível a instalação de refeitórios de acordo com as condições a seguir referidas para estes.

Esses espaços para toma de refeições deverão ser sempre cobertos e, sempre que necessário (protegidos das intempéries pelo menos nos lados de ventos predominantes, designadamente nos em períodos de chuvas. Deverão dispor de mesas e assentos em número igual ao dos trabalhadores que em simultâneo os utilizam, e

deverão ser dotados de condições e meios para os trabalhadores prepararem as suas refeições, designadamente água em quantidade suficiente.

A instalação de refeitórios e respetivas cozinhas é obrigatória sempre que $(N_s - N1 - N3) > 50$ trabalhadores, devendo estes ser cobertos e abrigados das intempéries, dotados de água potável e dispor de mesas e bancos em quantidade adequada ao número de trabalhadores que tomem as suas refeições em simultâneo. Junto aos refeitórios deverá existir uma zona de cozinhas com chaminés e pias com água potável em quantidade adequada ao número de trabalhadores, onde estes possam preparar e/ou apenas tomar as suas refeições. Tanto os refeitórios como as cozinhas, devem dispor de portas de abrir para o exterior e meios de combate a incêndios adequados e em número suficiente.

Os refeitórios e as cozinhas a instalar no Estaleiro respeitarão as seguintes condições, considerando como utilizadores todos os trabalhadores que tomam as suas refeições nos refeitórios:

Pé-direito mínimo	• 2,60 m
Lavatórios	• 1 unidade por 10 utilizadores
Urinóis	• 1 unidade por 20 utilizadores
Retretes	• 1 unidade por 20 utilizadores
Área mínima de portas e janelas	• 1/10 da área do pavimento com um raio livre mínimo no exterior de 2,00 m medido a partir do eixo de cada abertura

As cozinhas deverão dispor de meios para preparação das refeições. caso se instalem garrafas de gás industrial estas devem ser localizadas no exterior em compartimento devidamente protegido e fechado (com chave) mas devidamente arejados, por exemplo, com portas de rede metálica. Quando estes compartimentos sejam construídos "colados" a outras instalações deverá interpor-se uma "barreira" constituída por material com massa adequada para absorver impactos resultantes de eventuais explosões. O Empreiteiro deverá ainda inspecionar estas instalações pelo menos mensalmente, registando o resultado de tais inspeções.

Caso se opte pela não introdução de refeitório, considerar-se-á a existência de uma área resguardada, com privacidade, em bom estado de limpeza e perfeitamente organizada e arrumada, onde os trabalhadores possam tomar as suas refeições ou, eventualmente, fazer uma pausa.

Instalações sanitárias

O Empreiteiro deverá disponibilizar instalações sanitárias adequadas, separadas por sexos se necessário, devidamente resguardadas das vistas e mantidas permanentemente em bom estado de limpeza, arrumação e localizadas a curta distância do local de trabalho.

No Estaleiro de apoio deverão ser previstas instalações sanitárias considerando uma relação de 1:15 trabalhadores em simultâneo no Estaleiro. Na ausência de registo e justificação por parte do Empreiteiro do número de trabalhadores em simultâneo no Estaleiro, considerar-se-á o número máximo indicado na Comunicação Prévia.

Nas frentes de trabalho, o Empreiteiro terá que montar instalações sanitárias adequadas para utilização dos trabalhadores, podendo as mesmas ser amovíveis. Estas instalações sanitárias devem dispor de água permanente e no mínimo de retrete e lavatório (integradas ou em separado) em número proporcional ao acima referido para o Estaleiro de apoio. Devem ser localizadas de forma a que a distância a pé entre os locais de trabalho e as instalações sanitárias seja no máximo de 5 minutos.

As instalações sanitárias a instalar no Estaleiro da Obra respeitarão as seguintes condições:

- Pé-direito mínimo 2,60m.
- Lavatórios 1 unidade por 5 trabalhadores.

- Chuveiros 1 unidade por 20 trabalhadores (com água quente e fria).
- Urinóis 1 unidade por 25 trabalhadores.
- Retretes 1 unidade por 15 trabalhadores.
- Altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes 1,70 m.

Dormitórios

Caso sejam instalados dormitórios, no estaleiro da obra, estes respeitarão as seguintes condições:

- Volume mínimo 5,5 m³ por ocupante.
- Pé-direito mínimo 3m.
- Área mínima das janelas 1/10 da área do pavimento devendo permitir a sua abertura, dispor de estores e ter um raio livre mínimo, no exterior, de 2,00 m medido a partir do eixo de cada janela.
- Afastamento mínimo entre camas 1 m para camas simples e 1,5 m para beliches de 2 camas (não são permitidos beliches com mais de 2 camas).

Vestiários

Os vestiários terão que ser de fácil acesso, possuindo dimensões suficientes, tendo em conta o número previsível de utilizadores, em simultâneo e, sendo dotados de assentos.

Sempre que possível os trabalhadores devem dispor de armários individuais, com chave, para guardar roupas e objetos de uso pessoal.

4.2.2.2. Vitrina da obra

No Estaleiro existirá uma vitrina (no mínimo), em local bem visível, acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre Segurança e Saúde, nomeadamente, a exigida por lei e a prevista neste PSS. Recomenda-se a colocação da vitrina junto às instalações sociais.

Além de informações gerais sobre Segurança no Trabalho, tem carácter obrigatório a afixação, em local adequado e bem visível, da seguinte documentação:

- Comunicação Prévia e respetivas declarações de aceitação de funções;
- Lista dos Telefones de Emergência;
- Mapa de Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade atualizado, da Entidade Executante e subempreiteiros;
- Organograma Funcional;
- Alvará das empresas em obra;
- Horários de Trabalho para a empreitada;
- Programa de Formação e Informação;
- Informações Gerais sobre Segurança no Trabalho.

Poderá ainda prever nessa vitrina a colocação de figuras com referências a aspetos específicos sobre a realização de trabalhos em curso e informações relativas às ações de formação e informação que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde.

Deverá ainda afixar noutros locais de grande visibilidade pelos trabalhadores (designadamente refeitórios), alguma da informação atrás referida para a vitrina, para além de informações geral realçando aspetos essenciais do PSS da empreitada, incluindo figuras com situações de risco e prevenção relativas aos trabalhos em curso em cada momento, devendo nestes casos substituir-periodicamente as informações afixadas de forma a evitar a habituação do trabalhador e o excessivo número de informações afixadas.

4.2.2.3. Vedações

Nos termos da alínea i) do art.º 20.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, o Empreiteiro obriga-se a tomar as medidas necessárias para que o acesso a todas as áreas do Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas, devendo para tal cumprir e fazer cumprir pelos seus Subempreiteiros com toda a legislação aplicável e no presente PSS, seguindo ainda as indicações que a Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra venham a determinar.

O Projeto do Estaleiro identificará a implantação das vedações e as respetivas características, tendo em conta que, sempre que possível, deverão impedir fisicamente a entrada de pessoas não autorizadas.

Sempre que o Estaleiro se situe numa área urbana onde haja circulação pedonal, as vedações devem ter pelo menos 2 (dois) metros de altura e serem constituídas por material opaco. Essas vedações deverão satisfazer eventuais regulamentos municipais aplicáveis, podendo ser dotadas de aberturas, com o objetivo de permitir aos transeuntes a observação da obra do exterior, as quais terão dimensão, espaçamento e localização adequada para o efeito, e constituídas de forma a não apresentarem riscos de ferimentos para os transeuntes. Essas aberturas deverão ser aprovadas pela **Faculdade de Direito de Lisboa**

Tratando-se de trabalhos "lineares" (por exemplo, redes de águas, esgotos, elétricas, telecomunicações, etc.), onde haja ou se preveja circulação pedonal e/ou automóvel, a vedação poderá ser constituída por redes ou barreiras (metálicas, polietileno, ou outras) de cor aberta (laranja, vermelho) com altura mínima de 1,00 m, não sendo permitido a utilização de "fitas" para este efeito e devendo as entradas nessas áreas ser devidamente protegidas e fechadas para evitar o acesso de pessoas não autorizadas. Esse fecho deverá ser efetuado de forma a não permitir a sua abertura fácil, designadamente no final de cada dia de trabalho e dias de não laboração.

Essa vedação deverá ainda ser reforçada nos pontos onde haja o risco de choque de veículos contra a mesma (designadamente, na proximidade de curvas). Esse reforço deverá ser constituído por elementos físicos com massa suficiente aos eventuais choques dos veículos (por exemplo, recorrendo a PMB-perfis móveis de betão, ou outros). Ao longo de toda a vedação deverá ser prevista sinalização adequada tendo em conta o plano de sinalização adiante referido.

Em qualquer dos casos, todas as entradas do Estaleiro deverão obrigatoriamente conter a sinalização de segurança de acordo com o Plano de Acesso, circulação e sinalização adiante referido. Sempre que estiverem abertas deverá existir no local, Guarda que proceda ao controlo das entradas, de forma a assegurar que o acesso ao Estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.

Se a Entidade Executante optar por utilizar zonas não vedadas para depósito de entulho, assumirá a responsabilidade de garantir a sua adequada limpeza, independentemente da origem dos detritos aí depositados, devendo precaver-se, ainda, contra a utilização indevida daqueles espaços, por terceiros.

4.2.2.4. Redes de serviços públicos

Previamente, ao início da obra, a Entidade Executante terá que identificar, junto dos concessionários, as redes de todos os serviços existentes nas imediações da área de intervenção.

No âmbito da definição dos condicionalismos existentes no local haverá que tomar em conta os serviços a salvaguardar, por forma a não os danificar com a execução dos trabalhos da obra, bem como pela implantação e montagem do Estaleiro. Eventuais danos provocados a esses serviços poderão gerar acidentes e perturbação, inevitavelmente, a execução da obra, podendo prejudicar a população da área envolvente de forma significativa.

Rede provisória de eletricidade

O Empreiteiro deverá elaborar o projeto das instalações elétricas (incluindo cálculos tendo em conta as necessidades, traçado, características da montagem enterrado e/ou aéreo, tipo de rede e acessórios) e respetivos pontos de abastecimento e distribuição, devendo ser acompanhado de uma memória descritiva e justificativa das soluções adotadas.

O projeto das instalações de utilização de energia elétrica será submetido a apreciação prévia da Fiscalização e à aprovação das entidades competentes.

O Projeto das Instalações Elétricas deverá definir qual o sistema de iluminação a utilizar nas frentes de trabalho e nos caminhos de acesso e circulação de viaturas e de trabalhadores.

Para os trabalhos que se realizarem em período noturno ou em áreas interiores sem iluminação natural suficiente, o projeto das instalações elétricas deverá definir qual o sistema de iluminação a utilizar nas frentes de trabalho e nos caminhos de acesso e circulação de viaturas e de trabalhadores, devendo ter em conta os valores mínimos de Níveis de Iluminação (NI) das diferentes áreas de trabalho indicados no quadro a seguir.

Espaços exteriores	NI (Lux)	Espaços interiores	NI (Lux)
Áreas e vias de circulação	10	Vias de circulação	40
Áreas de realização de trabalhos	40	Escadas e áreas de armazenagem	60
		Áreas de trabalho em geral, vestiários, sanitários, etc.	120
		Áreas fechadas afetadas a trabalho permanente	200

O Empreiteiro deverá efetuar o registo das medições efetuadas nas diferentes áreas de trabalho para comprovar os valores mínimos indicados, utilizando para o efeito um luxímetro calibrado.

Rede provisória de água

Empreiteiro deverá elaborar o projeto da rede de água potável e respetivos pontos de abastecimento e de distribuição (incluindo cálculos tendo em conta as capacidades adequadas às necessidades, traçado, características da montagem, tipo de tubagem e acessórios), devendo ser acompanhado de uma memória descritiva e justificativa das soluções adotadas.

O Projeto da Rede de Água Potável do Estaleiro, o qual será apresentado à Fiscalização para aprovação e caso o abastecimento seja feito a partir da rede pública, deverá ser objeto de pedido junto da entidade da área competente para o efeito.

Em caso contrário, deverá assegurar o controlo mensal da potabilidade da água através de testes apropriados efetuados por entidades ou pessoas competentes para o efeito, registando e afixando os resultados dos mesmos. Sempre que aplicável, deverá ser afixado junto aos pontos de distribuição e de forma bem visível, informação indicando "Água imprópria para consumo".

O Empreiteiro tem que garantir que no Estaleiro de apoio e em todas as frentes de trabalho em laboração existe água potável em

quantidade suficiente à disponibilidade dos trabalhadores.

Rede provisória de esgotos residuais

O Empreiteiro deverá elaborar o projeto do sistema de rede de águas residuais (incluindo cálculos tendo em conta as capitações adequadas às necessidades, traçado, características da montagem, tipo de tubagem e acessórios) e respetivos pontos de destino, devendo ser acompanhado de uma memória descritiva e justificativa das soluções adotadas. caso necessário, deverá obter a aprovação das entidades competentes.

O Projeto da Rede de Águas Residuais Domésticas do Estaleiro, o qual será apresentado à Fiscalização para aprovação, após o que submeterá o pedido de ligação à entidade competente.

A Entidade Executante deverá garantir, ainda, uma correta drenagem de águas pluviais em toda a envolvente dos locais previstos para implantação de instalações destinadas a atividades de apoio direto aos trabalhos de construção, quer seja superficialmente quer com recurso a rede de drenagem enterrada, independente.

4.2.2.5. Limpeza e recolha de resíduos

O Empreiteiro deverá dar especial atenção às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para manutenção e conservação de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores, incluindo as áreas de trabalho.

A Entidade Executante providenciará, junto dos serviços municipais competentes, a recolha de resíduos, tanto do estaleiro social (tipo doméstico), como do de obra.

Deverá prever a recolha dos lixos em recipientes hermeticamente fechados e providenciar a sua remoção diária, sempre que possível, ser feita pelos serviços camarário.

Os entulhos, provenientes do desenvolvimento das atividades da obra, serão removidos com a periodicidade adequada a um bom estado de limpeza das zonas de trabalho.

4.2.2.6. Estaleiro de ferro

O estaleiro, para preparação de armaduras, será organizado prevendo áreas para:

- Depósito dos varões de aço, segmentado por sectores em função dos diâmetros;
- Corte dos varões de aço;
- Depósito de desperdícios;
- Dobragem dos varões de aço e respetivo depósito;
- Pré-fabricação de armaduras.

4.2.2.7. Armazém

Todos os materiais e equipamentos de pequena dimensão e/ou que possam deteriorar-se ao ar livre devem ser adequadamente organizados e arrumados em zonas de armazenamento fechadas.

Os materiais que não se deteriorem ao ar livre serão arrumados e organizados em parques próprios de acordo com as suas características, sendo posteriormente transportados para as zonas de trabalhos, para aplicação.

Os materiais perigosos devem ser separados dos restantes e devidamente resguardados e identificados. Poderão ainda ser consideradas áreas específicas para materiais e/ou equipamentos segregados.

Não é permitido o armazenamento de combustíveis no estaleiro.

4.2.2.8. Ferramentaria

As ferramentas manuais e equipamentos de trabalho de apoio à obra ficarão guardados, diariamente, em zona fechada, destinada a esse fim.

4.2.2.9. Parque de materiais

Os materiais destinados a aplicação posterior deverão ser depositados em locais do Estaleiro devidamente arrumados e organizados tendo em conta as suas características e serão transportados para os locais de aplicação pelos meios mais adequados.

4.2.2.10. Parques de equipamentos móveis e de viaturas ligeiras

No estaleiro será prevista uma zona de parque para os equipamentos móveis, destinada a estacionamento daqueles que não estejam em operação. Quando em uso, poderão ficar, eventualmente, junto das frentes de trabalho (a decidir, em função das condições locais e se exequível).

Caso se verifique a existência de uma cisterna para combustível, no interior do estaleiro, esta deverá ser montada junto ao parque de equipamentos e dispor de meios de combate a incêndio.

O parque destinado às viaturas ligeiras será independente do de equipamentos móveis, ficando próximo da entrada do estaleiro.

Estes documentos serão entregues até 7 (sete) dias úteis antes do início dos trabalhos.

A Entidade Executante só poderá dar início à execução destas estruturas após aprovação, pela Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra, do projeto referido.

4.3. Plano de acesso, circulação e sinalização

Nos termos da legislação em vigor devem adotar-se as medidas para garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores no Estaleiro, incluindo os elementos da Fiscalização/CSO e eventuais visitantes, e transeuntes nas imediações do Estaleiro tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização do Estaleiro.

Deve a Entidade Executante entregar, para aprovação, no prazo estabelecido para a entrega do PSS de Obra, o plano de acesso, circulação e sinalização que pretende implementar no estaleiro, o qual, a ser aprovado pela Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra.

A sinalização de zonas públicas terá que ser submetida à aprovação da [Faculdade de Direito de Lisboa](#) e também à aprovação das entidades competentes para o efeito.

O plano de acesso, circulação e sinalização deve ser estabelecido tendo em conta, nomeadamente, o estipulado no Decreto-Lei n.º 141/95 de 14 de junho, relativo às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.

Os sinais de segurança e de saúde a empregar no Estaleiro devem ser os previstos na Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de dezembro e no Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98 de 10 de outubro, devendo o Empreiteiro privilegiar a utilização de sinais que possuam marcação do fabricante (na frente ou no verso) contendo o nome do fabricante, o modelo e o ano de fabrico, e bem assim incluir no Anexo abaixo referido a declaração de conformidade desses sinais com a legislação vigente ou, caso se trate de sinais não previstos na legislação, indicação das normas utilizadas. Essa declaração deverá ser passada pelo respetivo fabricante e conter em Anexo o catálogo desses sinais onde se identifiquem modelos aplicados.

O Plano integrará plantas que identifiquem o Estaleiro (incluindo todas as áreas de trabalho), incluindo vias de acesso e outras vias rodoviárias, caminhos pedonais, etc. que eventualmente existam na proximidade ou interferindo com o próprio Estaleiro e deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- Identificar todos os acessos ao Estaleiro (viaturas e pessoas);
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas, não devendo ser permitido em caso algum o atravessamento do Estaleiro por pessoas estranhas à obra;
- Prever a colocação dos dispositivos necessários para garantir a segurança na entrada e saída de viaturas no Estaleiro;
- Na definição dos caminhos de circulação deve ser considerada a movimentação de todos os materiais e equipamentos utilizados no Estaleiro;
- Os caminhos de circulação de veículos pesados devem, antes de utilizados, ser regularizados e compactados de forma a possuírem a capacidade portante necessária, sem que apresentem deformações excessivas;
- Os caminhos de terra batida no tempo seco devem ser regularmente regados de forma a evitar levantamento de pó, e no tempo de chuvas, devem ser espalhados materiais adequados para evitar a criação de lama;
- Todas as entradas no Estaleiro têm que ser sinalizadas proibindo a entrada a pessoas estranhas à obra e indicação do Equipamento de Proteção Individual de utilização obrigatória dentro do Estaleiro (no mínimo, capacete e botas com palmilha e biqueira de aço);
- No Estaleiro a delimitação das áreas de circulação pedonal deverá ser feita, sempre que possível e necessário, através de redes de polietileno cor laranja com o mínimo de 1,00 m de altura, sendo que utilização de "fitas" apenas poderão ser aplicadas quando expressamente autorizados pelo Dono de Obra;
- Tratando-se de trabalhos em, ou junto a, vias de circulação de viaturas automóveis, a delimitação poderá ser feita com as redes referidas no ponto anterior ou outro método equivalente, devendo no entanto recorrer-se a PMB (Perfis Móveis de Betão) ou PMP (Perfis Móveis de Plástico) cheios de água, caso haja o risco de proximidade e perigosidade de eventual contacto com trabalhadores (velocidade dos veículos, zona de curvas, etc.); a utilização dos designados Flat Cones apenas deverá ser admitida em zonas afastadas de circulação de viaturas ou de reduzida perigosidade de contacto com trabalhadores;
- Os caminhos pedonais externos devem ser identificados, protegidos e sinalizados de forma a proporcionar adequadas condições de segurança aos transeuntes.

A sinalização do Estaleiro deve identificar:

- Zonas perigosas ou interditas, com identificação dos perigos;
- Obrigação de uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), com os sinais apropriados;

- Caminhos pedonais para circulação de trabalhadores;
- Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios;
- Localização das instalações do estaleiro de apoio.

Nos casos gerais, os sinais devem ser colocados à altura da visão, não devendo ser colocados mais do que (3) três sinais juntos.

Caso seja necessário a ocupação da Via Pública, deve ser preparado um plano de sinalização de ocupação da Via Pública para o caso, definindo a sinalização necessária para garantir a segurança nos trabalhos a realizar, evidenciando a interferência dos trabalhos da empreitada com a via pública.

Neste documento serão definidas as zonas sujeitas a restrições, sentidos de circulação e sinalização necessária para garantir a segurança de pessoas e veículos que circulam junto do local da obra.

Estes planos serão propostos, para validação, ao Coordenador de Segurança em Obra e à Fiscalização, até um prazo máximo de 3 (três) dias antes da verificação das mesmas.

O plano de acesso, circulação e sinalização no Estaleiro será arquivado em conjunto com o Projeto de Estaleiro, no PSS de Obra. O Plano de Sinalização e Ocupação da Via Pública também será arquivado, no Anexo 6 do PSS.

4.4. Controlo de equipamentos de apoio e acessórios

O Empreiteiro deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro e acessórios não ligados ao equipamento estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para o efeito o Modelo 13 - Controlo de equipamentos de apoio e acessórios incluído no Anexo deste documento, que a seguir se apresenta.

Na utilização corrente desta ficha deverá ter-se em conta a legislação específica aplicável, nomeadamente a referida nas notas insertas na parte inferior dessa ficha. Importa ter em conta que a Marcação CE e a respetiva Declaração CE de Conformidade (Decreto-Lei n.º 320/2001 de 12 de dezembro) é exigível para os equipamentos e para acessórios não ligados ao equipamento (por exemplo, lingas) utilizados na construção.

Porém, alguns equipamentos (designadamente, equipamentos móveis e de elevação de cargas como por exemplo gruas fixas ou móveis, elevadores de obra para pessoas, equipamento de terraplenagem, etc.) com data de fabrico anterior a 1999 (vd. Decreto-Lei n.º 214/95 de 18 de agosto e Portaria n.º 172/2000 de 23 de março) poderão não possuir as referidas marcação e declaração CE, devendo apresentar um certificado de conformidade passado por organismo competente notificado de acordo com a legislação em vigor.

Por outro lado, importa ter em conta que o Decreto-Lei n.º 76/2002 de 26 de março (Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior) obriga também à existência de uma declaração CE de conformidade que contém outras indicações complementares à declaração atrás referida e bem assim a indicação do nível de potência sonora garantido (LwA). Tal aplica-se a diversos equipamentos da construção incluindo gruas-torre, equipamentos de terraplenagens, martelos demolidores e perfuradores, compressores, etc.

Esse controlo deverá ser feito semanalmente se outra periodicidade não vier a ser definida pelo Dono de Obra. O Empreiteiro, caso venham a ser definidas periodicidades diferentes para distintos equipamentos, deverão reunir-se na mesma ficha de controlo os equipamentos com as mesmas periodicidades, facilitando assim a utilização destas fichas e o respetivo controlo.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (1, 2, 3, ...) para cada empreitada (Posição indicada na ficha com Número), e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas e assim o maior número corresponderá ao número de fichas preparadas para a empreitada em causa. Na posição indicada por Número de página/Total de páginas deverá inscrever-se, para cada uma das fichas, essas indicações e assim para uma ficha constituída por 2 páginas ter-se-ão as páginas 1/2 e 2/2.

Sempre que um equipamento não tenha a revisão em dia ou seja observado qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes que possa por em risco o operador desse equipamento e/ou outros trabalhadores, deverá o Empreiteiro tomar as medidas necessárias para evitar a utilização desse equipamento, através da sua imobilização, remoção do local de utilização, caso possível, ou colocação obre esse equipamento

em local bem visível, de um autocolante com a inscrição a vermelho de "AVARIADO" ou outra indicação equivalente.

Nestes casos, deverá ser aberta uma ficha de não-conformidade, utilizando-se o Modelo 17 - Registo de não conformidade e ações corretivas/preventivas incluído no Anexo 1 deste documento e inscrevendo-se o número dessa não conformidade na posição (Não Conf. N.º) prevista para a conformidade.

O Empreiteiro deverá explicitar na definição de funções que acompanha o organograma referido na secção 1 deste PSS, a responsabilidade por este Controlo dos Equipamentos de Apoio, que poderá se o técnico do Empreiteiro Responsável pela Segurança e Saúde (ou pessoa com categoria profissional equivalente ou superior), ao qual cabe assegurar a realização do citado controlo geral que terá de incidir sobre todos os equipamentos que envolva riscos para os trabalhadores, incluindo acessórios não integrados naqueles (por exemplo, lingas).

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Criar condições e incentivar os manobreadores/operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento destes e a

comunicarem toda e qualquer anomalia que detetem;

- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus Subempreiteiros) na periodicidade acima referida;
- Efetuar prontamente as correções das anomalias detetadas.
- O Empreiteiro arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio no Anexo 6.

4.5. Plano de proteções coletivas

A Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde em vigor determina a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de proteção coletiva visando a redução de riscos profissionais. Nesse diploma legal prevê-se também como princípio de prevenção geral que o empregador deve dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual.

Especificamente, em relação a esta obra, será necessário prever a implementação de proteções coletivas em todas as zonas com risco de queda em altura - guarda-corpos, redes de segurança, linhas de vida - ou outras, desde que aprovadas pela Fiscalização e/ou pelo Coordenador de Segurança em Obra.

A Entidade Executante proporá o tipo de proteções coletivas, que irá executar, até 10 (dez) dias úteis antes do início dos trabalhos a que dizem respeito. Só após a sua aprovação pelo Coordenador de Segurança em Obra e pela Fiscalização, se poderá dar início à execução dos mesmos.

O Plano de Proteções Coletivas a desenvolver pelo Empreiteiro deverá definir objetivamente os equipamentos de proteção coletiva a empregar que deverão ser devidamente dimensionados e especificados, e identificar claramente os respetivos locais de implantação, em função dos riscos que os trabalhadores poderão estar expostos (risco de queda em altura, risco de queda de objetos, risco de eletrização/eletrocussão, risco de atropelamento, etc.).

Os locais de implantação devem ser marcados sobre plantas do Estaleiro (incluindo áreas de trabalho), indicando-se ainda o tipo de proteção a utilizar em cada caso, incluindo, as respetivas características técnicas e dimensionais, método de fixação, cálculos, processo de aplicação, etc.

Sem prejuízo de outras proteções que o Empreiteiro entenda necessário, ou que a Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra determine, na elaboração destes planos, o Empreiteiro deve atender ao seguinte:

- Montar, em todos os trabalhos junto a vias com circulação de viaturas motorizadas, vedações provisórias de resguardo entre áreas de trabalho e essas vias, devendo as referidas vedações ser constituídas de forma a estabelecer um impedimento físico adequado para impossibilitar a aproximação dos trabalhadores e máquinas a essas vias. Estas vedações têm que ser montadas afastadas o máximo possível das vias de circulação e serem constituídas, por exemplo, por redes de polietileno cor laranja com o mínimo de 1,00 metro de altura ou New Jerseys de betão, nos casos em que o risco de aproximação de veículos seja mais elevado.
- Todas as áreas com risco de queda em altura devem ser protegidas com sistemas de proteções coletivas adequadas, nomeadamente, guarda-corpos, etc.
- Todas as áreas com risco de queda de objetos para vias de circulação rodoviária ou pedonal devem ser protegidas com sistemas de proteção coletiva adequadas, através da utilização de redes de proteção com malha suficientemente fechada.
- Sempre que sejam utilizados guarda-corpos, estes deverão ser constituídos por elementos horizontais (barra superior a $1,10 \pm 0,10$ metro acima da plataforma de trabalho, barra intermédia a meia altura $\pm 0,05$ metro acima da mesma plataforma e rodapé com $0,20 \pm 0,05$ metro de altura) e elementos verticais rígidos. Os elementos horizontais (superiores e intermédios) deverão ser constituídos por material que resista a uma força horizontal de 1,50 kN/m, e os elementos verticais por material que resista à força resultante dos elementos horizontais que neles se apoiam. Entre os rodapés e os pavimentos respetivos não poderão existir folgas superiores a 0,05m.
- As lingas para a movimentação de cargas deverão estar devidamente identificadas e documentadas com tipo (cordões de aço, correntes), características (simples, múltiplas), secção, capacidade de carga das lingas e dos anéis de ligação (no caso de lingas múltiplas), etc. No caso de lingas múltiplas deverão os anéis onde se ligam estar devidamente marcados. Deverão ser selecionadas tendo em conta a capacidade de carga indicada pelo fabricante, devendo privilegiar-se os cabos de aço com laços executados com braçadeiras prensadas com marcação da carga visível. As lingas com laços executados com cerra-cabos apenas deverão ser utilizados quando se demonstre não ser possível utilizar as de laços com braçadeiras prensadas. As lingas não deverão ser utilizadas com ângulos superiores a 90°. Os ganchos onde as lingas irão ser utilizadas devem sempre dispor de patilha de segurança.

A Fiscalização e o Coordenador de Segurança em Obra, em conjunto com a Entidade Executante, devem assegurar que serão aplicados, à obra e aos métodos de construção adotados, os meios de proteção coletiva mais adequados.

Estes Planos deverão ser mantidos atualizados competindo ao Empreiteiro proceder à sua revisão/atualização face à evolução dos trabalhos.

O Empreiteiro incluirá no Anexo do PSS, os Planos de Proteções Coletivas preparados e implementados, devendo ser notado sobre os mesmos as fases a que cada um deles respeita.

4.6. Plano de proteções individuais

O Plano de Proteções Individuais, que se estabelece para esta empreitada, visa o estabelecimento de regras quanto à utilização do

equipamento de proteção individual, adiante designado por EPI, de forma a atenuar os riscos associados às tarefas que irão desempenhar os trabalhadores.

Por Equipamento de Proteção Individual (EPI) entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para proteção contra riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão atribuídas. O Decreto-Lei nº 348/93 de 1 de outubro e a Portaria nº 988/93 de 6 de outubro, definem regras de utilização dos equipamentos de proteção individual.

Os EPI devem ser utilizados sempre que os riscos identificados não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho. Os EPI devem ser utilizados também como medidas preventivas complementares de outras sempre que se considere justificável.

Na definição dos EPI que cada trabalhador deverá utilizar, deverão distinguir-se:

- EPI de uso permanente;
- EPI de uso temporário.

Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no Estaleiro, considerando-se no mínimo o capacete de proteção e botas com palmilha e biqueira de aço. Tratando-se de obras em ou na proximidade de vias públicas (rodoviárias, ferroviárias e outras) ou particulares (incluindo nestas últimas o próprio Estaleiro), considera-se também como de uso permanente mínimo o vestuário de alta visibilidade na cor laranja ou verde, conforme for definido pela Fiscalização a pedido do Empreiteiro.

Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha (por exemplo, uso de protetores auriculares quando em ambientes com elevada intensidade sonora) e dependendo das condições

de trabalho excecionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo, uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em complemento de outras medidas de proteção coletiva).

O Empreiteiro registará a distribuição dos EPI a todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os Subcontratados. Para tal utilizará o Modelo 10 - Distribuição de EPI e informação sobre riscos incluído no Anexo deste documento que se apresenta a seguir em formato reduzido e dispensando indicações dada a fácil utilização.

Antes da utilização de qualquer EPI, a direção técnica da empreitada terá que assegurar que são transmitidas ao trabalhador que vai utilizar o EPI todas as instruções necessárias para o correto uso do equipamento e os riscos que esses EPI pretendem proteger face às tarefas que cada trabalhador irá desempenhar. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.

No ato da entrega de Equipamentos de Proteção Individual, cada trabalhador deverá assinar a sua receção, competindo ao empregador, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger. Nesse ato o trabalhador deverá também tomar conhecimento das suas obrigações assinando a declaração que consta nas fichas de Distribuição de EPI e Informação sobre Riscos.

Cabe ao Coordenador de Segurança em Obra e à Fiscalização verificar que a Entidade Executante fornece todas as instruções relativas ao uso correto dos EPI, controla o seu uso e garante a sua manutenção e substituição, sempre que necessário, durante o desenvolvimento da obra.

Os trabalhadores, por seu lado, serão obrigados a utilizar o equipamento e a respeitar as condições de utilização que lhes forem indicadas, devendo solicitar a sua substituição sempre que forem detetadas anomalias ou defeitos.

Não será permitida a entrada ou permanência, em obra, a qualquer trabalhador, sem que este tenha sido instruído, devidamente, sobre o uso dos EPI estabelecidos para as funções que irá desempenhar e, sem que o mesmo assine folha comprovativa em como os recebeu, foi elucidado sobre a sua utilização e riscos a que se destinam e em como se compromete a utilizá-los em todas as circunstâncias.

No Anexo deste PSS encontra-se um modelo de registo de distribuição de EPI. Os EPI's terão,

ainda, que verificar as seguintes condições gerais:

- Capacetes de Proteção - serão do tipo I, cumprirão as Normas vigentes e terão que apresentar, no mínimo: marcação, indicação do país de origem, nome do fabricante e data de fabrico. Relativamente às cores dos capacetes, estas terão que ser de cor clara. Caso a Entidade Executante tenha um esquema próprio de atribuição de cores, por postos de trabalho, fornecerá o mesmo ao Coordenador de Segurança em Obra, para que seja arquivado no PSS de Obra.
- Botas de Proteção - serão de índice S3 e satisfarão o disposto na legislação em vigor.
- Protetores Auriculares - serão selecionados de acordo com o tipo de ruído a que os trabalhadores, eventualmente, poderão estar sujeitos, não devendo a atenuação ser tal, no entanto, que impeça a audição de sinais de alarme ou outros avisos sonoros. Os dispositivos selecionados estarão em conformidade com as Normas vigentes.
- Proteções Oculares - revestem-se, de particular importância, em operações de soldadura, corte de armaduras ou betão e, rebarbagem. No caso das soldaduras haverá especial cuidado na escolha de viseiras e máscaras de proteção a utilizar nestes trabalhos.
- Proteção das Mãos e Braços - as luvas utilizadas cumprirão o disposto nas normas vigentes, em conformidade com o tipo de tarefas a

desenvolver - trabalhos elétricos e riscos de corte e mecânicos.

- Proteção das Vias Respiratórias - A Entidade Executante justificará a sua utilização ou não. Quando usados, serão sempre selecionados de modo a cumprirem com o disposto na legislação e Normas existentes, sendo adequados à proteção para o risco identificado.
- Todo o equipamento deverá ter a marca CE.
- Proteção do Corpo - O vestuário a utilizar, cobrindo todo o corpo, será o adequado ao trabalho a desenvolver e cujo uso não cause desconforto.
- A Entidade Executante disporá, no estaleiro da obra, para uso eventual, de vestuário impermeável, o qual será distribuído sempre que as condições climáticas assim o justificarem.
- Proteção anti queda - em relação a este equipamento não será permitido o uso de cintos de segurança. Os EPI autorizados serão apenas arneses (EN 361), dotados de amarra com amortecedor de queda (EN 354). As características destes equipamentos cumprirão com o disposto na EN 364.
- Visibilidade - considerando a especificidade da obra, considera-se ajustado a obrigatoriedade de utilização de colete refletor por todos os elementos presentes na obra.

A lista exaustiva, onde serão indicados os EPI obrigatórios e eventuais, relativos a todas as categorias profissionais afetas à obra, face às características do posto de trabalho, gravidade e período de exposição ao risco, métodos construtivos e meios disponibilizados, será entregue pela Entidade Executante, para incorporação no PSS de Obra e será arquivada, juntamente com as fichas de distribuição de EPI devidamente assinadas.

O Quadro apresenta, a título indicativo, os EPI considerados obrigatórios e de uso temporário, por categorias profissionais.

QUADRO INDICATIVO DO USO DO EPI POR CATEGORIA PROFISSIONAL

Categoria Profissional	Equipamento de proteção individual	
	De uso obrigatório	De uso temporário
Diretor da obra	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço	Protetores auriculares
Encarregado	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço	Protetores auriculares
Chefe de equipa	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço	Protetores auriculares
Pedreiro	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço Luvas de proteção mecânica	Luvas de proteção química Óculos de proteção Protetores auriculares Arnês
Montador de andaimes	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço Luvas de proteção mecânica Arnês	
Técnico de restauro	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço Luvas de proteção mecânica	Luvas de proteção química Óculos de proteção Protetores auriculares Arnês
Eletricista	Capacete de proteção Botas com biqueira em aço	Luvas dielétricas Arnês
Pintor	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço	Óculos de proteção Máscara filtrante
Servente	Capacete de proteção Botas com palmilha e biqueira em aço Luvas de proteção mecânica	Luvas de proteção química Óculos de proteção Protetores auriculares Arnês Máscara filtrante anti poeira
Condutor manobrador	Capacete de proteção (no estaleiro se fora da viatura ou máquina) Botas com palmilha e biqueira em aço	Protetores auriculares Luvas de proteção mecânica

Para permitir a identificação de cada trabalhador em função da sua categoria profissional, o Empreiteiro utilizará na obra o sistema de cores de capacetes que se indica no quadro a seguir, podendo propor à Fiscalização outro sistema no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data de consignação. Na frente do capacete deverá ser aposto por colagem adequada (impermeável) a identificação da entidade empregadora.

Tratando-se de trabalhos que envolvam o risco de queda em altura de mais de 10 (dez) metro de qualquer trabalhador e em qualquer ponto do local de trabalho, os capacetes deverão dispor de franquete competindo ao Empreiteiro instruir todos os trabalhadores para a sua utilização permanente sempre que estejam nesses locais de trabalho.

Cores de capacetes	Categorias profissionais
Branco	Fiscalização, Direção Técnica, encarregados; arvorados; capatazes; visitantes
Verde	Pedreiros, montadores de tubagens, canalizadores
Vermelho	Carpinteiros; montadores de cofragens
Castanho	Armadores de ferro
Azul	Eletricistas
Amarelo	Serventes; auxiliares; aprendizes; praticantes
Laranja	Condutores manobreadores
Cinzentos	Apontadores; controladores; medidores; ferramenteiros

Os registos de Distribuição de EPI e Informação sobre Riscos deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no Anexo 6.

4.7. Controlo de receção de materiais

Todos os materiais com riscos envolvidos no seu manuseamento e/ou transporte deverão ser objeto de acompanhamento através da elaboração de uma ficha de Controlo de Receção na entrada no estaleiro, utilizando-se para o efeito o Modelo 14 - Controlo de receção de materiais incluído no Anexo deste documento que a seguir se apresenta.

Todas as fichas de Registo de Controlo de Receção de Materiais deverão ser numeradas sequencialmente (posição indicada na ficha com número) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por número de página/total de páginas deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efetuado.

O Empreiteiro deverá apresentar à Fiscalização até 5 (dias), dias após a consignação da empreitada uma lista de materiais e equipamentos que serão objeto deste controlo, podendo a Fiscalização/Coordenador Segurança em Obra determinar em qualquer momento a inclusão nessa lista de outros materiais ou equipamentos que o Empreiteiro deverá controlar.

Deverá no prazo de 10 (dez) dias antes do fornecimento desses materiais ou equipamentos, apresentar à Fiscalização para aprovação a respetiva ficha de Controlo de Receção de Materiais. Competirá à Fiscalização determinar os Pontos de Paragem (PP), caso em que no Registo de Controlo de Receção, o Empreiteiro deverá solicitar a presença da Fiscalização para proceder à verificação em causa, incluindo as condições de armazenamento.

Nessa lista incluem-se todos os materiais ou substâncias perigosas (combustíveis incluindo o equipamento de armazenamento destes, tintas e vernizes com riscos envolvidos na manipulação ou utilização, explosivos, etc.). Deverão ser delimitadas e organizadas zonas específicas de armazenamento para cada um desses casos incluindo a colocação de extintores em número e características adequados e sinalização de proibição de fumar ou foguear.

O Empreiteiro incluirá no Anexo 6, a lista de materiais e equipamentos acima referida e as respetivas fichas de registo do Controlo de Receção.

4.8. Controlo de receção de equipamentos

A Entidade Executante deverá designar o responsável pelo Controlo Geral dos Equipamentos no Estaleiro (técnico com a categoria profissional equivalente ou superior a encarregado), ao qual cabe assegurar a realização do controlo geral que terá que incidir sobre todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores.

É responsabilidade da Entidade Executante:

- Dar instruções adequadas e claras aos operadores dos equipamentos para a realização dos trabalhos que lhes são atribuídos;
- Incentivar os operadores dos equipamentos a zelar pelo bom funcionamento dos equipamentos que operam/utilizam e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detetarem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de estaleiro (próprios e dos subempreiteiros/tarefairos) com a periodicidade semanal;
- Realizar prontamente as correções das anomalias detetadas.

Para comprovar o bom estado de funcionamento dos equipamentos de estaleiro, a Entidade Executante realizará semanalmente um controlo geral dos mesmos que registará em fichas segundo o modelo que se segue e que arquivará neste Plano de Segurança e Saúde.

No Plano de Segurança e Saúde de fase de obra constará os equipamentos a utilizar durante a execução da empreitada, com a respetiva calendarização, tipo de equipamento e quantidades.

Entende-se aqui, como equipamento de estaleiro, todos os equipamentos, fixos e móveis, necessários à execução da obra.

A Entidade Executante entregará, também, um Plano de Utilização e de Controlo Geral dos Equipamentos de Estaleiro, devidamente compatibilizado com o Plano de Trabalhos e o Cronograma de Equipamentos.

Será entregue, ao Coordenador de Segurança em Obra, para todos os equipamentos, uma folha resumo respeitante aos controlos a efetuar.

Esta ficha será elaborada com base no Manual de Manutenção do equipamento e indicar, o tipo de revisão e periodicidade, tendo em conta as condições de utilização.

Todos os registos serão efetuados pelo responsável pelos equipamentos, nomeado pela Entidade Executante, sendo arquivados no estaleiro da obra.

A Entidade Executante terá de implementar, também, um sistema adequado de registos de verificação geral, diária, executados no início do trabalho pelos manobreadores dos equipamentos móveis, os quais serão arquivados no estaleiro de obra.

A folha de registo será, após preenchimento, apresentada ao Coordenador de Segurança em Obra, o qual procederá à sua verificação e arquivará no PSS de Obra.

NOTA: Os equipamentos, dos subempreiteiros, serão apresentados em folhas separadas.

Para cada equipamento, em obra, será constituído um dossier, pela Entidade Executante, contendo:

- Declaração de Conformidade CE;
- Manual de Operação e Manutenção, em português;
- Nome e Assinatura dos operadores;
- Cópias dos Registos de Manutenção;
- Registos de Montagem (se aplicável).

Salienta-se, novamente, alguns aspetos particulares sobre equipamentos de elevação a utilizar na empreitada:

4.8.1. Gruas

- Não será permitida a entrada em funcionamento de qualquer equipamento deste tipo sem que seja fornecida, ao Coordenador de Segurança para a Fase de Obra, a folha de registo dos Procedimentos de Inspeção (Diária e Semanal);
- As gruas só poderão entrar em funcionamento, na sua função de movimentação de cargas, após se encontrarem devidamente estabilizadas e niveladas, não estando autorizada a movimentação de cargas sobre zonas onde existam trabalhadores; os manobreadores das gruas deverão, para este efeito, acionar o sinal sonoro;
- Em todas as cabinas existirá um extintor de pó químico, tipo ABC;
- Não é permitido o transporte de pessoas com a grua, nem a elevação de cargas com o cabo inclinado. As peças de grandes dimensões serão dotadas de dispositivos de guiamento;
- Todas as manobras, a efetuar com gruas, serão efetuadas com recurso a um auxiliar, dispondo de meios de comunicação via rádio (caso se aplique). O auxiliar designado terá, obrigatoriamente, formação em linguagem gestual;
- Não é permitido o abandono do equipamento com cargas suspensas, nem a elevação de cargas sempre que haja falta de visibilidade ou o vento ultrapasse os valores determinados pelo fabricante;
- A todos os operadores é exigida declaração atestando formação específica e capacidade para o desempenho da função.

4.8.2. Meios Auxiliares de Elevação

- Todos os meios auxiliares de elevação, a utilizar em obra, estarão em perfeitas condições (inspeção visual);
- Não é permitida a utilização de cabos de aço com olhais dotados de cerra-cabos;
- Os meios de elevação disporão sempre de ganchos dotados de patilha de segurança ou peça específica para elevação de elementos pré-fabricados. Serão sempre observadas as limitações impostas pelas especificações técnicas dos elementos;
- Todos estes equipamentos estarão dotados de marcação legível e serão inspecionados, diariamente, sendo alvo de uma inspeção

semanal/mensal mais detalhada. A respetiva ficha de inspeção, devidamente assinada pelo responsável, será arquivada no PSS de Obra;

- É interdita a utilização de equipamento sem marcação CE.

Todos os procedimentos contidos neste ponto, suas adaptações e evoluções aprovadas, servirão de base aos Procedimentos de Inspeção e Prevenção e integrados no Plano de Utilização e Controlo Geral de Equipamentos de Estaleiro, devendo ser incorporados no PSS de Obra.

4.9. Plano de registos de monitorização e prevenção

O Plano de Monitorização e Prevenção tem por objetivo registar, de forma sistematizada, a informação necessária respeitante aos riscos que envolvem a execução de operações ou elementos de construção específicos e as respetivas medidas preventivas e de proteção.

Serão, paratotal, elaborados três tipos de fichas:

- Procedimentos de Inspeção e Prevenção;
- Registo de Inspeção e Prevenção;

4.9.1. Planos de monitorização e prevenção (PMP)

Este plano destina-se a ser usado em cada execução, para cada operação ou elemento de construção e nele será incluído o conjunto de tarefas e/ou verificações, que refletem a sequência de execução e que são necessárias para avaliar e prevenir os riscos de uma determinada operação.

Para tal, deverá ser utilizado o Modelo 15 - Planos de monitorização e prevenção, incluído no Anexo deste documento, que a seguir se apresenta, ou outro que o Empreiteiro entenda propor e a Fiscalização aceite, desde que não diminua a informação referida neste modelo.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (1, 2, 3, ...) para cada empreitada (posição indicada na ficha com número), e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas e assim o maior número corresponderá ao número de fichas preparadas para a empreitada em causa. Na posição indicada por número de página/total de páginas deverá inscrever-se, para cada uma das fichas, essas indicações e assim para uma ficha constituída por 2 páginas ter-se-ão as páginas 1/2 e 2/2.

Sempre que se justifique, deverá-se elaborar uma Instrução de Trabalho e um fluxograma do processo operativo em causa (Vd. Processos Construtivos e Métodos de Trabalho).

Até 10 (dez) dias antes de iniciado qualquer trabalho relevante, deverá o Empreiteiro submeter à aprovação da Fiscalização o respetivo Plano de Monitorização e Prevenção.

Consideram-se relevantes, nomeadamente, os trabalhos identificados na lista não exaustiva incluída no Anexo 1 deste documento, a qual deverá ser complementada ao longo da obra, quer por iniciativa do Empreiteiro, quer por determinação da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra. Nenhum trabalho relevante deverá ser iniciado sem que esteja aprovada pela Fiscalização a respetiva ficha, sendo o Empreiteiro responsável qualquer situação decorrente do início de qualquer trabalho relevante não aprovado.

Não está autorizado o início de qualquer atividade sem que estejam aprovados os respetivos procedimentos. Estas folhas de registo, cujo objetivo é responsabilizar a Entidade Executante pela segurança na execução dos trabalhos, através do autocontrolo, serão assinadas pelo Responsável pela Direção Técnica da Obra, antes de serem arquivadas no PSS de Obra.

O Empreiteiro deverá arquivar no Anexo 6 essa lista de trabalhos relevantes devidamente numerada, complementando-a com outros de acordo com o referido, seguida de todas as fichas de Planos de Monitorização e Prevenção da empreitada devidamente elaboradas, assinadas e datadas.

4.9.2. Registo de monitorização e prevenção (RMP)

A implementação durante a execução dos trabalhos dos Planos de Monitorização e Prevenção é responsabilidade do Empreiteiro e traduz-se em evidenciar que as verificações previstas nesses Planos são efetuadas, devendo assim registarem-se as ações realizadas e respetivos resultados das inspeções, medições e ensaios efetuados no âmbito de cada verificação.

Tal registo poderá ser feito nos mesmos Planos de Monitorização e Prevenção, através de transformação dessas fichas para acomodar esses registos que o Empreiteiro poderá propor, ou utilizando o Modelo 16 - Registos de monitorização e prevenção incluído no Anexo deste documento.

A preparação desta ficha de Registo para cada caso deverá ser efetuada pelo Empreiteiro em paralelo ou imediatamente após a aprovação do correspondente Plano de Monitorização e Prevenção, tendo em conta que as "verificações/tarefas" de um e outro deverão ser as mesmas, sem prejuízo de no Registo poderem ser adicionadas informações particulares relativamente a dada verificação/tarefa e dado elemento/operação de construção, caso em que esta ficha de Registo deverá também ser submetida à aprovação da Fiscalização em conjunto com o respetivo Plano de Monitorização e Prevenção.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (1, 2, 3, ...) para cada empreitada (posição indicada na ficha com número), e

arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas e assim o maior número corresponderá ao número de fichas preparadas para a empreitada em causa. Na posição indicada por número de página/total de páginas deverá inscrever-se, para cada uma das fichas, essas indicações e assim para uma ficha constituída por 2 páginas ter-se-ão as páginas 1/2 e 2/2.

Cabe à Fiscalização a responsabilidade de acompanhar/certificar o cumprimento das ações desenvolvidas pelo Empreiteiro confirmando no mínimo as verificações identificadas como Pontos de Paragem (PP). A Fiscalização sempre que considere justificável, pode ordenar que o Empreiteiro proceda à elaboração de Registos de Não Conformidade. Em caso de dúvida, a Fiscalização poderá elaborar esses registos, obrigando-se o Empreiteiro a juntá-los ao processo e tomar as ações correspondentes.

Cada elemento ou operação de construção a controlar dará origem a tantas fichas quantas as vezes esse elemento ou operação de construção se repetir, podendo, no entanto, considerar-se grupos de operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo, colocação de tubagens por troços).

Os Registos de Monitorização e Prevenção deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no Anexo 6, organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos/operações de construção estabelecido pelo Empreiteiro e aceite pela Fiscalização.

4.10. Registos de não conformidade e ações corretivas e preventivas

O Empreiteiro deverá registar como não conformidade todos os casos que apresentem gravidade significativa (requerendo ações corretivas/preventivas importantes), que embora de menor gravidade, correspondam a uma situação de reincidência ou cujas correções não possam ser resolvidas de imediato.

Tais não conformidades deverão ser registadas em fichas de acordo com o Modelo 17 - Registo de não conformidade e ações corretivas/preventivas incluído no Anexo deste documento, que a seguir se apresenta, ou outro que o Empreiteiro entenda propor e a Fiscalização aceite, desde que não diminua a informação referida neste modelo.

Caso o Empreiteiro não registre uma não conformidade que no critério da Fiscalização/Coordenador de Segurança da Obra deva ser considerado como tal, esta deverá registar essa não conformidade obrigando-se o Empreiteiro a incluir no Anexo de não conformidades adiante referidas e a cumprir com a ordem dada. Nesta situação, a Fiscalização deverá levar essa situação para a reunião de obra que se lhe seguir, registando-se na respetiva ata as medidas tomadas para esclarecer e evitar situações similares.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (1, 2, 3, ...) para cada empreitada (Posição indicada na ficha com Número), e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas e assim o maior número corresponderá ao número de fichas preparadas para a empreitada em causa. Na posição indicada por Número de página/ Total de páginas deverá inscrever-se, para cada uma das fichas, essas indicações e assim para uma ficha constituída por 2 páginas ter-se-ão as páginas 1/2 e 2/2.

No caso das não conformidades levantadas pela Fiscalização deverão seguir-se o mesmo processo de numeração (iniciando em 1) para cada empreitada, adicionado "/F", isto é, tratando-se por exemplo, da 3.ª não conformidade levantada pela Fiscalização, na posição "Número" inscrever-se-á: "3/F".

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

Descrição da não conformidade - Espaço destinado à descrição da não conformidade, que deverá ser sucinta, precisa e clara de forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação. Nesta posição inclui-se:

- **Localização** - Espaço destinado a registar o local onde se verificou a não conformidade.
- **Documentos de referência** - Espaço destinado a registar os documentos de referência infringidos e que deu origem à não conformidade (regulamento, caderno de encargos, PSS, projeto, etc.), devendo indicar-se o artigo, ponto ou elemento que não foi cumprido. Não sendo registado nenhum documento de referência considera-se tratar-se de uma oportunidade de melhoria do processo ou sistema.
- **Descrito por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que levantou a não conformidade.
- **Verificado por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que verificou a descrição da não conformidade, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a descreveu, exceto quando a não conformidade é levantada pelo Diretor Técnico da Empreitada ou pelo Chefe da Fiscalização.

Descrição das ações corretivas e/ou preventivas - Espaço destinado à descrição das ações corretivas e/ou preventivas a implementar para, respetivamente, corrigir a não conformidade, ou para prevenir a sua ocorrência. Nesta posição inclui-se:

- **Proposto por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que propõe as ações corretivas e/ou preventivas.
- **Verificado por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que verificou a proposta das ações corretivas e/ou preventivas a implementar, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a propõe, exceto quando a não conformidade é levantada pelo Diretor Técnico da Empreitada ou pelo Chefe da Fiscalização.
- **Decidido por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento da Fiscalização que decide sobre as ações corretivas e/ou preventivas propostas pelo Empreiteiro. Neste processo de aprovação deverá assinalar-se uma das situações: aceite a ação proposta; aceite nas condições em Anexo devidamente identificado (devendo anexar-se essas condições que passam a fazer parte integrante da não conformidade); rejeitado, caso em que se deverá abrir uma nova não conformidade seguindo a numeração existente, não se anulando a anterior. Deverá também indicar-se a data até à qual as ações descritas devem ser implementadas.

Execução das ações corretivas e/ou preventivas - Espaço destinado a confirmar a execução das ações realizadas. Nesta posição inclui-se:

- **Executado por** - Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro responsável pela **execução das ações corretivas e/ou preventivas aprovadas**.
- **Verificado por** - Espaço destinado à rubrica e data do Diretor Técnico da Empreitada.
- **Aprovado por** - Espaço destinado à rubrica e data da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra.

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Identificar e descrever as não conformidades;
- Propor e acordar com a Fiscalização as ações corretivas e/ou preventivas a implementar;
- Desenvolver dentro do prazo acordado as ações corretivas e/ou preventivas;
- Verificar a eficácia das ações corretivas e/ou preventivas;
- Analisar as causas das não conformidades e providenciar a implementação de ações para eliminar essas e/ou outras causas potenciais em futuros casos.

É responsabilidade da Fiscalização:

- Decidir sobre as ações corretivas e/ou preventivas a implementar e/ou determinar condições de aceitação ou outras ações em substituição ou suplementares das propostas.
- Verificar ações corretivas e/ou preventivas executadas;
- Analisar a eficácia das ações corretivas e/ou preventivas, designadamente, tratando-se de não conformidades de gravidade significativa.

Os Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no Anexo 7, que deverá conter no início uma lista numerada com todas as não conformidades levantadas pelo próprio Empreiteiro (qualquer pessoa com funções para tal, desde o chefe de equipa até ao Diretor Técnico da Empreitada, passando por encarregados, técnicos de segurança do Empreiteiro, etc.).

As não conformidades levantadas pela Fiscalização deverão também ser arquivadas no mesmo Anexo, mas com separador identificando estas e contendo uma lista numerada de acordo com o acima referido.

4.11. Plano de saúde dos trabalhadores

Identificação dos trabalhadores

É responsabilidade do Empreiteiro identificar todos os trabalhadores ao serviço da empreitada, incluindo os dos Subempreiteiros.

Todos os trabalhadores referidos terão que, antes de iniciarem funções, preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha do Empreiteiro, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal, incluindo toda a informação referida no n.º 2 do Art.º 21.º do Decreto-Lei n.º 273/2003.

Tratando-se de trabalhadores estrangeiros, o Empreiteiro deverá assegurar-se ainda que estes possuem vistos de trabalho e autorização de residência ou permanência, identificando e registando também o (s) idioma(s) que falam e/ou escrevem.

Cartões de identificação dos trabalhadores

O Empreiteiro deverá fornecer a cada trabalhador, um cartão de identificação contendo na frente deste no mínimo o seguinte: designação do Empreiteiro, designação da empreitada de forma resumida, nome do trabalhador, grupo sanguíneo, profissão, empregador. No verso desse cartão deverá conter no mínimo os EPI de uso permanente (incluindo os inerentes à profissão de cada trabalhador) e telefones relevantes (Estaleiro de apoio, emergência, etc.).

Aptidão física e psíquica dos trabalhadores

Nos termos da legislação vigente constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, devendo para tal promover a

realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

É assim obrigação do Empreiteiro assegurar que cada trabalhador da empreitada possui essa aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador atrás referida terá que ser notada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspeção médica (apto ou não apto), devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador tendo em conta as funções que desempenha nesta empreitada e a data da próxima inspeção médica.

Nos casos aplicáveis, essa declaração poderá incluir informação sobre a aptidão para apenas alguns trabalhos ou a execução destes em determinadas condições (por exemplo, em alturas não superiores a dado valor). Esta declaração do Médico do Trabalho para cada

trabalhador poderá ser substituída pela lista de trabalhadores que a seguir se refere atestando em conjunto a respetiva aptidão sem condições e outras agregando os trabalhadores com aptidão, mas com as mesmas restrições.

O Empreiteiro deverá também organizar uma lista com todos os trabalhadores da empreitada (incluindo os dos subempreiteiros/subcontratados), constituída pelo menos pelas seguintes colunas de informação:

- Número de ordem;
- Nome do trabalhador;
- Número do Bilhete de Identidade ou do Passaporte;
- Número da segurança social;
- Entidade empregadora e indicação se se trata de trabalhador do Empreiteiro, de subcontratado ou de trabalhador independente;
- Categoria profissional;
- Data da última inspeção médica;
- Data da próxima inspeção médica.

No final desta lista deverá ser declarado que todos os trabalhadores incluídos nesta estão aptos para as funções que lhes estão destinadas na presente empreitada (devendo indicar-se a designação desta). Todas as folhas desta lista deverão ser assinadas e datadas pelo Médico do Trabalho e pelo Diretor Técnico da Empreitada, ou no caso de se constituir um fascículo indecomponível poderão essas assinaturas ser feitas apenas na primeira página.

Deve para tal prever-se a forma de assegurar essa vigilância que incluirá exames de saúde obrigatoriamente nos seguintes momentos:

- No momento de entrada de cada trabalhador no estaleiro, se no último ano não foi sujeito a exame médico e consequentemente não existir ficha de aptidão;
- Anual, para trabalhadores com idade até 18 anos ou igual ou superior a 50 anos (exame periódico);
- Bienal, para os restantes trabalhadores (exame periódico);
- Regresso ao trabalho após ausência superior a 30 dias por doença, ou superior a sete dias por acidente de trabalho (exame ocasional);
- Para os operadores de gruas e soldadores, o prazo de validade das inspeções médicas é de 12 (doze) meses;

O registo das fichas de aptidão médica estará sempre atualizado e disponível para ser auditado, sendo o mesmo verificado pelo Coordenador de Segurança em Obra, na reunião da Comissão de Segurança da Obra.

Não é permitida a presença, em obra, de trabalhadores que não possuam registo de aptidão médica ou que este não esteja atualizado.

Na distribuição de tarefas, a Entidade Executante respeitará os condicionalismos indicados pelo Médico do Trabalho para cada trabalhador.

A Entidade Executante fornecerá, ao Coordenador de Segurança em Obra, até 5 (cinco) dias antes do início dos referidos trabalhos, a lista dos trabalhadores afetos a este tipo de atividade e cópias das respetivas fichas de aptidão médica.

Os documentos elaborados, no âmbito deste capítulo, serão arquivados no PSS de Obra, bem como as listas nominais de trabalhadores em obra, por Empreiteiro e, a referência de localização dos dossiers.

A Entidade Executante entregará e obterá dos seus subempreiteiros declaração datada e assinada em como “cumpre toda a legislação em vigor” no que diz respeito a trabalhadores estrangeiros, sendo a respetiva declaração arquivada no PSS de Obra.

Para efeito de Auditorias, terá a Entidade Executante em sua posse, no estaleiro de obra, toda a documentação necessária, nomeadamente, vistos e autorizações de trabalho/residência, relativa a trabalhadores estrangeiros.

No Anexo 6 deve ser arquivada essa lista com todos os trabalhadores incluídos e contendo todos os dados mencionados e devidamente assinadas pelo Médico do Trabalho, podendo ser utilizado para efeitos de controlo o Modelo 09 - Registo de identificação dos trabalhadores e inspeção médica incluído no Anexo deste documento, que a seguir se apresenta dispensando indicações para a sua utilização, complementado com a outra documentação acima referida.

Controlo de alcoolemia

O Empreiteiro deverá organizar um Procedimento sobre o controlo de alcoolemia e submetê-lo à aprovação da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra no prazo de 10 (dez) dias a contar da data de consignação. Nesse Procedimento o Empreiteiro deverá estabelecer: o responsável pela realização do controlo de alcoolemia através de exame de pesquisa de álcool no ar expirado; a periodicidade de realização deste controlo de forma a abranger todos os trabalhadores na empreitada sendo que cada trabalhador deverá ser sujeito a esse controlo no mínimo trimestralmente; as ações de informação e de sensibilização que deverão preceder o referido controlo de alcoolemia; a taxa de alcoolemia que determinará a suspensão de prestação do trabalho na empreitada, a qual não poderá ser superior a 0,50 g/1 (gramas por litro); a forma de registo dos resultados do controlo; e bem assim outros elementos que o Empreiteiro, a Fiscalização/Coordenador de Segurança na Obra considerarem necessários.

Os resultados do controlo de alcoolemia deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no mesmo Anexo 6.

4.12. Plano de formação e Informação

Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação do empregador assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores deverá assegurar, não só as necessidades básicas de formação e informação dos trabalhadores, tendo em conta as funções desempenhadas, como também prever formação adicional para situações menos comuns ou particulares da obra.

O plano, através de ações adequadas, deverá proporcionar condições viradas para a formação dos trabalhadores, promovendo ações de sensibilização, devendo ter em conta formação específica relacionada com trabalhos menos habituais, prevendo para o efeito uma calendarização adequada, por forma a proporcionar uma formação atempada, modalidades de cooperação e difusão da informação (entidade executante, subempreiteiros, técnicos de segurança e higiene no trabalho, trabalhadores por conta de outrem e trabalhadores independentes).

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos processos construtivos e métodos de trabalho, o Empreiteiro deverá preparar Até 10 (dez) dias após a data da consignação, um Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores poderá incluir ações de diversos tipos, nomeadamente:

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança e saúde no trabalho, realçando aspetos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores, em função dos trabalhos específicos de cada equipa e/ou tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde, como: técnico de segurança, socorrista, representantes dos trabalhadores, equipas específicas afetas à execução de equipamentos de proteção coletiva (guarda-corpos, redes de proteção, etc.), entre outros.
- Todas as ações do âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, número e grupo de trabalhadores envolvidos, idioma da ação, etc.

Ações de formação

As ações de formação deverão ter lugar: num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro; durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida; sempre que entre no Estaleiro novo trabalhador, grupo de trabalhadores ou subcontratado incluindo a sucessiva cadeia de subcontratação. Estas ações de sensibilização deverão ser previamente programadas com vista a ocuparem o tempo estritamente necessário tendo em conta o número e tipo de destinatários.

O Diretor Técnico da Empreitada deverá transmitir ao coletivo dos trabalhadores (incluindo os do Subcontratados), a política da segurança e saúde no trabalho que definiu para a empreitada; os principais riscos e respetivas medidas previstas na empreitada; as causas e consequências de acidentes de trabalho que tenham eventualmente ocorrido na empreitada; o procedimento de controlo de alcoolemia e informação sobre limite da taxa de alcoolemia que determina a suspensão do trabalho, etc. Deverá também apresentar de forma sucinta, outros aspetos essenciais contidos no PSS da empreitada e que interessem à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução da obra, um novo trabalhador seja integrado no Estaleiro, o Diretor Técnico da Empreitada deverá também garantir que lhe sejam fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde nesta empreitada.

Para além dessas ações de formação dirigida a todos os trabalhadores do empreendimento, será boa prática prever-se reuniões periódicas com grupos de trabalhadores. A segurança só terá êxito se todos colaborarem na deteção e na eliminação dos riscos, bem como na correta utilização dos equipamentos de proteção. Cada qual deverá atuar de modo a não se expor, nem a si nem os colegas ao perigo.

Com as ações de formação pretende-se:

- Consciencialização sobre segurança;
- Aprendizagem do controlo de risco;
- Interiorização das regras de segurança;
- Assegurar que todos os trabalhadores têm conhecimento dos riscos inerentes às tarefas a executar e a forma de os evitar.

Folheto de acolhimento

A todos os trabalhadores da empreitada, o Empreiteiro deverá entregar no momento de entrada, um Folheto de Acolhimento, em formato tão reduzido quanto possível, mas legível, contendo informação, nomeadamente, sobre:

- Mensagem de boas vindas subscrita pelo Diretor Técnico da Empreitada;
- Política de segurança e saúde para esta empreitada;

- Organograma nominal da obra (preferencialmente incluindo fotografias);
- Comunicação Prévia (partegeral);
- Principais características da empreitada (incluindo quantidades de trabalho mais significativas);
- Plantas do estaleiro de apoio reduzidas com indicação expressa das diferentes instalações;
- Principais telefones de emergência (incluindo do Estaleiro de apoio);
- Equipamento de proteção individual de uso permanente por todos os trabalhadores;
- Regras a seguir em caso de acidente.

Reuniões periódicas por grupos de trabalhadores

Para além das ações de formação dirigidas a todos os trabalhadores da empreitada, o Empreiteiro deverá também organizar reuniões periódicas com grupos de trabalhadores, preferencialmente nos próprios locais de trabalho. Em particular, tratando-se de trabalhos junto a vias em operação (rodoviárias), o Empreiteiro terá que organizar uma ação com todos os trabalhadores intervenientes na intervenção em causa antes de iniciado qualquer trabalho e no próprio local.

Consoante as características dos trabalhos e número de trabalhadores existentes no Estaleiro, estes grupos poderão ser constituídos por categorias profissionais ou por tipos de trabalho que executam, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas. Nestas reuniões deverão ser analisados os Planos de Monitorização e Prevenção aplicáveis aos trabalhos que o grupo de trabalhadores irá executar. A duração destas reuniões dependerá da complexidade de cada tipo de trabalho, devendo em regra cingir-se ao mínimo necessário.

O Empreiteiro incluirá no Anexo 4 todos os documentos desenvolvidos no âmbito do Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores, nomeadamente calendarizações de ações, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

4.13. Plano de visitantes

O Plano de Visitantes visa, sobretudo, controlar o acesso à obra de pessoas autorizadas que não intervêm no processo de laboração.

A entrada no estaleiro de pessoas estranhas à execução da empreitada requer autorização do Dono da Obra e ser do conhecimento da Fiscalização e do Diretor da Obra, o qual deverá assegurar que os visitantes:

- São acompanhados por pessoa conhecedora do estaleiro;
- Utilizam o equipamento de proteção individual obrigatório, incluindo capacete de proteção contendo na frente a inscrição “Visitante”;
- Foram elucidados sobre os caminhos que devem utilizar e zonas de perigo.
- Deverá também ser elaborada uma lista dos visitantes, onde se regista, para além dos seus nomes, a entidade que a solicitou e a data da sua realização.

Para além do disposto, as visitas terão, obrigatoriamente, que ser comunicadas à Fiscalização e ao Coordenador de Segurança em Obra, com antecedência razoável. A comunicação conterá a data da visita, a identificação dos visitantes, percurso a efetuar e tempo provável de duração.

As visitas de grupos superiores a 10 pessoas carecem de autorização prévia, por escrito, da Fiscalização ou Dono de Obra e devem, por via de regra, ser efetuadas em fases ou locais da obra em que não se desenvolvem ou, não decorrem, atividades de elevado risco.

Os visitantes receberão, da entidade que organiza a visita, indicações escritas contendo, de forma sucinta, os procedimentos de segurança a observar, modo de atuação em caso de emergência e números de telefone úteis, bem como planta simplificada da obra e trajeto que será efetuado. Estará também identificado o nome do Responsável pela Direção Técnica da Obra, do responsável pela condução da visita e o nome/contacto do responsável pela Segurança, da Entidade Executante.

O Coordenador de Segurança em Obra e o elemento da Fiscalização poderão acompanhar o processo de acolhimento dos visitantes, bem como a visita à obra, se assim o entenderem.

A Entidade Executante registará e arquivará a entrada e saída dos visitantes em livro apropriado ou no Anexo referente ao Plano de Visitantes. Este registo poderá ser solicitado, para controlo, pela Fiscalização ou pelo Coordenador de Segurança em Obra.

A entrada de pessoas não autorizadas é expressamente proibida, cabendo à Entidade Executante o cumprimento desta disposição, através da afixação de avisos apropriados em todas as zonas de acesso por ela controladas e pelo controle efetivo, por pessoal a seu cargo, dos acessos temporários que solicitar.

Os documentos referentes ao Plano de Visitantes são arquivados no PSS de Obra.

4.14. Plano de emergência

O objetivo do Plano de Emergência é o de estabelecer um conjunto de medidas a adotar, em caso de ocorrência de acidente grave ou catástrofe (incêndio, explosão, sismo ou inundação), prevendo medidas eficazes para a prestação de primeiros socorros, evacuação de

sinistrados ou, mesmo, de todos os trabalhadores nessas circunstâncias.

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidentes.

O Empreiteiro deverá preparar Até 10 (dez) dias após a data da consignação um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de entidades locais, nomeadamente, Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços camarários, Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra, Diretor da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral.
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel).
- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respetivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.
- Sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro de apoio e as diferentes frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Esses trabalhadores têm que possuir meio de comunicação rápida e lista de meios de socorro e respetivos contactos para poderem solicitar a intervenção rápida em situação de emergência.
- O Empreiteiro possuirá no Estaleiro em permanência e em perfeito estado de utilização pelo menos uma viatura automóvel.
- Deve evitar-se trabalhadores isolados, sendo as equipas de trabalho constituídas no mínimo por 2 trabalhadores.
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as frentes de trabalho para evacuação de sinistrados em caso de acidente de trabalho, e de todo o pessoal da empreitada, em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

Este documento, que seguirá as disposições referidas nos parágrafos anteriores, fornecerá os nomes dos responsáveis pela evacuação (pelo menos, um efetivo e um substituto), devendo incluir, também, um capítulo especificamente dedicado ao método estabelecido para efetuar a evacuação de um ferido grave, para um acidente que ocorra na execução da obra.

O referido plano indicará, de igual modo: as vias de evacuação, sinais sonoros de aviso e os pontos de encontro dos trabalhadores em caso de evacuação do estaleiro.

A realização de simulacro deverá também ser prevista em conjunto e seguindo as indicações dos Bombeiros ou Proteção Civil locais.

No caso de obras com frentes de trabalho em locais não servidos diretamente por vias públicas e outros de difícil referência à sua localização exata, deverá o Empreiteiro promover os contactos necessários com os bombeiros locais entregando-lhes uma cópia do Plano de Emergência e sempre que possível acompanhar estes numa visita a essas frentes de trabalho determinando-se em conjunto as placas de sinalização necessárias para se chegar às frentes de trabalho, incluindo a colocação de Pontos de Encontro devidamente sinalizados em planta e no terreno.

A Entidade Executante possuirá, sempre que possível, no estaleiro da obra, instalações adequadas para a prestação dos primeiros socorros, de acordo com o número de trabalhadores máximo previsto, dotados dos equipamentos e do material indispensável ao cumprimento das suas funções. Estas áreas, para além de estarem devidamente assinaladas, ficarão situadas em locais de fácil e rápido acesso.

Esta informação será afixada no estaleiro, obrigatoriamente, e é matéria da primeira ação de sensibilização a efetuar, bem como das que forem efetuadas aquando da receção de novos trabalhadores em obra.

Os documentos preparados no âmbito do Plano de Emergência deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no Anexo 6.

Procedimentos em caso de acidente ou doença profissional

- A intervenção imediata de equipas de socorristas e de transporte de sinistrados.
- Avisar o coordenador de segurança, o diretor da obra e o Dono de Obra.
- Isolar a área da máquina ou outro elemento causador do sinistro.
- A tomada de medidas para evitar a repetição de sinistros.
- Em caso de acidente grave ou mortal, a obrigatoriedade de participar também à Autoridade para as Condições no Trabalho no prazo máximo de 24 horas.
- A participação à companhia de seguros e ao serviço de segurança e estatística de acidentes de trabalho da obra.
- A necessidade do controlo das doenças profissionais e da respetiva comunicação à autoridade competente deverá ser feita, de acordo com a legislação em vigor.

Medidas de socorro e evacuação

Nos termos da legislação em vigor constitui obrigação da Entidade Executante o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidente ou mesmo de uma catástrofe (incêndios, explosões, sismos, inundações, etc.).

É essencial serem previstas medidas eficazes para primeiros socorros e para a evacuação de sinistrados ou de todos os trabalhadores em caso de catástrofe e deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no estaleiro, registo de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança e Saúde da Obra, Diretor da Obra, Encarregado Geral;
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente, os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros;
- Não deve haver trabalhadores isolados, sendo as equipas constituídas, no mínimo, por dois trabalhadores;
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da obra em caso de ocorrência de catástrofe.

4.15. Recomendações gerais de segurança

No decurso dos trabalhos existem um conjunto de Procedimentos de Segurança - a cumprir, tendentes a garantir uma conduta de segurança por parte dos trabalhadores:

- Respeitar as Medidas de Prevenção contidas neste PSS;
- Assegurar as condições de segurança necessárias previamente à execução de qualquer trabalho;
- Contribuir para a segurança no estaleiro, colaborando com todos os intervenientes para garantir esse objetivo;
- Corrigir de imediato situações ocasionais geradoras de risco de acidente para qualquer pessoa no estaleiro, ou avisar responsável no caso de não poder corrigir a situação;
- Manter sempre as proteções coletivas existentes, repondo qualquer proteção eventualmente removida;
- Utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado;
- Verificar obrigatoriamente as condições de funcionamento e de segurança de ferramentas manuais e de equipamentos de trabalho;
- Respeitar a organização do Estaleiro;
- Contribuir para a arrumação e limpeza do estaleiro, dando atenção prioritária aos caminhos de circulação e ao seu posto de trabalho;
- Cumprir as normas de salubridade e de higiene;
- Observar conduta adequada em relação ao consumo de bebidas alcoólicas:
 - *Proibição de consumo durante os períodos de trabalho;*
 - *Consumo regado às refeições;*

Condições inseguras

- Organização do estaleiro deficiente.
- Risco de soterramento.
- Risco de tropeçar e escorregar.
- Risco de queda em altura.
- Risco de corte, perfuração e esmagamento.
- Escadas e andaimes defeituosos.
- Espaço de trabalho pequeno.
- Equipamento de segurança em condições deficientes.
- Ausência de sinais de aviso adequados.
- Presença de pó, fumos, gases e vapores.
- Fontes de energia sem proteção.
- Sistemas elétricos não sinalizados.

Práticas inseguras

- Não dar prioridade à segurança e às medidas preventivas adequadas.
- Falta de equipamentos de proteção adequado.

- Não utilizar escoramentos ou entivações adequadas.
- Trabalhar em escadas ou estruturas de andaimes que não tenham as dimensões adequadas, não estejam travadas, fixas e protegidas.
- Trabalhar com ferramentas impróprias.
- Não observar as regras de tráfego do estaleiro.
- Práticas pedestres inadequadas.
- Obstrução dos locais de passagem.

Causas das práticas inseguras

- Treino básico inadequado.
- Falta de instrução definitiva ou específica.
- Atribuição de tarefas inadequadas às capacidades do trabalhador.
- Deficiência na análise ou planificação do trabalho.
- Verificação inadequada do equipamento antes de permitir iniciar a operação.
- Não utilização das guardas de segurança.
- Desrespeito pelas boas práticas de segurança.

Como atuar perante atos inseguros

- Parar imediatamente o ato.
- Estudar e preparar o trabalho.
- Instruir o trabalhador.
- Treinar o trabalhador.
- Disciplinar o trabalhador.
- Enquadrar o trabalhador.

5. MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Sem prejuízo das ações diárias e/ou periódicas que deverão ser realizadas por todos os intervenientes nesta empreitada, quer em cumprimento das obrigações legais aplicáveis, quer por exigência do caderno de encargos do qual este Plano de Segurança e Saúde faz parte integrante, referem-se as seguintes ações específicas para verificar o desempenho do Empreiteiro na implementação da segurança e saúde no trabalho nesta empreitada:

- Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Monitorização mensal;
- Comissões de Segurança e Saúde;
- Auditorias e Inspeções.

5.1. Registo de acidentes e índices de sinistralidade

Sempre que ocorra um acidente de trabalho envolvendo qualquer trabalhador ao serviço do Empreiteiro (incluindo os da sucessiva cadeia de subcontratação e fornecedores), e que tenha que ser participado à Companhia de Seguros deve ser efetuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente, incluindo as medidas preventivas adequadas para evitar a ocorrência de um mesmo tipo de acidente.

Comunicação e registo de acidentes de trabalho

O Empreiteiro deverá submeter à aprovação da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da consignação, um procedimento sobre a classificação de um acidente de trabalho como grave, sendo que no mínimo se deverá considerar como grave:

- O acidente de que resulte o internamento do sinistrado e este não obtenha "alta" nas 20 (vinte) horas seguintes à ocorrência desse acidente;
- A "rotura" total ou parcial, a perfuração profunda ou a amputação de qualquer membro do corpo;
- Sempre que se preveja que o trabalhador permaneça mais de um mês de baixa.

Tratando-se de acidente grave ou mortal deverá também o Empreiteiro proceder à sua comunicação, nos termos da legislação em vigor, às entidades competentes (Autoridade para as Condições do Trabalho).

Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Diretor Técnico da Empreitada responsável por comunicar por escrito à Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra todos os acidentes de trabalho acima referidos comunicados às Companhias de Seguros, de acordo com o seguinte:

- Essa comunicação deverá ser feita prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio do Registo de Acidente de Trabalho de acordo com o Modelo 18 - Registo de ocorrência de acidente de trabalho incluído no Anexo deste documento, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após a data do acidente, o Empreiteiro terá que enviar o Relatório de Investigação do Acidente. Esse relatório deve conter no mínimo as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a ocorrência de acidentes do mesmo tipo, e deverão ser anexados pelo Empreiteiro aos respectivos Registos de Acidente de Trabalho.
- Caso o trabalhador acidentado permaneça de baixa por um longo período, o Empreiteiro obriga-se a enviar até ao quinto dia útil de cada mês, informação sobre a evolução do estado de saúde do(s) acidentado(s) e previsão do seu regresso ao trabalho. Caso o trabalhador sinistrado tenha que ficar internado e permaneça como tal, essa informação deverá ser prestada no primeiro dia útil de cada semana, durante um período de pelo menos quatro semanas seguidas, a menos que termine, entretanto, esse internamento.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após o regresso ao trabalho do acidentado ou após a data do apuramento (efetivo) de eventual grau de desvalorização, o Empreiteiro terá que enviar o Relatório Final que integrará obrigatoriamente o Registo de Acidente de Trabalho completamente preenchido e o Relatório de Investigação do Acidente.

Mensalmente, o Empreiteiro deverá elaborar a ficha Modelo 19 - Resumo mensal da situação dos acidentes de trabalho incluída no Anexo deste documento, onde se pretende resumir os acidentes de trabalho ocorridos no

mês e todos os sinistrados em meses anteriores que ainda se encontrem de baixa ou que tenham regressado ao trabalho durante essemês.

O Empreiteiro deverá elaborar essas fichas até ao 5.º dia de cada mês, arquivando-as no Anexo 6.

A ocorrência de quaisquer incidentes, isto é, situações ocorridas das quais não resultou lesão corporal de qualquer pessoa, mas com elevado potencial de poder vir a resultar em acidente grave, deverão também ser comunicados à Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra no prazo de 2 (dois) dias seguintes ao acontecimento acompanhado de um relato da ocorrência e respetivas medidas tomadas para evitar a sua recorrência. Estes relatos deverão também ser arquivados no Anexo 6.

Sem prejuízo de outros modelos que o Empreiteiro utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, o Empreiteiro registará esses acidentes utilizando o Modelo 20 - Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral incluído no Anexo deste documento.

Indicadores de sinistralidade laboral

O Adjudicatário deverá implementar um Plano de registo de acidentes e cálculo dos índices de sinistralidade que permita avaliar o desempenho da obra em termos de segurança e de saúde, durante a sua fase de execução. Serão registados os dados necessários a preencher e determinados os principais índices de sinistralidade.

Os resultados obtidos deverão ser objeto de análise procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos e, face às situações que se verificarem, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

O Empreiteiro registará todos os dados necessários para realçar os principais Indicadores de Sinistralidade Laboral, utilizando para o efeito o Modelo 20 - Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral no Anexo deste documento ou outro contendo no mínimo a informação que a seguir se apresenta.

Na utilização desse quadro, o Empreiteiro deverá considerar o seguinte:

- a) Consideram-se todos os acidentes de trabalho comunicados às Companhias de Seguros;
- b) No caso de acidente envolvendo mais do que um trabalhador, o número de acidentes de trabalho são tantos quantos os trabalhadores sinistrados.
- c) Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho. Note-se que se consideram dias de trabalho e não dias de calendário.
- d) Tratando-se de acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de subcontratados, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subcontratado. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho perdidos termina na data de receção provisória da empreitada ou, caso aplicável, da última receção provisória parcial.

A informação contida nesse quadro possui o significado que se apresenta a seguir:

1. Ano a que respeita a informação.
2. Mês a que respeita a informação.
3. N.º médio de pessoas na empreitada, incluindo técnicos e administrativos, trabalhadores dos Subcontratados. É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existente em cada um dos dias dessemês.

4. N.º total de pessoas-hora trabalhadas no mês, determinado a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade). Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no Estaleiro.
5. N.º de acidentes mortais ocorridos no mês.
6. N.º de acidentes não mortais sem baixa.
7. N.º de acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
8. N.º de acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.
9. N.º total de acidentes de trabalho ocorridos, mortais e não mortais (M+NM).
10. N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com 3 ou menos dias de baixa.
11. N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com mais de 3 dias de baixa.
12. N.º total de dias de trabalho perdidos com todos os acidentes não mortais, com baixa.
13. Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais.
14. Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
15. Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
16. Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais.
17. Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
18. Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
19. Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais.
20. Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
21. Índice de Duração de todos os acidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa.
22. Índice de Duração dos acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.

O Índice de Incidência (II) é o número de acidentes ocorridos num dado período por cada mil pessoas expostas a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1000}{N.º \text{ Trabalhadores}}$$

O Índice de Frequência (IF) é o número de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de pessoas-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1000000}{N.º \text{ Pessoas - hora trabalhadas}}$$

O Índice de Gravidade (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil pessoas-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):

$$IG = \frac{(N.º \text{ dias perdidos} + N.º \text{ Acid. mortais} \times 7500) \times 1000}{N.º \text{ Pessoas - hora trabalhadas}}$$

O Índice de Duração (ID) dos acidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente de trabalho com baixa (não considerando os acidentes de trabalho mortais e os correspondentes dias perdidos de penalização estatística), realçando a gravidade dos acidentes com baixa ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{N.º \text{ dias perdidos}}{N.º \text{ acidentes com baixa}}$$

Os resultados obtidos deverão ser objeto de análise em reuniões da Comissão de Segurança e Saúde de Obra que se refere na secção 5 deste PSS, procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

O Empreiteiro atualizará no final de cada mês um ficheiro com os dados relativos aos acidentes e índices de sinistralidade laboral Modelo 20 - Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral. Após cada atualização, o Empreiteiro procederá à entrega ou envio por e-mail do referido ficheiro à Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra até ao 5.º dia de cada mês, juntamente com a

Monitorização que se refere adiante. Deverá também no mesmo prazo afixar esse quadro na vitrina referida no ponto relativo à Formação e Informação dos Trabalhadores, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses indicadores.

Para consulta de todos os trabalhadores deverá ser afixado em local bem visível do estaleiro o quadro do registo de acidentes e índices de sinistralidade, bem como os gráficos dele extraído, mostrando a evolução da sinistralidade na obra e as instruções e os procedimentos a observar em caso de acidente.

O Empreiteiro arquivará no Anexo 6 esses quadros, os Registos dos Acidentes de Trabalho ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos acidentes e comunicações às Companhias de Seguros e/ou à ACT (Autoridade para as Condições de Trabalho), assim como toda a documentação relacionada a cada acidente.

5.2. Monitorização mensal

O Empreiteiro atualizará no final de cada mês, um ficheiro com dados relativos à monitorização Modelo 19 - Resumo mensal da situação dos acidentes de trabalho incluído no Anexo deste PSS. Após cada atualização, o Empreiteiro procederá à entrega, ou envio por email, do referido ficheiro à Fiscalização até ao 5.º dia de cada mês, acompanhado dos documentos nele indicados.

Compete à Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra, analisar o conteúdo do mencionado ficheiro e avaliar a implementação do preconizado no PSS, assim como os acidentes e indicadores de sinistralidade laboral.

O Empreiteiro deverá arquivar no Anexo 6 os relatórios de Monitorização enviados à Fiscalização.

Para além dessa monitorização, o Empreiteiro deverá promover e criar as condições, fornecendo os meios necessários, para que os representantes dos trabalhadores dentro do horário de trabalho possam periodicamente (no mínimo mensalmente) percorrer as frentes de trabalho para auscultar diferentes trabalhadores do Empreiteiro ou dos seus subcontratados/subempreiteiros, com vista a recolher informação sobre as condições de trabalho e bem-estar destes no estaleiro em causa incluindo condições de segurança no trabalho que desempenham, garantia de salários em dia, condições de habitabilidade no Estaleiro (dormitórios, caso aplicável), condições em que tomam as suas refeições, etc.

5.3. Comissão de segurança e saúde da obra

Com o objetivo de acompanhar e avaliar a implementação do Plano de Segurança e Saúde será constituída uma Comissão de Segurança da Obra composta, em princípio, pelas pessoas com as seguintes funções ou representações:

- Representante da Fiscalização (Engenheiro Residente);
- Responsável pelo exercício da coordenação de segurança em obra;
- Diretor Técnico da Empreitada;
- Responsável do Empreiteiro pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e pela correta aplicação, manutenção, atualização e organização deste PSS;
- Representante(s) dos trabalhadores da empreitada.

No prazo de 10 (dez) dias a contar da data da consignação da empreitada, o Empreiteiro deve informar a Fiscalização dos elementos que lhe compete designar para integrar a Comissão de Segurança e Saúde da Obra acima referida, incluindo-se também os representantes dos trabalhadores da empreitada cujo número deverá ser o referido na Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro). Salvo casos excecionais, estes representantes não poderão ser trabalhadores da equipa dirigente da empreitada (direção técnica, administrativos, encarregados, arvorados, chefes de equipa). Nos 5 (cinco) dias seguintes a essa designação, o Empreiteiro obriga-se a colocar este PSS à disposição dos representantes dos trabalhadores da empreitada, explicando o seu conteúdo, assegurando o mesmo e no mesmo prazo sempre que haja alterações de algum destes representantes.

O Empreiteiro deverá arquivar no Anexo 6 as atas das reuniões da Comissão da Segurança da Obra.

5.4. Auditorias e inspeções

O Empreiteiro obriga-se a efetuar auditorias internas no mínimo mensalmente, devendo a primeira dessas auditorias ser realizada até 1 (um) mês após a consignação da empreitada. Essas auditorias deverão ser efetuadas seguindo a metodologia da norma ISO 19011 tendo em conta a área em causa (segurança e saúde) e poderão ser efetuadas com meios internos do próprio Empreiteiro ou recorrendo a meios externos, sendo que no primeiro caso a equipa auditadora não poderá conter elementos ligados à empreitada objeto da auditoria.

Esse prazo é de um mês para o Empreiteiro realizar uma primeira inspeção específica às instalações do estaleiro de apoio (instalações sociais).

Sem prejuízo de responsabilidades e direitos estabelecidos legalmente, o Dono da Obra reserva-se o legítimo direito de, com meios próprios ou através de entidades externas que contrate para o efeito, efetuar também Auditorias ao *Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho*



FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANEXO I.4
PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO
E DEMOLIÇÃO



**FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE LISBOA**

**PLANO DE PREVENÇÃO E
GESTÃO DE RCD**

INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 junho, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeito a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis, constantes do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho e o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março.

Este documento foi elaborado com base no Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, através da consulta do mapa de quantidades previsto e por meio do estudo das atividades previstas.

Foi ainda, tido em consideração a localização da obra tendo em conta a sua proximidade aos locais adequados para a valorização e tratamento dos resíduos.

ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este plano apresenta um conjunto de medidas a implementar na empreitada de **“EMPREITADA DE SUBSTITUIÇÃO DE VÃOS ENVIDRAÇADOS NO EDIFÍCIO DA FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA”** localizada em Lisboa, freguesia de Alvalade, concelho de Lisboa requerido por Câmara Municipal de Lisboa e tem como objectivo principal a gestão global de resíduos gerados, visando atingir uma melhor rentabilização tanto de meios como de resíduos passíveis de valorização.

Aplicável ao estaleiro da obra em todas as fases de execução da empreitada.

É de cumprimento obrigatório por parte do empreiteiro geral e respectivos subempreiteiros envolvidos na empreitada, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o responsável designado pela coordenação e execução do Plano de Prevenção e Gestão de resíduos de construção e demolição.

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o PPG, assegurando, designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita

a gestão selectiva dos RCD;

- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- Que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a 3 meses.

O PPG pode ser alterado pelo dono da obra, na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou pelo adjudicatário com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

O empreiteiro a designar pelo adjudicatário assumirá o compromisso de entregar às entidades competentes (fiscalização ambiental) relatórios da execução do serviço, sendo indicado o tipo de resíduo encaminhado, assim como as respetivas quantidades e destinos finais ou outras informações consideradas relevantes.

O PPG deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

OBJETIVO

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição tem dois objectivos fundamentais:

- Triagem dos materiais e resíduos resultantes do trabalho da construção;
- Encaminhar os materiais resultantes da demolição para local apropriado.

Em ambos os casos o encaminhamento preferencial deve ser a reciclagem e posterior reutilização. A utilização de RCD em obra será feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis, e na sua ausência, as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Na gestão dos resíduos, será efectuada uma triagem e separação adequada dos resíduos, bem como um apropriado acondicionamento de modo a garantir a armazenagem temporária dos resíduos produzidos na obra, assegurando uma optimização dos fluxos de saída.

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD serão obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

Nos casos em que não possa ser efectuada a triagem dos RCD na obra ou em local afecto à mesma, o respectivo produtor será responsável pelo seu encaminhamento para operador licenciado para esse efeito.

As instalações de triagem e fragmentação de RCD estarão sujeitas aos requisitos técnicos definidos no anexo I do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março.

Para o transporte de resíduos produzidos, serão usadas viaturas devidamente adequadas

e equipadas com sistemas específicos, assim como motoristas credenciados em conformidade com a legislação em vigor, a Portaria n.º 335/97 de 16 de Maio.

O produtor e o detentor devem garantir que os resíduos sejam transportados de acordo com as prescrições da legislação em vigor e que cada transporte é acompanhado das competentes guias de acompanhamento.

Toda a documentação e logística necessária à gestão global e transferência dos resíduos serão da responsabilidade do empreiteiro que elaborará um dossier ambiental, que ficará disponível para consulta em obra, no qual todos os documentos referentes serão arquivados.

O empreiteiro deverá apresentar um plano de trabalhos, que inclua as datas-chave e a periodicidade do destino dos resíduos, com a seguinte informação:

- Caracterização e classificação de todos os resíduos emergentes da empreitada, em conformidade com Lista Europeia de Resíduos – LER;
- Verificação e validação de que todos os destinos finais de resíduos sejam devidamente autorizados pela entidade reguladora competente, Agência Portuguesa do Ambiente.

ENQUADRAMENTO LEGAL

São aplicáveis à Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da empreitada, os seguintes diplomas legais:

- **Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho**, que procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos;
- **Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março**, que aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição;
- **Portaria n.º 209/2004, de 3 de março**, que aprova a Lista Europeia de Resíduos;
- **Portaria n.º 335/97, de 16 de maio**, que fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional (exceto n.º 5, n.º 6 e n.º 7);
- **Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho**, que define os modelos de guias de transporte de resíduos de construção e demolição.

RESPONSABILIDADES

A Entidade Executante deve organizar uma compilação da legislação aplicável ao setor dos resíduos que se encontre em vigor e mantê-la actualizada (Ver modelo – Listagem de Legislação em vigor, que é parte integrante deste documento no Anexo I).

De acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março (nº 3 do Artigo 10.º), compete ao Empreiteiro a execução do Plano de Prevenção e Gestão de RCD, assegurando o seguinte:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- Assegurar a existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva dos RCD;
- Assegurar a aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado para o efeito;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo de tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses;

No desenvolvimento das suas actividades na obra, toda a documentação e logística necessária à gestão global e transferência dos RCD serão da responsabilidade da Entidade Executante, nomeadamente:

- Cumprir a regulamentação, as normas e requisitos legais e contratuais relativos à gestão de RCD;
- Nomear e definir funções do seu representante em termos ambientais, responsável pelo controlo operacional da obra;
- Elaborar e entregar para aprovação da coordenação de segurança e ambiente um mapa de gestão de resíduos (caso aplicável), aplicado à empreitada, pormenorizando no mínimo as seguintes informações:
- A caracterização e classificação de todos os resíduos produzidos na empreitada, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos:
 - Local de armazenamento temporário;
 - Forma de acondicionamento;
 - Período de armazenamento em obra;
 - Transportador e respectivo destino final.
- Relativamente ao destino final deverá ser identificado o operador e o tipo de operação de gestão de resíduos – valorização (R) e eliminação (D) – a que podem ser sujeitos os resíduos, de acordo com o anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março;
- Elaborar e entregar o mapa da quantidade de resíduos armazenados em obra mensalmente;
- Proceder a acções de formação e sensibilização a todos os trabalhadores intervenientes na obra;
- Informar todos os subcontratados acerca dos requisitos de gestão de resíduos de forma a garantir-se a correta implementação do presente documento;

- Entregar à coordenação de ambiente e segurança toda a documentação de controlo da gestão de resíduos preconizado na legislação aplicável, tais como guias de acompanhamento de resíduos (ver modelo que é parte integrante deste documento no Anexo I), registo de dados de resíduos de construção e demolição (ver modelo presente no Anexo I), certificados de recepção de RCD, cópias das licenças dos operadores de gestão de resíduos, entre outros;
- Colaborar com a coordenação de ambiente e segurança garantido o fornecimento de todas as informações solicitadas.

A recepção da obra fica condicionada pela comprovação da correta execução do presente plano de gestão pela entidade executante, de acordo com a secção IX, do capítulo I, do título II, da parte III do anexo do Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de Outubro.

No desenvolvimento das actividades em obra, será responsabilidade da coordenação de segurança e ambiente:

- Assegurar o cumprimento da legislação ambiental por parte da entidade executante e de todos os intervenientes em obra;
- Apreçar o mapa de gestão de resíduos apresentado pela entidade executante (quando aplicável), caso necessário propor alterações adequadas com vista à aprovação pelo dono da obra;
- Verificar a coordenação das actividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista o cumprimento do presente documento;
- Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre boas práticas de gestão de RCD.

EXECUÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD

Compete à Entidade Executante a execução do Plano de Prevenção e Gestão de RCD, assegurando o estipulado no n.º 3 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

As instalações de **triagem** de RCD em obra obedecerão aos requisitos mínimos estipulados no Anexo I do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

O **transporte** de RCD para fora do local de obra obedecerá ao disposto na Portaria n.º 335/97, de 16 de maio, com exceção dos n.ºs 5, 6 e 7, relativos à utilização da guia de acompanhamento, uma vez que o transporte de RCD deve ser acompanhado de guias de acompanhamento de resíduos cujos modelos constam dos Anexos I e II à Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho.

O operador de gestão de RCD envia ao produtor, no prazo máximo de 30 dias, um certificado de recepção dos RCD recebidos, nos termos definidos no Anexo III do Decreto-

Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

TIPO DE GESTÃO

Armazenagem e Triagem

Requisitos técnicos mínimos:

- Vedação;
- Sistema de controlo de admissão;
- Sistema de pesagem com balança;
- Sistema de combate a incêndios;
- Zona de armazenagem/triagem coberta, com piso impermeabilizado, sistemas de recolha e drenagem de águas pluviais, de lavagem e de derrames, dotado de separadores de óleos e gorduras, quando aplicável;
- Utilização de contentores adequados e identificados para o armazenamento seletivo de resíduos perigosos, incluindo resíduos de alcatrão, e para papel/cartão, madeiras, metais, plásticos, vidro, cerâmicas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, embalagens, betão, alvenaria, materiais betuminosos e de outros materiais destinados à reutilização, reciclagem ou outras formas de valorização. Estes recipientes, quando cheios serão transportados para os destinos mencionados na tabela anexa.

Reciclagem

Requisitos técnicos mínimos:

- Vedação;
- Sistema de controlo de admissão;
- Sistema de pesagem com balança;
- Zona para prévia armazenagem, coberta e com piso impermeabilizado, dotada de sistema de recolha e encaminhamento para destino adequado de águas pluviais, águas de limpeza e derramamentos e, quando apropriado, dotado de decantadores e separadores de óleos e gorduras;
- Zona de reciclagem, impermeabilizada, equipada com sistema de recolha e encaminhamento para destino adequado de águas pluviais, águas de limpeza e derramamentos e, quando apropriado, dotado de decantadores e separadores de óleos e gorduras.

PROCEDIMENTOS DE TRABALHO

Deposição Seletiva dos Resíduos Produzidos

Todos os tipos de resíduos produzidos deverão ser devidamente triados, se possível, no próprio local de produção, recorrendo sempre que possível à utilização de meios de acondicionamento adequados às características específicas do resíduo e devidamente identificados.

Armazenamento Temporário

De forma a manter uma organização e limpeza ao longo da empreitada, deverá ser considerada a implantação de um sistema de recolha, triagem e valorização dos resíduos resultantes de todas as atividades inerentes à mesma.

Quando estas ações não forem praticáveis, proceder-se-á à correta eliminação dos mesmos procurando-se, desta forma, encontrar os destinos finais mais adequados para estes resíduos.

No estaleiro de obra, ou em local afeto à mesma, deverão ser definidas zonas de depósito temporário de resíduos (parque de resíduos), onde será efetuado o acondicionamento e armazenagem dos resíduos, sendo estes posteriormente transportados a destino final, por entidades licenciadas para o efeito, quando tal se justificar.

O acondicionamento de resíduos deverá ser realizado de acordo com a produção dos resíduos e as necessidades de espaço.

O parque de resíduos deverá possuir áreas delimitadas ou meios de contentorização (recipientes, contentores, bidões, big-bag, etc.) apropriados a cada tipo de resíduo gerado, de acordo com a produção estimada de resíduos e as necessidades de espaço. Estes recipientes devem ser identificados (com o código LER e Tipo de Resíduo) e estrategicamente colocados nas zonas de separação de acordo com as áreas de produção de cada tipo de resíduo para permitir uma separação seletiva eficaz. A localização da zona de armazenamento temporário de resíduos deverá ter em atenção as condições de acesso necessárias à respetiva recolha.

Deverá ter-se em consideração a manutenção em obra dos RCD pelo mínimo de tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

Mensalmente, a Entidade Executante deverá entregar o mapa com a Indicação dos Resíduos armazenados temporariamente na obra, tendo em conta o Modelo do Anexo I.

Fase de Preparação e Limpeza

- Proceder ao levantamento de todos os focos poluentes e produtores de resíduos dentro da empreitada;
- Criação de condições de acesso aos mesmos para facilitar o trabalho aos operadores, devidamente sinalizados, bem como criar as devidas condições de higiene e segurança;
- Criação de um campo de trabalho (a definir o local onde será situado), para efetuar o armazenamento temporário dos resíduos devidamente acondicionados;
- Cada resíduo será acondicionado em equipamento devidamente adequado e próprio em conformidade com as suas características específicas, devidamente identificado e, conseqüentemente, um destino final adequado e autorizado;

- Planeamento da gestão de resíduos em função das quantidades de resíduos, que optimize a sua recolha e rentabilize o transporte, salvaguardando sempre os casos pontuais que merecerão da nossa parte uma imediata solução.

Transporte

Os resíduos serão transportados segundo as condições estipuladas na Portaria n.º 335/97, nomeadamente, a cobertura das cargas de material sólido.

Todo o transporte de RCD deve reger-se segundo o disposto na Portaria n.º 335/97, de 16 de maio, com exceção do n.º 5, n.º 6 e n.º 7, relativos à utilização da guia de acompanhamento de resíduos, dado o transporte desta tipologia de resíduos ser acompanhado de uma guia (GARCD) cujo modelo se encontra definido pela Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho, nomeadamente:

- Será efetuada uma gestão dos resíduos de modo a otimizar o transporte destes para um gestor final autorizado;
- Preparação de toda a logística inerente ao transporte, bem como preparação de documentação legal em conformidade com Portaria n.º 417/2008 (Guia de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição);
- O transporte dos resíduos produzidos na empreitada será feito apenas por um transportador a designar pelo adjudicatário ou por um transportador com Alvará de Licença de Transporte;

Deverá ser igualmente preenchido e entregue o Registo de Dados de Resíduos de Construção e Demolição, com a quantidade de resíduos encaminhados e o destinatário selecionado.

O transporte rodoviário, em território nacional, de resíduos para destino final adequado deverá ser efetuado pelas entidades devidamente autorizadas, nomeadamente:

- O produtor de resíduos;
- O destinatário dos resíduos, desde que devidamente licenciado para a sua gestão;
- As entidades responsáveis pela gestão de resíduos urbanos, referidas na alínea a) do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 310/95, de 20 de novembro;
- As empresas licenciadas para o transporte rodoviário de mercadorias.

Encaminhamento para Destino Final

Os materiais ou resíduos não reutilizados na obra deverão ser transportados, ou recolhidos por empresas devidamente qualificadas e licenciadas para o efeito, para locais de reaproveitamento ou em última instância para deposição em aterro.

Deverá ser assegurado que as entidades/ instalações selecionadas para destino final dos resíduos estão devidamente licenciadas para a valorização, tratamento e eliminação dos vários tipos de resíduos produzidos em obra.

Na determinação dos destinatários dos RCD deverá ser utilizada a Listagem dos Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos emitida pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), não dispensando a solicitação às diversas entidades dos documentos

comprovativos do licenciamento.

Mensalmente a Entidade Executante deverá atualizar o Mapa de Gestão de Resíduos, entregando-a à Coordenação de Segurança e Ambiente. Anexo a este registo, devem ser entregues todas as guias de transporte de resíduos de construção e demolição e outras, assim como as respetivas declarações de receção e as licenças de transportador e do gestor de resíduos.

ACÇÕES PROIBIDAS

Com o objectivo de diminuir o impacte ambiental causado pela produção de resíduos em obra, e no âmbito deste Plano de Prevenção de Gestão de RCD, são expressamente proibidas as seguintes acções:

- Efectuar a queima a céu aberto de qualquer tipo de resíduos;
- Descarga de qualquer tipo de resíduos para o solo;
- Descarga de qualquer tipo de resíduos nas linhas de água;
- Contaminação do Rio Nabão com resíduos;

INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DOS OPERADORES

Todos os operadores envolvidos deverão receber formação específica sobre manuseamento dos resíduos em causa, assim como toda a informação sobre as normas de higiene e segurança no trabalho.

A informação sobre o resíduo a manusear deverá compreender os seguintes aspetos: o tipo de resíduo a manusear, destino a dar aos resíduos e sensibilização ambiental.

É da responsabilidade de cada trabalhador, a separação correta dos resíduos gerados no seu posto de trabalho. Se esta situação não se verificar, o encarregado ou, em último caso, o Diretor da Obra deverá tomar as devidas providências para corrigir a situação.

MONITORIZAÇÃO E CONTROLO

A Entidade Executante deverá manter atualizado o registo e arquivo de todos os documentos relacionados com a gestão dos resíduos, bem como qualquer outra informação que forneça a organismos estatais, regionais ou locais relativa a esta matéria. Aconselha-se a preparação de um Dossier de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que deverá estar disponível para consulta em obra, onde ficará arquivado o

presente documento, assim como todos os documentos e registos que venham a ser considerados, nomeadamente:

- Planta de localização dos parques de resíduos existentes em obra;
- Legislação em vigor;
- Registos de Dados de RCD;
- Documentos comprovativos do licenciamento das empresas transportadoras dos resíduos;
- Documentos comprovativos do licenciamento das empresas recetoras dos resíduos;
- Guias de Acompanhamento de RCD e respetivos certificados de receção emitidos pelo operador de resíduos.

GESTÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Será responsabilidade do empreiteiro a verificação da conformidade legal dos operadores de gestão de resíduos, assim como o preenchimento das Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção mediante o estipulado na Portaria n.º 417/2008 de 11 de junho.

Os serviços de segurança e ou ambiente efetuarão um controlo das entradas e saídas dos transportadores de resíduos registando esse controlo no impresso - “Registo de dados de Resíduos de Construção e Demolição”.