Assinado com Assinatura Digital Qualificada por:
MAMEDE ALVES DE CARVALHO
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Subdiretor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Pelo Director
Data: 28-07-2021 19:01:27

globaltrustedsign.com

CADERNO DE ENCARGOS

CONSULTA PRÉVIA

2107000492

Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Capítulo I

Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar no âmbito de consulta prévia para a realização da empreitada para execução da "Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboA".

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 Código dos Contratos Públicos (doravante "CCP"), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as sucessivas alterações;

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:

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 suprimentos dos trabalhos complementares do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;

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

d) O caderno de encargos;

e) O estudo e mapa de quantidades;

f) A proposta adjudicada;

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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

h) 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 h) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 - Em caso de divergência entre o caderno de encargos 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 outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º do CCP;

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 h) 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade da FMUL 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 Gabinete Técnico – Edificado e

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Sustentabilidade da FMUL, 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

1 - O estudo e mapa de quantidades a considerar para a realização da empreitada 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;

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 *h)* 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.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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

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

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

a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente trabalhos complementares que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 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 do documento referido na alínea anterior;
h) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

Cláusula 7.ª

Plano de trabalhos ajustado

1 - No prazo de 15 dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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.

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

3 - 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.

4 - 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.

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 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.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

3 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

4 - Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de dez dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

5 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade do 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.

6 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos nºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de quinze dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

7- 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.

8 - 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.º

Prazo de execução da empreitada

1 - O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior;

b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de 60 (sessenta) dias de calendário a contar da data da sua consignação.

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

Cláusula 10.ª

Cumprimento do plano de trabalhos

1 - O empreiteiro informa semanalmente o Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade da FMUL 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade da FMUL 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 3 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 1 ‰ do preço contratual.

2 - No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual 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 de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do Contrato.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade da FMUL, 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade da FMUL, 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 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.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Cláusula 14.ª

Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1 - O empreiteiro deve comunicar ao Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, avisos e notificações recebidas.

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

3 - O dono da obra é responsável pelos trabalhos complementares resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.

4 - O empreiteiro é responsável pelo pagamento de metade do preço dos trabalhos de suprimento de erros e omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 50.º, exceto pelos que hajam sido identificados pelos interessados na fase de formação do contrato, mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

5 - O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível que tivessem sido detetados na fase de formação do contrato nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 50.º, 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 15.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.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Cláusula 16.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, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere a alínea a) do n.º 2 do artigo 81.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

2 - O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

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

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

Cláusula 17.ª

Ensaios

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 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.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Cláusula 18.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 oitavo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

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

a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

Cláusula 19.ª

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

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2 - No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 20.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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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

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

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

Cláusula 21.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 e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

Secção IV

Pessoal

Cláusula 22.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

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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 23.º

Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e obtenha autorização, por escrito, com antecedência suficiente, do Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade.

Cláusula 24.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, 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade pode tomar, à custa dele, 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade 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 28.ª.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

Capítulo II

Obrigações do dono da obra

Cláusula 25.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, faseadamente, nos termos previstos nos números seguintes, a quantia total constante da proposta adjudicada, o qual não pode exceder os 98.279,00€ (noventa e oito mil duzentos e setenta e nove euros), acrescido do IVA à taxa de 6%, de acordo com a alínea a) do nº 1 do artigo 18º do CIVA, uma vez que as instalações da Faculdade de Medicina encontram-se inseridas na área de reabilitação urbana de Lisboa, de acordo com o seguinte link:

https://www.lisboa.pt/cidade/urbanismo/planeamento-urbano/area-de-reabilitacao-urbana

2 - As quantias devidas pelo dono da obra, determinadas por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 18.ª, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a aceitação pelo dono da obra das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação que lhes subjaz e a emissão da respetiva nota de encomenda, onde se encontre necessariamente inscrito, sob pena de nulidade, um número de compromisso válido e sequencial, o qual deverá igualmente ser indicado no contrato.

3 - As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade.

4 - 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade condicionada à realização completa daqueles.

5 - No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade e uma outra com os valores por este não aprovados.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

6 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto na presente Cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária, para NIB a indicar pelo empreiteiro.

7 - Sem prejuízo do previsto no artigo 14.º, n.º 2, do Decreto-lei n.º 32/2012, de 13 fevereiro, em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte do dono da obra, o empreiteiro tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP e da Lei n.º 3/2010, de 27 de abril.

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

9 - De acordo com Decreto-Lei nº 123/2018, de 28 de dezembro, juntamente com o Decreto-Lei 14-A/2020, de 7 de abril, salvo as devidas exceções, as faturas deverão ser enviadas obrigatoriamente através do Portal da Fatura Eletrónica na Administração Pública (feap.gov.pt). O envio de faturas por outros meios só será aceite caso se verifique alguma das exceções previstas nos normativos legais mencionados anteriormente. Neste caso as faturas, deverão ser enviadas para o seguinte endereço eletrónico, financeira@medicina.ulisboa.pt.

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

Cláusula 26.ª

Caução

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

2 - A resolução do contrato pela FMUL não impede a execução da caução.

3 - A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o fornecedor na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de um mês após a notificação da FMUL para esse efeito.

4 - A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do CCP, consoante o período de garantia consonante da proposta adjudicada.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Cláusula 27.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

1 - O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do custo da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.

2 - Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.

3 - Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.

Cláusula 28.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.

Secção V

Seguros

Cláusula 29.ª

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 que o pessoal contratado pelos subempreiteiros possui seguro obrigatório de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2 - 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 nas cláusulas seguintes e na legislação

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

aplicável, das quais deverão exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio na data da consignação.

3 - 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.

4 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 da cláusula seguinte, o empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro referidas no n.º 1 válidas até ao final à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares afetas à obra ou ao estaleiro, até à desmontagem integral do estaleiro.

5 - O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices previstas na presente secção ou na legislação aplicável, não se admitindo a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição daquelas cópias e recibos.

6 -Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas na presente secção e restante legislação aplicável constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

7 - Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro perante o dono da obra e perante a lei.

8 - 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 por ele suportados.

Cláusula 30.ª

Outros sinistros

1 - 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 por si afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros e de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como apresentar comprovativo que os veículos afetos à obras pelos subempreiteiros se encontra segurado.

2 - O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

3 - O capital mínimo seguro pelo contrato referido nos números anteriores deve perfazer, no total, um capital seguro que não pode ser inferior ao capital mínimo seguro obrigatório para os riscos de circulação (ramo automóvel).

4 - No caso dos bens imóveis referidos no n.º 2, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

Capítulo IV

Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 31.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 seguinte qualificação mínima: engenheiro.

3 - Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade, pela marcha dos trabalhos.

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

Cláusula 32.ª

Representação do dono da obra

1 - Durante a execução o dono da obra é representado no mínimo, por um elemento do Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade, 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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade 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.

Cláusula 33.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 Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Capítulo V

Receção e liquidação da obra

Cláusula 34.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 35.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.

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 36.ª

Receção definitiva

1 – No final do prazo de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

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

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

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;

b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 - No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

Cláusula 37.ª

Reforço e liberação da caução

1 - O reforço da caução é exigível e processa-se nos termos do n.º 10 da Cláusula 25.º do presente Caderno de Encargos e do artigo 353.º do CCP.

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 38.ª

Deveres de informação

1 - 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 gerais da boa fé.

2 - Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

3 - No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

Cláusula 39.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, 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, o disposto nos nºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.

3 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.

4 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo Gabinete Técnico – Edificado e Sustentabilidade 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 40.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

1 - Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros neste previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

a) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

b) 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;

c) 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;

d) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares 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;

e) 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, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;

f) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos e o empreiteiro não apresentar um plano de trabalhos modificado nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 404.º;

g) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º, sem prejuízo do disposto na alínea anterior;

h) 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.

2 - Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da obra poder executar as garantias prestadas.

Cláusula 41.ª

Resolução do contrato pelo empreiteiro

1 - Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros neste previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, o empreiteiro tem o direito de resolver o contrato nos seguintes casos:

a) 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;

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

b) 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;

c) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 /prct. do preço contratual;

d) 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;

e) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º, os danos do empreiteiro excederem 20 /prct. do preço contratual.

Cláusula 42.ª

Foro competente

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

Cláusula 43.ª

Comunicações e notificações

1 - Salvo quando forma especial for exigida no presente contrato, todas as comunicações entre as Partes relativamente a este contrato devem ser efetuadas por escrito, mediante carta ou telefax, e dirigidas para os seguintes endereços e postos de receção:

(a) Faculdade de Medicina de Lisboa

A/C Dina Guerreiro Rodrigues

Av. Professor Egas Moniz, 1649-028 Lisboa

Correio eletrónico: dina_rodrigues@medicina.ulisboa.pt

(b) (identificação do empreiteiro)

A/C (identificação do gestor do contrato pelo empreiteiro)

(sede/morada do empreiteiro)

Telefax: …

Correio eletrónico: …

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

2 - Sem prejuízo do disposto nos números seguintes, as comunicações efetuadas por escrito considerar-se-ão realizadas na data da respetiva receção ou, se fora das horas de expediente, no primeiro dia útil imediatamente seguinte.

3 - As comunicações efetuadas mediante carta registada com aviso de receção considerar-se-ão realizadas na data de assinatura do respetivo aviso.

4 - Não se consideram realizadas as comunicações efetuadas por telefax, cujo conteúdo não for perfeitamente legível pelo respetivo destinatário, desde que este comunique esse facto à Parte que tiver emitido a referida comunicação no primeiro dia útil imediatamente seguinte ao da respetiva receção.

5 - Para efeitos de realização da citação no âmbito de ação judicial destinada ao cumprimento de obrigações pecuniárias emergentes do presente contrato, são convencionadas as moradas indicadas no n.º 1.

6 - A alteração das moradas indicadas no n.º 1 deve ser comunicada à outra Parte, por carta registada com aviso de receção, nos 30 (trinta) dias subsequentes à respetiva alteração.

Cláusula 44.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 45.ª

Proteção de dados

De acordo com o anexo I do presente caderno de encargos.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

ANEXO I

Proteção de Dados

1. Fundamentação, objeto e duração do tratamento de dados

1.1 O objeto e a duração do tratamento, a natureza, a finalidade, as categorias dos sujeitos dos dados e os tipos de dados pessoais tratados pela Segunda Outorgante por conta da Primeira Outorgante são os seguintes:

Objeto do tratamento	*Dados pessoais de identificação:* Exemplos: Nome, número de identificação civil, número de identificação fiscal, telefone, morada;
Duração do Tratamento	Até decurso do prazo legal de prescrição de todas as obrigações emergentes do contrato;
Fundamentação	O tratamento é necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados é parte, e no âmbito do interesse legítimo da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, nos termos do seu objeto que resulta do artigo 4.º dos seus estatutos.
Finalidade	Para a empreitada objeto do presente procedimento

2. Confidencialidade e proteção de dados

2.1 A Segunda Outorgante obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela Primeira Outorgante ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.

2.2 Os dados pessoais a que a Segunda Outorgante tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância com as regras e normas do RGPD e a Lei de Proteção de Dados, obrigando-se a Segunda Outorgante a:

2.2.1 Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto do presente contrato;

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

2.2.2 Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados, nomeadamente, em matéria de fundamentação de tratamento e, quando necessário, de obtenção do respetivo consentimento;

2.2.3 Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;

2.2.4 Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Primeira Outorgante esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;

2.2.5 A Segunda Outorgante compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela Primeira Outorgante.

2.3 As Outorgantes comprometem-se a cumprir integralmente e sem reservas com o estipulado na Lei de Proteção de Dados.

3. Subcontratação

3.1 Caso a Segunda Outorgante seja autorizada pela Primeira Outorgante a subcontratar outras entidades para a prestação de serviços, a mesma será a único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.

3.2 A Segunda Outorgante obriga-se a garantir que as empresas por esta subcontratadas cumprirão o disposto na Lei da Proteção de Dados Pessoais e na demais legislação aplicável, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que a Segunda Outorgante celebra com outras entidades por si subcontratadas.

4. Segurança de informação relativamente aos dados pessoais

4.1 A Segunda Outorgante obriga-se a pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Primeira Outorgante contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais.

4.2 A Segunda Outorgante procederá, nomeadamente, à utilização das seguintes medidas de segurança física: a separação lógica dos processos e dos dados pessoais do Primeiro Outorgante dos dados

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

pessoais de outros clientes, a utilização de *backups*, o armazenamento de documentos em área ou salas trancadas de acesso restrito.

4.3 O envio da informação para a Primeira Outorgante será realizado através de ficheiro com salvaguarda de acesso através de password que será definida autonomamente entre as partes.

4.4 A Segunda Outorgante procederá à utilização das seguintes medidas de segurança lógica quando necessário: a pseudonimização ou a cifragem dos dados pessoais, o controlo de acessos, a restrição de acessos através de contas de utilizador com permissões específicas e a utilização de *logs* de atividade, ou demais regras que resultem da Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2018, de 28 de março.

5. Segurança das comunicações

5.1 A Segunda Outorgante adotará as medidas técnicas apropriadas para salvaguardar a segurança das suas redes de comunicação eletrónicas e/ou dos serviços prestados à Primeira Outorgante ou utilizados para transferir ou transmitir dados pessoais.

6. Tratamento de dados pessoais pelos colaboradores da Segunda Outorgante

6.1 A Segunda Outorgante deverá assegurar que os seus colaboradores conhecem com as regras e o regime do Regulamento Geral de Proteção de Dados e cumprem todas as obrigações previstas no contrato relativamente à proteção de dados pessoais.

6.2 A Segunda Outorgante será responsável por qualquer prejuízo em que a Primeira Outorgante venha a incorrer em consequência do tratamento, de dados pessoais por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

7. Violação de dados pessoais

7.1 A Segunda Outorgante notificará a Primeira Outorgante da forma mais célere possível, atentas as circunstâncias do caso concreto, de qualquer destruição acidental, não autorizada ou ilegal, perda, alteração ou divulgação ou o acesso a dados pessoais tratados em nome ou por conta da Primeira Outorgante.

7.2 Em caso de incidente, que poderá respeitar a violação de dados, a Segunda Outorgante notificará a Primeira, entre outros, dos seguintes elementos:

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

7.2.1 *Quanto ao incidente*: (i) uma descrição detalhada da violação de segurança (ii) a identificação do tipo de dados que foram objeto de violação; e (iii) a identidade de cada pessoa afetada (ou, se tal não for possível, o número aproximado de titulares de dados e dos registos em causa);

7.2.2 *Quanto a responsável pelo tratamento de dados e medidas a implementar*: (i) o nome e informações de contato do Encarregado de Proteção de Dados da empresa ou do responsável de tratamento de dados da empresa; (ii) uma descrição das consequências prováveis da Violação de Segurança (iii) uma descrição das medidas propostas pela empresa para tratar a Violação de Segurança;

7.2.3 *Medidas a adotar*: as medidas a adotar para mitigar os seus possíveis efeitos adversos; e, ainda a indicação de todos os esforços realizados para mitigar os efeitos de uma eventual Violação de Segurança de acordo com as suas obrigações nos termos do presente contrato.

7.3 A Segunda Outorgante não disponibilizará ou publicará qualquer informação, comunicação, aviso, *press release*, ou relatório sobre qualquer Violação de Segurança em relação aos dados pessoais sem aprovação prévia da Primeira Outorgante.

8. Período de conservação de dados pessoais

8.1 A Segunda Outorgante procederá à conservação dos dados pessoais pelo período que estiver fixado por norma legal ou regulamentar ou, na falta desta, até decurso do prazo legal de prescrição de todas as obrigações emergentes do contrato, podendo esse prazo ser alargado por indicação da Primeira Outorgante.

8.2 Quando cesse a finalidade que motivou o tratamento, inicial ou posterior, de dados pessoais, o responsável pelo tratamento da Segunda Outorgante deverá proceder à sua destruição ou anonimização.

8.3 Todos os dados pessoais que sejam rececionados pela Segunda Outorgante que constem do pedido à constituição de relação jurídica de Agente cuja autorização não seja confirmada pela Primeira Outorgante deverão ser eliminados após decisão de indeferimento do pedido. ~

8.4 Nos casos em que exista um prazo de conservação de dados imposto por lei, só pode ser exercido o direito ao apagamento findo o respetivo prazo legal.

9. Pedidos de informação que envolvam dados pessoais

9.1 Caso seja solicitada qualquer informação relativa a dados pessoais por lei, por ordem judicial, por mandado, ou por notificação ou qualquer outro processo judicial legal, as partes cooperam no

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

sentido de remeter a informação no mais curto espaço de tempo possível, permitindo cumprir à parte interessada o respetivo prazo legal.

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

ANEXO II

Mapa de Quantidades

Item	Designação dos trabalhos	Und.	Quant.
1	**Trabalhos de Beneficiação dos Anfiteatros da F.M.U.L.**		
1.1	**TRABALHOS PREPARATÓRIOS**		
1.1.1	Estaleiro, nos termos do Dec. Lei 273/03 de 29 de outubro e transposição para o direito interno da Diretiva no. 92/57/CEE, do Conselho de 24 de Junho, este capítulo compreende a carga, transporte e descarga por via manual ou mecânica, montagem, construção, manutenção, exploração, desmontagem, demolição e limpeza final do espaço ocupado pelo estaleiro, devendo esse espaço ser entregue, assim como toda a zona de intervenção, limpa e em condições de ser utilizado de imediato pelo Dono da Obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares á sua realização.	un	1,00
1.1.2	Elaboração e implementação do PSS (Plano de Segurança e Saúde), ao abrigo do Decreto-Lei nº 273/03 de 29 de Outubro, tudo de acordo com as normas e legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares á sua realização.	un	1,00
1.1.3	Elaboração e implementação do PPGRCD (Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos resultantes da empreitada), o que será cumprido em toda a extensão ao abrigo do Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março, particularmente no que respeita ao respetivo transporte seá cumprido o disposto na portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho. Das guias de transporte será feito cópia para anexar ao processo Obra. Cabendo ao adjudicatário a gestão dos resíduos da empreitada, sendo aplicada em todos os artigos mencionados neste mapa de quantidades, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares á sua realização.	un	1,00
1.2	**ANFITEATRO PROFESSOR JOSÉ SERRANO**		
1.2.1	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES**		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

1.2.1.1	Montagem, manutenção de andaimes necessários à execução de qualquer tipo de trabalho durante o tempo necessário ou a utilização de plataforma elevatórias de apoio, nos termos da legislação em vigor, inclui montagem e desmontagem de Andaimes até 8 m, de altura máxima de trabalho, constituído por estrutura tubular de aço galvanizado a quente, de 48,3 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura, fabricado segundo as exigências de qualidade expostas na norma NP EN ISO 9001, inclusive p/p de escada interior com alçapão e guarda-corpos com duas barras e rodapé.homologação Europeia de acordo com a legislação em vigor D.L n.º133/2008 art.º 26.A, satisfazendo as condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec. Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro	vg	1,00
1.2.2	**LEVANTAMENTOS DESMONTES E DEMOLIÇÕES**		
1.2.2.1	Todos os produtos resultantes da empreitada, serão objeto de remoção, triagem, valorização na obra e / ou carga, transporte a destino final licenciado, em conformidade com o previsto no PPGRCD.	vg	1,00
1.2.2.2	Picagem de paredes degradadas, com recursos a meios mecânicos e manuais, incluindo todos os trabalhos inerentes.	vg	1,00
1.2.2.3	Abertura de roços para infraestruturas a executar	vg	1,00
1.2.3	**REVESTIMENTO DE PAREDES**		
1.2.3.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de estuque em paredes, incluindo a preparação do suporte, a camada de regularização e todos os trabalhos inerentes a um bom acabamento.	vg	1,00
1.2.4	**REVESTIMENTO DE DEGRAUS CALHA DE CHAPA DE FOLHA DE OLIVEIRA**		
	Fornecimento e aplicação de calha de folha de oliveira quinada com as dimensões 10x10cm nos focinhos dos degraus, inclui cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1,00
1.2.5	**AVAC**		
	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
1.2.5.1	Fornecimento e montagem (incluindo o fornecimento e instalação de tubagem de interligação frigorifica entre unidades interiores e exteriores, tubagens de condensados em pvc e ligação elétrica) de equipamentos de ar condicionado com unidades interiores de aplicação split,do tipo mural com as seguintes características:		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

	Aplicação: Unidade mono split Tipo: mural Inverter HCDI/O-M24FXDC3 (HAICE) A++/A+.	un	5,00
	CARACTERISTICAS		
	-Classe energética: Frio A++/Calor A+ (equipamentos de 24000 e 18000)		
	Ensaios	vg	1,00
1.2.6	**INSTALAÇÕES ELECTRICAS**		
1.2.6.1	Execução de trabalhos de eletricidade, inclui levantamento das instalações elétricas e reposição das mesmas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1,00
	Fornecimento e aplicação de calha Tipo DLP 105x50 C/Tampa 85 "Legrand", inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito funcionamento.	ml	30,00
	Fornecimento e aplicação de Conectores Tipo Brand Rex, inclui todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	4,00
	Fornecimento e aplicação de Centro Tipo Brand Rex para conectores RJ45, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	1,00
	Fornecimento e aplicação de Quadro Duplo (4 módulos) Tampa 85, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	2,00
	Fornecimento e aplicação de Simples (2 módulos) Tampa 85, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	2,00
	Fornecimento e aplicação deTomada Mosaico 2P+T (Branco) Tipo "Legrand", incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	8,00
	Fornecimento e aplicação de Quadro Triplo (6 Módulos) Tampa 85, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.	un	2,00
1.2.7	**PINTURAS E ENVERNIZAMENTO**		
1.2.7.1	Fornecimento e execução de pintura de paredes e tetos, incluindo preparação de superfícies e primário, conforme especificações do fabricante para um perfeito acabamento.		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

1.2.7.1.1	Fornecimento e execução **Pintura de interior Tipo "CIN"**, sobre tecto do Anfiteatro Professor josé António Serrano, incluindo uma demão de Isolante Cinolite Hp tipo "CIN", duas demãos de tinta tipo "CIN" e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	257,30
1.2.7.1.2	Fornecimento e execução **Pintura de interior tipo "CIN"**, sobre paredes do Anfiteatro Professor josé António Serrano, incluindo uma demão de Isolante Cinolite HP HP tipo "Cin", duas demãos ou três demãos de tinta e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	247,20
1.2.7.1.3	Afagamento e envernizamento do palanque, por meios manuais e mecânicos, inclui Lixagem,betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, incluindo restauração do rodapé existente.	un	1,00
1.2.7.1.4	Preparação e reparação do quadro, inclui lixagem da madeira, por meios manuais e mecânicos, betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, inclui (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	1,00
1.2.7.1.5	Preparação e reparação das portas, inclui lixagem por meios manuais e mecânicos, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	4,00
1.2.8	Limpeza Final Finais de Obra	vg	1,00
1.3	**ANFITEATRO PROFESSOR AUGUSTO CELESTINO DA COSTA**		
1.3.1	**LEVANTAMENTOS DESMONTES E DEMOLIÇÕES**		
1.3.1.1	Todos os produtos resultantes da empreitada, serão objeto de remoção, triagem, valorização na obra e / ou carga, transporte a destino final licenciado, em conformidade com o previsto no PPGRCD.	vg	1,00
1.3.1.2	Picagem de paredes degradadas, com recursos a meios mecânicos e manuais, incluindo todos os trabalhos inerentes.	vg	1,00
1.3.1.3	Abertura de roços para infraestruturas a executar	vg	1,00
1.3.2	**REVESTIMENTO DE PAREDES**		
1.3.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de estuque em paredes, incluindo a preparação do suporte, a camada de regularização e todos os trabalhos inerentes a um bom acabamento.	vg	1,00
1.3.3	**AVAC**		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
1.3.3.1	Fornecimento e montagem (incluindo o fornecimento e instalação de tubagem de interligação frigorifica entre unidades interiores e exteriores, tubagens de condensados em pvc e ligação elétrica) de equipamentos de ar condicionado com unidades interiores de aplicação split,do tipo mural com as seguintes características:	un	4,00
	Aplicação: Unidade mono split Tipo: mural Inverter HCDI/O-M24FXDC3 (HAICE) A++/A+.		
	CARACTERISTICAS		
	-Classe energética: Frio A++/Calor A+ (equipamentos de 24000 e 18000)		
1.3.3.2	Ensaios	vg	1,00
1.3.4	**PINTURAS E ENVERNIZAMENTO**		
1.3.4.1	Fornecimento e execução de pintura de paredes, incluindo preparação de superfícies e primário, conforme especificações do fabricante para um perfeito acabamento.		
1.3.4.1.1	Fornecimento e execução **Pintura de interior tipo "CIN"**, sobre paredes do Anfiteatro Professor Augusto celestino da Costa, incluindo uma demão de Isolante Cinolite Hp tipo "Cin", duas demãos ou três demãos de tinta e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	186,40
1.3.4.2	Afagamento e envernizamento do palanque, por meios manuais e mecânicos, inclui Lixagem,betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, incluindo restauração do rodapé existente.	un	1,00
1.3.4.3	Preparação e reparação do quadro, inclui lixagem da madeira, por meios manuais e mecânicos, betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, inclui (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	1,00
1.3.4.4	Preparação e reparação das portas, inclui lixagem por meios manuais e mecânicos, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	4,00
1.3.5	Limpeza Final Finais de Obra	vg	1,00
1.4	**ANFITEATRO PROFESSOR JORGE HORTA**		
1.4.1	**LEVANTAMENTOS DESMONTES E DEMOLIÇÕES**		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

1.4.1.1	Todos os produtos resultantes da empreitada, serão objeto de remoção, triagem, valorização na obra e / ou carga, transporte a destino final licenciado, em conformidade com o previsto no PPGRCD.	vg	1,00
1.4.1.2	Picagem de paredes degradadas, com recursos a meios mecânicos e manuais, incluindo todos os trabalhos inerentes.	vg	1,00
1.4.1.3	Abertura de roços para infraestruturas a executar	vg	1,00
1.4.2	**REVESTIMENTO DE PAREDES**		
1.4.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de estuque em paredes, incluindo a preparação do suporte, a camada de regularização e todos os trabalhos inerentes a um bom acabamento.	m²	124,32
1.4.3	**AVAC**		
	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
1.4.3.1	Fornecimento e montagem (incluindo o fornecimento e instalação de tubagem de interligação frigorifica entre unidades interiores e exteriores, tubagens de condensados em pvc e ligação elétrica) de equipamentos de ar condicionado com unidades interiores de aplicação split,do tipo mural com as seguintes características:	un	4,00
	Aplicação: Unidade mono split Tipo: mural Inverter HCDI/O-M24FXDC3 (HAICE) A++/A+.		
	CARACTERISTICAS		
	-Classe energética: Frio A++/Calor A+ (equipamentos de 24000 e 18000)		
1.4.3.2	Ensaios	vg	1,00
1.4.4	**PINTURAS E ENVERNIZAMENTO**		
1.4.4.1	Fornecimento e execução de pintura de paredes, incluindo preparação de superfícies e primário, conforme especificações do fabricante para um perfeito acabamento.		
1.4.4.1.1	Fornecimento e execução **Pintura de interior Tipo "CIN"**, sobre paredes do Anfiteatro Professor Jorge Horta, incluindo uma demão de Isolante Cinolite HP Tipo "Cin", duas demãos ou três demãos de tinta e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	246,80

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

1.4.4.2	Afagamento e envernizamento do palanque, por meios manuais e mecânicos, inclui Lixagem,betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, incluindo restauração do rodapé existente.	un	1,00
1.4.4.3	Preparação e reparação do quadro, inclui lixagem da madeira, por meios manuais e mecânicos, betume, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano, inclui (duas demãos de Veniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	1,00
1.4.4.4	Preparação e reparação das portas, inclui lixagem por meios manuais e mecânicos, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	4,00
1.4.5	Limpeza Final Finais de Obra	vg	1,00
1.5	**ANFITEATRO PROFESSOR MARCK ATHIAS**		
1.5.1	**LEVANTAMENTOS DESMONTES E DEMOLIÇÕES**		
1.5.1.1	Todos os produtos resultantes da empreitada, serão objeto de remoção, triagem, valorização na obra e / ou carga, transporte a destino final licenciado, em conformidade com o previsto no PPGRCD.	vg	1,00
1.5.1.2	Abertura de roços para infraestruturas a executar	vg	1,00
1.5.2	**REVESTIMENTO DE PAREDES**		
1.5.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de estuque em paredes, incluindo a preparação do suporte, a camada de regularização e todos os trabalhos inerentes a um bom acabamento.	vg	1,00
1.5.3	**AVAC**		
	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
1.5.3.1	Fornecimento e montagem (incluindo o fornecimento e instalação de tubagem de interligação frigorifica entre unidades interiores e exteriores, tubagens de condensados em pvc e ligação elétrica) de equipamentos de ar condicionado com unidades interiores de aplicação split,do tipo mural com as seguintes características:	un	4,00
	Aplicação: Unidade mono split Tipo: mural Inverter HCDI/O-M24FXDC3 (HAICE) A++/A+.		
	CARACTERISTICAS		
	-Classe energética: Frio A++/Calor A+ (equipamentos de 24000 e 18000)		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

1.5.3.2	Ensaios	vg	1,00
1.5.4	**PINTURAS E ENVERNIZAMENTO**		
1.5.4.1	Fornecimento e execução de pintura de paredes, incluindo preparação de superfícies e primário, conforme especificações do fabricante para um perfeito acabamento.		
1.5.4.1.1	Fornecimento e execução **Pintura de interior Tipo "CIN"**, sobre paredes do Anfiteatro Professor Marck Athias, incluindo uma demão de Isolante Cinolite HP, duas demãos ou três demãos de tinta Tipo "Cin"e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	166,80
1.5.4.2	Preparação e reparação das portas, inclui lixagem por meios manuais e mecânicos, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	4,00
1.5.4.3	Limpeza Final Finais de Obra	vg	1,00
1.6	**ANFITEATRO PROFESSOR SILVIO REBELO**		
1.6.1	**LEVANTAMENTOS DESMONTES E DEMOLIÇÕES**		
1.6.1.1	Todos os produtos resultantes da empreitada, serão objeto de remoção, triagem, valorização na obra e / ou carga, transporte a destino final licenciado, em conformidade com o previsto no PPGRCD.	vg	1,00
1.6.1.2	Picagem de paredes degradadas, com recursos a meios mecânicos e manuais, incluindo todos os trabalhos inerentes. **(Nota: inclui os trabalhos na parede do Quadro)**	vg	1,00
1.6.1.3	Abertura de roços para infraestruturas a executar	vg	1,00
1.6.2	**REVESTIMENTO DE PAREDES**		
1.6.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de estuque em paredes, incluindo a preparação do suporte, a camada de regularização e todos os trabalhos inerentes a um bom acabamento. **(Nota: inclui os trabalhos na parede do Quadro)**	m²	48,10
1.6.3	**REVESTIMENTO DE PAVIMENTO "CORTIÇA"**		
1.6.3.1	ZONA PATIM ENTRADA JUNTO AO PALCO		
	Fornecimento de Cortiça em mosaico de 30x30x4 mm espessura e aplicação, inclui remoção da cortiça existente e limpeza pavimento, cortes, remates, fornecimento Colas, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.		

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

	Regularização do pavimento, inclui primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom acabamento.		
	Fornecimento e aplicação de rodapé em cortiça de rolo com 5 mm, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento		
	Envernizamento do rodapé com cor, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. (**Nota**: Está considerado uma área de 4m2)	vg	1,00
1.6.4	**AVAC**		
	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
1.6.4.1	Fornecimento e montagem (incluindo o fornecimento e instalação de tubagem de interligação frigorifica entre unidades interiores e exteriores, tubagens de condensados em pvc e ligação elétrica) de equipamentos de ar condicionado com unidades interiores de aplicação split,do tipo mural com as seguintes características:	un	4,00
	Aplicação: Unidade mono split Tipo: mural Inverter HCDI/O-M24FXDC3 (HAICE) A++/A+.		
	CARACTERISTICAS		
	-Classe energética: Frio A++/Calor A+ (equipamentos de 24000 e 18000)		
1.6.4.2	Ensaios	vg	1,00
1.6.5	**PINTURAS E ENVERNIZAMENTO**		
1.6.5.1	Fornecimento e execução de pintura de paredes, incluindo preparação de superfícies e primário, conforme especificações do fabricante para um perfeito acabamento.		
1.6.5.2	Fornecimento e execução **Pintura de interior Tipo "CIN"**, sobre paredes do Anfiteatro Professor Silvio Rebelo, incluindo uma demão de Isolante Cinolite HP Tipo "Cin", duas demãos ou três demãos de tinta Tipo "CIN" e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (tinta aditivada com anti fungos)	m²	246,80
1.6.5.3	Preparação e reparação das portas, inclui lixagem por meios manuais e mecânicos, envernizamento com primário e verniz à base de poliuretano (duas demãos de Verniz), e todos os trabalhos a um perfeito acabamento.	un	4,00
1.6.6	Limpeza Final Finais de Obra	vg	1,00

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

ANEXO III

Plano de Segurança e Saúde

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Dono da Obra:	**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA**
Designação do Obra:	Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa
Morada:	Av. Prof. Egas Moniz
Data de Aprovação:	2021

FOLHA DE PREPARAÇÃO E APROVAÇÃO

Nome do Responsável pelo Projecto: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Entidade que representa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Data: 2021

Número de cópia: 1

FOLHA DE ACTUALIZAÇÕES E CORRECÇÕES

N.º	DATA	CAP.	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	ASS. COORDENADOR DE SEG. E SAÚDE

Nota: Destina-se a presente folha, a registar todas as actualizações ou correcções introduzidas neste (P.S.S.).

FOLHA DE DISTRIBUIÇÃO

Nome: Data: __/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:
Nome: Data:__/__/__ Ass.:	Nome: Data:__/__/__ Ass.:

Nota: A presente folha destina-se ao controle das entregas deste P.S.S. sendo obrigatório o registo da data, do nome e da assinatura do destinatário.

FOLHA DE ASSINATURAS

REPRESENTANTE DO DONO DA OBRA

Nome: Isabel Aguiar

Entidade que representa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Assinatura:

COORDENADOR DE SEGURANÇA E SAÚDE NA FASE DO PROJECTO

Nome: Nuno Alexandre Dias Jorge

Entidade que representa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Assinatura:

COORDENADOR DE SEGURANÇA E SAÚDE NA FASE DA OBRA

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Nome: Nuno Alexandre Dias Jorge

Entidade que representa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Assinatura:

DIRECTOR DE OBRA

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

ENCARREGADO

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

TÉCNICO DE SEGURANÇA

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

MÉDICO DO TRABALHO

Nome:

Entidade que representa:

Assinatura:

ÍNDICE GERAL

1 MEMÓRIA DESCRITIVA

1.1 DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS

1.2 FASES DE EVOLUÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PLANO

1.3 COMUNICAÇÃO PRÉVIA

1.4 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

1.5 ORGANOGRAMA FUNCIONAL DO OBRA

1.6 HORÁRIO DE TRABALHO

1.7 SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO E OUTROS

1.8 FASES DE EXECUÇÃO

2 CARACTERIZAÇÃO DO OBRA

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO OBRA

2.2 MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

2.3 PLANO DE TRABALHOS

2.4 CRONOGRAMA DA MÃO DE OBRA

2.5 PROJECTO DO ESTALEIRO

2.6 LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

2.7 LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

3 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

3.1 PLANO DE ACÇÕES QUANTO A CONDICIONALISMOS

3.2 PLANO DE SINALIZAÇÃO E DE CIRCULAÇÃO DO ESTALEIRO

3.3 SEGURANÇA NA UTILIZAÇÂO PEDONAL

3.4 PLANO DE SINALIZAÇÂO TEMPORÁRIA

3.5 PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

3.6 PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS

3.7 PLANO DE UTILIZAÇÃO E CONTROLE DOS EQUIPAMENTOS DO ESTALEIRO

3.8 MANUAL DE SEGURANÇA DOS OPERADORES

3.9 PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES
3.10 PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE
3.11 PLANO DE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES
3.12 PLANO DE VISITANTES
3.13 PLANO DE SEGURANÇA CONTRA RISCOS DE INCÊNDIO
3.14 PLANO DE EMERGÊNCIA

4 ANEXOS

4.1 AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS
4.2 PROJECTO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA
4.3 REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE
4.4 CRONOGRAMA DETALHADO DOS TRABALHOS
4.5 CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREITEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO
4.6 DIRECTRIZES DA ENTIDADE EXECUTANTE
4.7 MEIOS DE COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA
4.8 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
4.9 SISTEMA DE INFORMAÇÃO E DE FORMAÇÃO
4.10 PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA
4.11 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES
4.12 COMPILAÇÃO TÉCNICA
4.13 INSTALAÇÕES SOCIAIS

1 - MEMÓRIA DESCRITIVA

1.1 - DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS

Este plano de Segurança e Saúde visa a prevenção de riscos com o objectivo fundamental da redução dos acidentes incidentes neste estaleiro e constitui uma das exigências da Directiva Comunitária nº 92/57/CEE, designada por *Directiva Estaleiro*, a qual foi transposta para o Direito Interno Português pelo Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de Outubro.

Tem como prioridade a salvaguarda da qualidade de vida dos intervenientes e está de acordo com a legislação vigente.

Pretende-se assim, também, um controle de perdas com a respectiva redução de custos e a melhoria da imagem das empresas intervenientes.

Refere-se o presente plano à Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa.

1.2 - FASES DE EVOLUÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PLANO

Este Plano de Segurança e Saúde é um documento dinâmico que deverá ser objecto de permanente actualização. Só ficará o PSS concluído na recepção definitiva da obra.

Porém durante a vida da obra existem marcos *(fases de evolução)* que pela sua importância se descrevem:

Fase de adjudicação – O empreiteiro adjudicatário deverá submeter à aprovação do Coordenador de Segurança e Saúde, em prazo para o efeito determinado, todos os elementos exigidos para complementar o Plano de Segurança e Saúde aqui apresentado. Só após concluída a integração desses elementos neste plano se poderá proceder á instalação do estaleiro e ao início dos trabalhos.

Fase de execução física dos trabalhos – Sempre que necessário, durante a execução física dos trabalhos o P.S.S., deve ser adaptado às condições reais. Em particular, tratando-se de alterações introduzidas no projecto, estas devem ser previamente analisadas pelo Coordenador de Segurança e Saúde de forma a prevenir potenciais riscos associados a essas alterações. Sempre que ocorra qualquer dessas situações, o empreiteiro deverá apresentar os elementos necessários que identifiquem os riscos e respectivas medidas preventivas a implementar de acordo com os métodos e processos que utilizará na realização dos trabalhos. A execução desses trabalhos só poderá ter lugar após aprovação e integração desses elementos neste Plano de Segurança e Saúde.

1.3 - COMUNICAÇÃO PRÉVIA

Compreende-se neste *item* o conjunto de informações a preencher (completar) pelo dono de obra, que de acordo com o art.º 15º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro, (em anexo) se enviará para o ACT, antes da abertura do estaleiro e à sua afixação no estaleiro em local bem visível.
Será este documento bem como o comprovativo da sua entrega anexada a este Plano.

Aviso prévio de início dos trabalhos
(Artº 15º do Dec.-Lei 273/2003 de 29 de Outubro)

1. Endereço do estaleiro: Faculdade de Medicina de Lisboa

Tel.: Fax: Mail:

2. Natureza da obra: Alteração funcional no interior de edifício

3. Utilização prevista: Público e áreas privadas

4. Dono da obra: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

NIF/NIPC: 502 662 875

Sede/Endereço: Av. Prof. Egas Moniz, 1649-028 Lisboa

Tel.: 21 798 51 00 Fax: 21 798 51 10 Mail: imca@medicina.ulisboa.pt

6. Entidade executante:

NIF/NIPC:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

7. Fiscalização da Obra (dono da obra)**:** Nuno Alexandre Dias Jorge

Sede/Endereço: Av. Prof. Egas Moniz, 1649-028 Lisboa

Tel.: 21 798 51 00 Fax: 21 798 51 10 Mail: imca@medicina.ulisboa.pt

8. Coordenação de Segurança em Projecto: Nuno Alexandre Dias Jorge

Sede/Endereço: Av. Prof. Egas Moniz, 1649-028 Lisboa

Tel.: 21 798 51 00 Fax: 21 798 51 10 Mail: imca@medicina.ulisboa.pt

Representado por (Coordenador de Segurança em Projecto): Nuno Alexandre Dias Jorge

Endereço: Av. Prof. Egas Moniz, 1649-028 Lisboa Tel.: 21 780 51 00

9. Coordenação de Segurança em Obra:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

Representado por, (Coordenador de Segurança em Obra):

Endereço:

10. Director Técnico da Empreitada (designado pelo adjudicatário / Entidade executante, em obra)**:**

Endereço:

11. Representante da Entidade Executante (em obra)**:**

Endereço:

12. Responsável pela Direcção Técnica da Obra (designado pela entidade executante, em obra particular)**:**

Endereço:

13. Datas previsíveis de início e termo dos trabalhos no estaleiro:

Data de início: Data de termo:

14. Estimativa do número máximo de trabalhadores por conta de outrem e independentes, presentes em simultâneo no estaleiro:

(ou)

Somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores:

15. Estimativa do número de empresas a operar no estaleiro:

Estimativa do número de trabalhadores independentes a operar no estaleiro:

16. Subempreiteiros já seleccionados:

a)

NIF/NIPC:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

b)

NIF/NIPC:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

c)

NIF/NIPC:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

d)

NIF/NIPC:

Sede/Endereço:

Tel.: Fax: Mail:

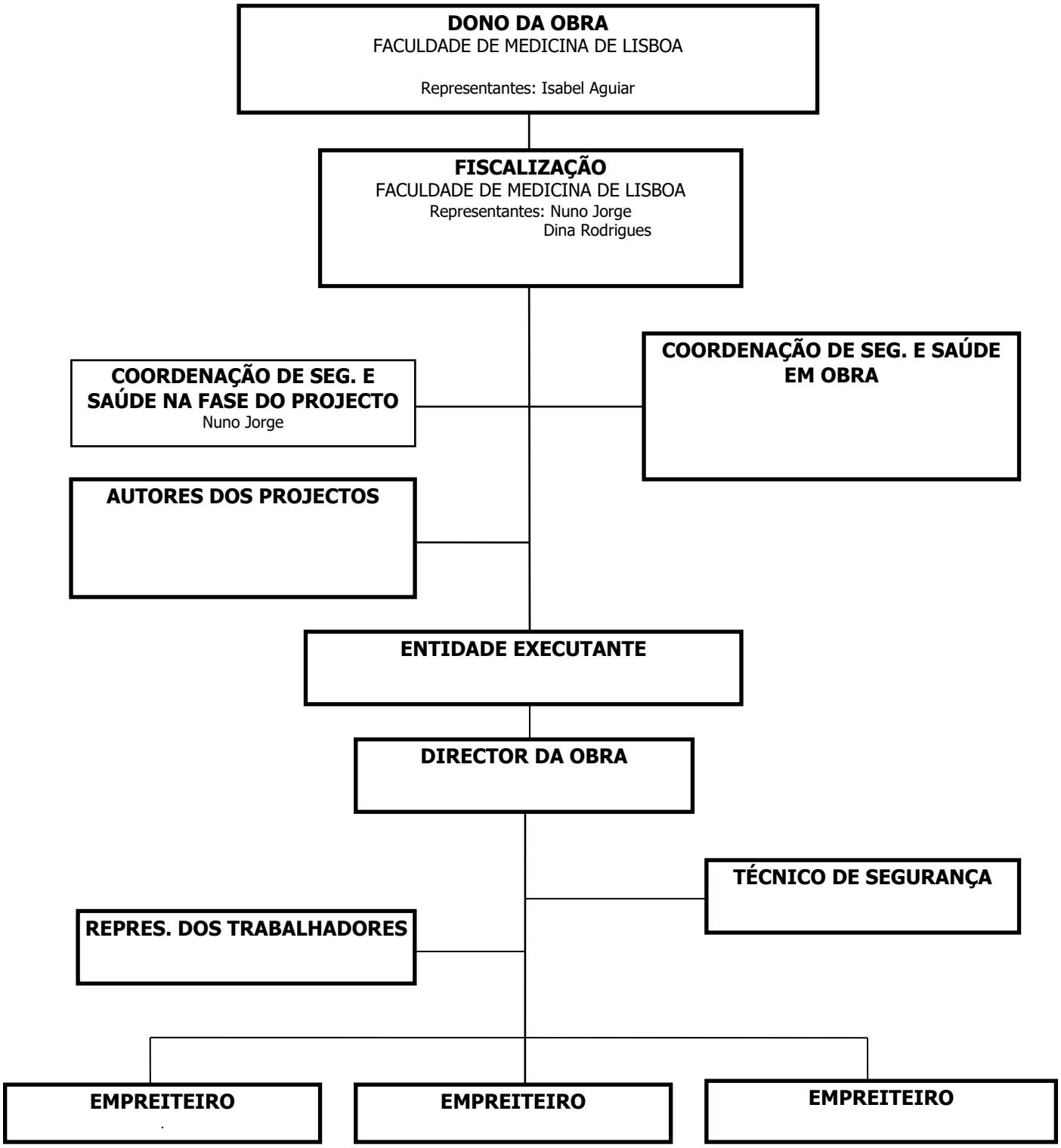
1.4 - REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL - Lista não exaustiva

- Decreto-Lei nº 41821 de 11 de Agosto de 1958 (Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil - RSTCC).
- Decreto-Lei nº 479/85 de 13 de Novembro (Fixa os agentes e os processos industriais que comportam risco de cancro)
- Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro (regulamenta o regime jurídico da promoção e prevenção da Segurança e da Saúde no Trabalho, de acordo com o previsto no artigo 284.º do Código do Trabalho no que respeita à prevenção).
- Decreto-Lei nº 182/2006 de 6 de Setembro (Estabelece prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído).
- Decreto-Regulamentar nº 182/2006 de 6 de Setembro – Estabelece prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído.
- Decreto-Lei nº 128/93 de 22 de Abril (Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual, de acordo com a directiva n 89/686/CEE de 21 de Dezembro).
- Decreto-Lei nº 330/93 de 25 de Setembro (Transpõe para o direito interno a directiva nº 90/269/CEE de 29/5 relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).
- Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de Fevereiro (regula as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 89/655/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, alterada pela Directiva n.º95/63/CE, do Conselho, de 5 de Dezembro).
- Decreto-Lei nº 347/93 de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a directiva nº 89/654/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho).
-

- Decreto-Lei nº 348/93 de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a directiva nº 89/656/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de protecção individual).
- Portaria nº 987/93 de 6 de Outubro (Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei nº 347/93 de 1 de Outubro).
- Portaria nº 988/93 de 6 de Outubro (Estabelece a descrição técnica do equipamento de protecção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-Lei nº 348/93 de 1 de Outubro).
- Decreto-Lei nº 362/93 de 15 de Outubro (Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).
- Portaria nº 1131/93 de 4 de Novembro (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de protecção individual, de acordo com o art. 2º do Decreto-Lei nº 128/93 de 22 de Abril).
- Decreto-Lei nº 141/95 de 14 de Junho (Transpõe para o direito interno a directiva nº 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho).
- Decreto-Lei nº 273/03 de 29 de Outubro (Transpõe para o direito interno a directiva nº 92/57/CEE de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis).
- Portaria nº 1456-A/95 de 11 de Dezembro (Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho).
- Portaria nº 101/96 de 3 de Abril (Regulamenta as prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis).
- Lei 98/2009, de 4 de Setembro (Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do art. 284º do Código do Trabalho)

1.5 - ORGANOGRAMA FUNCIONAL DO OBRA

Após a selecção da entidade executante este organograma poderá ser corrigido e deverá ser nominal.



1.6 - HORÁRIO DE TRABALHO

	ENTRADA	SAÍDA
MANHÃ	08:00h	12:00h
TARDE	13:00h	17:00h

Nota: Este horário pode sofrer aumentos progressivos em consonância com a evolução dos trabalhos ou por indicação do Dono de Obra.

1.7 - SEGUROS DE ACIDENTE DE TRABALHO E OUTROS

Serão incluídas no quadro abaixo informações relativas a cada apólice, verificando-se no início da fase de execução física dos trabalhos, a sua validade e forma de cobertura que deve garantir todo o pessoal empregue no estaleiro, incluindo sub-empreiteiros e trabalhadores independentes. As cópias dessas apólices serão apensas a este Plano de Segurança e Saúde.

Nome da empresa ou trabalhador independente *	**Companhia de Seguros**	**Nº de Apólice**	**Validade da Apólice**	**Modalidade ****		
				PFc	**PFs**	**PV**

* E= Empreiteiro S= Subempreiteiro I= Trabalhador Independente

** PFc= Prémio Fixo com nomes PFs= Prémio Fixo sem nomes PV= Prémio Variável

1.8 - FASES DE EXECUÇÃO

2 - CARACTERIZAÇÃO DO OBRA

A caracterização desta compreenderá o seguinte conjunto de elementos:

- Características gerais
- Mapa de quantidade de trabalhos
- Plano de trabalhos
- Cronograma de mão-de-obra
- Projecto do estaleiro
- Lista de trabalhos com riscos especiais
- Lista de materiais com riscos especiais

Características gerais, Mapa de Quantidades de Trabalhos (em anexo), Plano de Trabalhos e Cronograma de Mão-de-obra. Deverá o Coordenador de Segurança e Saúde em Obra compilar estes elementos para inclusão neste PSS (ou apenas referenciar à sua existência e localização), deixando-se desde já espaços e capítulos para a sua introdução bem como uma pequena referência do tipo de documentos pretendidos.

Verificando-se a falta de algum destes elementos, que deva existir, deverá o Coordenador em Obra promover a sua elaboração.

A compilação de toda esta informação neste PSS justifica-se por servir de estudo das medidas de prevenção de riscos.

2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO OBRA

Não anexamos, caderno de encargos, projecto peças desenhadas e restante documentação a este PSS para não o tornar "pesado" e de difícil consulta.

Encontra-se toda esta documentação nas instalações do Dono de Obra "Faculdade de Medicina de Lisboa", colecção essa, que contém toda a informação relevante, que permite uma percepção geral da natureza dimensão e complexidade do obra.

Deixa-se desde já à apreciação do Coordenador em Obra a transposição de alguns desses elementos para este Plano.

2.2 - MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

Mapa de quantidades de trabalho *(em anexo)*.

Esta lista de trabalhos constitui um elemento importante para identificação dos trabalhos mais significativos a executar, auxiliando assim o Coordenador de Segurança e Saúde em Obra na detecção daqueles que porventura possam oferecer maiores riscos na sua execução, quer pela sua própria natureza, quer pelo efeito de repetitividade ou outro.

2.3 - PLANO DE TRABALHO

NOTA: Constitui um elemento essencial. Pretende-se verificar, entre outras situações, os períodos com maior incidência de trabalhos simultâneos. Trata-se de períodos em que o risco de ocorrência de acidentes de trabalho ou doenças profissionais é mais elevado, exigindo por isso uma maior atenção do coordenador.

2.4 - CRONOGRAMA DA MÃO DE OBRA

NOTA: Valores das cargas de mão-de-obra, expressos homens e/ou homens - hora, quer em termos de valores mensais quer acumulados. Esse cronograma deverá ser elaborado numa tabela contendo em linhas os meses do período de execução dos trabalhos e em colunas os respectivos valores mensais e acumulados. Pretende-se com essa informação, por um lado, verificar a eventual necessidade de apresentação de Comunicação Prévia referida na Memória Descritiva (pag.10) e por outro, controlar o nível de sinistralidade desta obra através da determinação dos índices referidos no Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade deste PSS.

2.5 - PROJECTO DO ESTALEIRO

Constitui o Projecto do Estaleiro um elemento essencial a este Plano, trata-se de identificar todos os elementos a instalar e que se mostrem necessários, organizá-los e arrumá-los de forma a optimizar a sua operacionalidade.

Dever-se-á dedicar atenção especial às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para uma manutenção e conservação eficazes de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores (incluindo naturalmente o próprio obra).

Apresentamos em seguida uma lista não exaustiva de elementos de estaleiro.

Deverá o empreiteiro entregar ao Coordenador em Obra, antes da sua instalação, o Projecto do Estaleiro para que este o aprove e anexe a este P.S.S..

LISTA DE ELEMENTOS DO ESTALEIRO

ELEMENTOS DO ESTALEIRO	ASPECTOS A CONSIDERAR
1 - Vedações	O tipo de vedação depende da natureza, localização, dimensão e duração da obra; estética envolvente; factores económicos; segurança (nomeadamente em zonas urbanas com grande movimento de pessoas). Tipos: Redes metálicas; redes de polietileno; fitas com faixas brancas e vermelhas; madeira; chapas metálicas removíveis; lancis de betão pré-fabricado, de plástico ou de outros materiais.
2 - Portaria	Destinada a controlar todo o movimento de entrada e saída do estaleiro, quer do pessoal, quer dos materiais e equipamentos.
3 - Escritórios	Destinado ao pessoal dirigente, técnico e administrativo da obra incluindo, nomeadamente, director da obra, encarregados, controladores, apontadores, desenhadores, medidores orçamentistas e topógrafos.
4 - Instalações sanitárias	Localização, de preferência, contígua aos dormitórios. Deverão estar devidamente resguardadas das vistas. Dimensionamento: Pé-direito mínimo - 2.60m; lavatórios - 1 unidade por 5 trabalhadores; chuveiros - 1 unidade por 20 trabalhadores; urinóis - 1 unidade por 25 trabalhadores; retretes - 1 unidade por 15 trabalhadores; altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes - 1.70m.

ELEMENTOS DO ESTALEIRO	ASPECTOS A CONSIDERAR
5 - Armazéns de materiais	Destinados a guardar diversos materiais que não podem (por se deteriorarem) ou não devem (por razões de segurança contra roubo) permanecer ao ar livre. O fiel do armazém deverá manter um registo de todo o material movimentado.
6 - Ferramentaria	Destinada a guardar ferramentas e equipamentos, em geral, de pequena dimensão. O ferramenteiro deverá manter um registo de todo o movimento de ferramentas entradas e saídas.
7 - Instalação de equipamentos de estaleiro fixos	Tipo e nº dependente da natureza e dimensão da obra. Considera-se como fixos os equipamentos que, embora possam ter movimentos de translação, na execução das tarefas para que foram concebidos permanecem fixos, como é o caso das gruas torre. Outros equipamentos fixos incluem: elevadores de estaleiro, gruetas, etc. Para cada caso deve ser estudada a melhor localização tendo em conta as características e condicionalismos específicos de cada tipo de equipamento e naturalmente da obra onde são instalados.
8 - Parques de equipamentos móveis	Prever locais para parqueamento de equipamento do estaleiro. É o caso dos dumpers, retroescavadoras, etc., que no final do dia de trabalho recolhem ao estaleiro onde se encontram as instalações fixas. Sempre que possível prever também área para estacionamento das viaturas próprias dos trabalhadores e de outras entidades intervenientes na obra.

ELEMENTOS DO ESTALEIRO	ASPECTOS A CONSIDERAR
9 - Parques de materiais	Prever espaço para parqueamento ao ar livre de materiais diversos que se destinam a ser aplicados em obra (desde que não possam ser directamente depositados no local de aplicação (sobre a obra em execução). Depende da quantidade de cada tipo de material, pelo que deve elaborar-se uma lista dos materiais e determinar as respectivas quantidades em função das necessidades de aplicação.
10 - Rede provisória de água	Indispensável dispor em água em abundância, quer para utilização na execução da obra, quer para fins de higiene dos trabalhadores e das instalações do estaleiro. Prever um sistema adequado de abastecimento, preferencialmente por ligação à rede pública e estudar a sua distribuição no interior do estaleiro alimentando os pontos onde a água é necessária com maior frequência (estaleiro de fabrico de betões e argamassas, instalações sanitárias).
11 - Rede provisória de esgotos	Prever um sistema de drenagem de esgotos preferencialmente por ligação a uma rede pública. Caso contrário, prever a execução de redes de drenagem e estações de depuração provisórias, estudadas para cada caso, tendo em conta o nº de trabalhadores, duração, natureza e localização da obra.

ELEMENTOS DO ESTALEIRO	ASPECTOS A CONSIDERAR
12 - Rede provisória de electricidade	Necessária para iluminação e alimentação de energia aos diversos equipamentos de estaleiro. Privilegiar a ligação à rede pública existente no local, ou no caso de não existir, recorrer à utilização de geradores. Em qualquer das situações é necessário elaborar um projecto dessa instalação provisória, determinando-se a potência requerida durante a fase de construção. Essa potência é calculada pelo somatório da potência necessária para alimentação dos equipamentos e para iluminação das instalações do estaleiro e dos locais de trabalho na própria obra que não recebam luz natural. Justifica-se também muitas vezes a necessidade de iluminação de outros locais da obra que embora recebendo luz natural, os trabalhos nesses locais possam vir a ser executados à noite, nomeadamente nos meses de Novembro a Fevereiro.
13 - Rede provisória de lixos	Prever um sistema de recolha de lixos em recipientes hermeticamente fechados, devendo assegurar-se a sua remoção diária. Essa remoção pode ser efectuada por serviços públicos que asseguram o destino a dar aos lixos. Se esse serviço não abranger a área onde se localiza o estaleiro, então haverá que prever a sua remoção diária. No caso de não se justificar a remoção diária (face à dimensão da obra e ao nº reduzido de pessoal que nela trabalhe) deve a obra assegurar que os detritos de comida e outros sejam lançados em fosso para esse fim aberto no terreno sendo em seguida recobertos com uma camada de terra,

ELEMENTOS DO ESTALEIRO	ASPECTOS A CONSIDERAR
14 - Circulações internas	O aprovisionamento de materiais à obra e a movimentação de cargas no interior do estaleiro, obriga a que se prevejam circulações internas no estaleiro que permitam essa movimentação. A eficiência da organização de um estaleiro depende mesmo da solução que melhor se adeqúe aos condicionalismos definidos na organização do estaleiro. Deve-se, em particular, ter em atenção a necessidade de acesso de camiões de grande porte ao parque de varões de aço, ao estaleiro de cofragens para descarga de madeiras e também ao estaleiro de fabrico de betões e argamassas para abastecimento periódico de inertes e cimento a granel, nos casos aplicáveis.
15 - Outras instalações	Prever instalações adequadas para subempreiteiros de instalações técnicas (água, esgotos, ar condicionado, electricidade), de pinturas, carpintarias de limpos, entre outros.

2.6 - REGISTO DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Elabora-se uma lista de trabalhos com riscos especiais para a Segurança e Saúde dos trabalhadores. Visa este registo corresponder ao exigido na transposição da *Directiva Estaleiro* bem como avaliar os riscos envolvidos e as correspondentes medidas de protecção adequadas.

Nº	Trabalhos	Riscos Potenciais	Avaliação*		
			B	M	A
	Trabalhos em altura	Queda de objectos			X
		Queda de pessoas			X

Quadro 1

* Avaliação subjectiva dos riscos: **B**aixo, **M**édio ou **A**lto

2.7 - REGISTO DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

Lista elaborada na fase de concepção da obra.

Deverá ser complementada antes e durante a execução física dos trabalhos, sempre que as circunstâncias o justifiquem e, em particular, quando se introduzirem novos trabalhos não previstos, que impliquem o emprego de outros materiais que eventualmente envolvam riscos na sua manipulação.

Nº	Trabalhos	Riscos Potenciais	Avaliação*		
			B	M	A

Quadro 2

* Avaliação subjectiva dos riscos: **B**aixo, **M**édio ou **A**lto

BETÕES, ARGAMASSAS: O contacto directo dos cimentos, e de todos os materiais que o empregam na sua composição, com a pele provoca dermatoses. A utilização de luvas de protecção ou cremes é aconselhada.

TINTAS E SOLVENTES: Na utilização de tintas, diluentes, vernizes e em todos os materiais com características tóxicas e explosivas devem os trabalhadores utilizar EPI de protecção respiratória, não fumar nem foguear.

DESCOFRANTE: *(Consultar Ficha de Avaliação de Riscos na Aplicação de Descofrante)*

3 - ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

3.1 - PLANO DE ACÇÕES QUANTO A CONDICIONALISMOS

REGISTO DE CONDICIONALISMOS EXISTENTES	Interferência com	
	Obra	Estaleiro
Rede de água		
Rede de esgotos residuais		
Rede de esgotos pluviais		
Rede de gás		
Rede de electricidade (alta, média ou baixa tensão)		
Rede telefónica		
Condições de acesso		

Quadro 3

Pretende-se com este levantamento detectar as situações que interfiram com a execução da obra dificultando a sua implantação ou criando condições de risco que devem ser prevenidas.

Deverá o Coordenador de Segurança e Saúde em Obra com o apoio do Dono de Obra ou seu representante executar o levantamento e tomar todas as medidas necessárias no sentido de eliminar esses riscos.

3.2 - PLANO DE SINALIZAÇÃO E DE CIRCULAÇÃO DO ESTALEIRO

Pretende-se com este plano garantir condições de acesso, deslocação e circulação seguras, a todos os trabalhadores deste estaleiro bem como a visitantes.

Elaborado sobre a planta do estaleiro (a anexar), incluem-se todas as indicações relativas à sinalização de segurança e saúde bem como, a sua localização.

Prevêem-se entre outras, neste estaleiro, as seguintes situações:

- ✓ - Obrigação do uso de equipamentos de protecção individual (capacete, botas e protectores auriculares)
- ✓ - Proibição de entrada a pessoas não autorizadas
- ✓ - Advertência de perigo de queda de objectos e cargas suspensas
- ✓ - Localização de instalações no estaleiro
- ✓ - Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios

A planta de sinalização e circulação a anexar será efectuada (e a sua instalação tem de atender) com base no anexo II da Directiva 92/581/CEE de 24 de Junho e no Decreto-lei 141/95 de 14 de Junho com a respectiva regulamentação (Portaria 1456-A/95 de 11 de Dezembro).

3.3 - SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO PEDONAL

A levar em conta na envolvência do estaleiro, arranjos exteriores e aberturas de valas para a instalação das infra estruturas técnicas enterradas.

A possível interacção de duas realidades, o normal desenvolver dos trabalhos e uma necessária circulação de peões, levanta-nos algumas preocupações, assim deixamos desde já algumas prescrições que, cumpridas, minoram a sua perigosidade:

- ✓ - Instalação de vedação suficientemente sólida, a apresentar pelo empreiteiro e sujeita a aprovação pelo Coordenador de Segurança e Saúde em Obra, que delimite e inviabilize o acesso dos peões à zona em demolição;

- ✓ - Corredores para utilização pedonal que deverão ter largura suficiente para uma normal circulação e ter em conta o número de efectivos dos edifícios que confina, ou seja, ter unidades de passagem que garantam uma normal circulação.

- ✓ - Aquando da abertura de valas ou outros trabalhos que possibilitem o risco de queda em altura ficarão estes sempre protegidos por plataformas ou guarda corpos suficientemente resistentes para a sua função.

3.4 - PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

A levar em conta na envolvência do estaleiro, arranjos exteriores e aberturas de valas para a instalação das infra estruturas técnicas enterradas.

De acordo com o *REGULAMENTO DE SINALIZAÇÂO DE CARÁCTER TEMPORÁRIO DE OBRAS E OBSTÁCULOS NA VIA PÙBLICA*.

Princípios Gerais

1- A sinalização de carácter temporário de obras e obstáculos ocasionais na via pública deve ser efectuada com recurso a sinais verticais, horizontais e luminosos, bem como a dispositivos complementares.

2- Os sinais e marcas utilizados em sinalização de carácter temporário têm o mesmo significado e valor que os sinais e marcas correspondentes previstos no Regulamento do Código da Estrada e legislação complementar, ainda que apresentem cor ou dimensões diferentes.

3- Para o efeito, considera-se "zona regulada pela sinalização de carácter temporário" a plataforma da via pública em toda a extensão desta que fique compreendida entre o primeiro sinal de sinalização de aproximação e o último de sinalização final.

Circulação de Peões

Sempre que exista um obstáculo ocasional ou uma zona de obras que pela sua natureza possa condicionar o trânsito de peões, deve existir e ser devidamente sinalizado, através do sinal CT 3, um caminho obrigatório para peões.

3.5 - PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

A Lei-quadro sobre segurança e saúde em vigor, determina a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de protecção colectiva, visando a redução de riscos profissionais.
Nesse diploma legal prevê-se também como princípio de prevenção geral que o empregador deva dar prioridade às medidas de protecção colectivas em relação às de protecção individual.

Com base no projecto do estaleiro, no projecto da obra e nos métodos e processos construtivos a empregar, lista-se (Quadro 4) os principais riscos e respectivas medidas de protecção colectiva. Em seguida descrevem-se os equipamentos adequados a esta obra e as suas características técnicas e medidas a adoptar. Chama-se no entanto a atenção, e de acordo com o Decreto-lei 273/2003, que **o empregador pode propor ao coordenador de segurança e saúde a substituição destes por outros de igual *performance*, por se desadequarem aos seus processos construtivos ou métodos de trabalho.**

Riscos	Medidas de Protecção Colectiva
Queda em altura	Utilização de guarda-corpos nas bordaduras das lajes dos pisos e aberturas neles existentes (caixa de elevadores, *courettes*); redes de protecção exterior; delimitação de escavações com guardas; execução adequada de andaimes; correcta utilização de escadas de mão; execução de cofragens de pilares e paredes incorporando nestas as respectivas plataformas de trabalho - sistema de segurança integrada.
Queda ao mesmo nível	Limpeza do estaleiro; arrumação ordenada de materiais de construção e de equipamentos de estaleiro.
Electrocussão	Colocação de guardas de protecção (junto a postos de transformação ou linhas eléctricas).
Queda de objectos	Execução de passadeiras com cobertura de protecção (acessos às construções em execução, sobre os passeios públicos - quando as construções confinem com a via pública).

Quadro 4

3.5.1 - QUEDAS EM ALTURA

Nos planos de trabalho ou de circulação localizados a mais de 1,5 metros do solo, como bordaduras das lajes dos pisos e aberturas neles existentes (caixa de elevadores, *courettes*) e sempre que haja o risco de queda, serão instalados guarda corpos rígidos, com as seguintes características:

Montantes: Em tubo de aço com uma secção mínima de 40mm por uma espessura de 1mm.

Fixação:

A) Introduzidas em bainhas previamente colocadas na laje ou eventualmente em orifícios sem bainha.

B) Montantes cujos suportes de fixação, ancorados na laje, são eventualmente para utilização posterior "fixação dos suportes por aperto".

Sendo os montantes e os respectivos suportes de fixação os principais elementos na função de resistência, terão que suportar a seguinte acção:

Efeito dinâmico horizontal aplicado superiormente, correspondente à absorção de uma energia de 180 J, sem que se verifique um deslocamento superior a 50 cm após a retirada à força (efeito correspondente a um corpo de 900 N projectado no guarda-corpo à velocidade de 2 $m.s^{-1}$.

Elementos horizontais: Nos elementos horizontais podem ser utilizados diferentes materiais nomeadamente tubos, perfis metálicos ou tábuas de madeira, solidamente colocados a 0.45 m e 1.00 m acima do plano de trabalho. As dimensões mínimas e vãos admissíveis para os perfis metálicos são secção de 26 x 34 mm com espessura de 2.65 m e vão máximo de 2.20 m; para as pranchas de madeira secções de 34 x 140 mm ou 40 x 100 m e vão máximo de 1.50 m.

Outro elemento horizontal integrante é o rodapé (guarda-cabeças). Será constituido por uma tábua de madeira com 0.15 m de altura solidamente fixada aos montantes, com função de prevenir a queda de materiais ou ferramentas a partir do plano de trabalho.

Redes de segurança horizontais:

Devem resistir à energia provocada por uma queda de 6m e devem ser dimensionadas tendo em conta a área da abertura bem como a trajectória da queda.

Redes de grande extensão:

Este tipo de redes são colocadas horizontalmente sendo a dimensão do lado menor igual ou superior a 8 m, e geralmente são fixas a elementos estruturais pela corda perimetral.
São utilizadas fundamentalmente com o objectivo de limitar a queda em trabalhos com risco de queda a níveis distintos de altura (com máximo de 6 m de altura).
Propõe-se a sua utilização na execução, instalação, e acabamentos das coberturas. Se os processos de trabalho assim o permitirem e justificarem.

Plataformas de Trabalho:

Face à arquitectura do edifício, em que a maioria dos elementos estruturais, são peças arquitectónicas a utilização de plataformas de trabalho assegurará a circulação e a protecção do pessoal envolvido na execução de diversos trabalhos, montagem e desmontagem dos moldes de cofragem, etc.

Em casos excepcionais e de curta duração, podem ser colocados à disposição dos trabalhadores Equipamentos de Protecção Individual anti-queda (sistema pára-quedas).

Utilização do sistema pára-quedas

Não deverá ser permitida a utilização destes sistemas sem serem consideradas as seguintes precauções: a utilização ser efectivamente possível; os utilizadores deverão receber uma formação prévia e conhecer o funcionamento do equipamento; as condições climatéricas devem permitir o seu uso; o utilizador não deve estar sozinho no estaleiro, para que, em caso de queda, seja possível auxílio imediato.

Os utilizadores deverão respeitar as seguintes instruções:

- Utilizar permanentemente o equipamento de protecção durante a duração do trabalho a efectuar;
- Nunca se deve modificar o equipamento e a sua instalação (se for necessário mudar o ponto de ancoragem - esta operação deve ser efectuada por pessoa qualificada);
- Respeitar as regras de utilização próprias do equipamento a empregar;
- Durante a utilização, evitar que todo ou parte do equipamento, não se enrede ou se misture com os diversos obstáculos, a fim de que o desempenho do equipamento não seja afectado;
- Evitar todo o uso anormal do equipamento, em particular os contactos ou atrito entre eles ou com arestas vivas e superfícies rugosas, contactos com pontos quentes, matérias corrosivas ou susceptíveis de engordurar os mecanismos, bem como exposição das cordas e correias aos efeitos nocivos das radiações (infravermelhos, ultravioletas) provenientes de postos de soldadura vizinhos;
- Assinalar todas as anomalias ou defeitos do equipamento à pessoa responsável por esse material;
- Nunca reutilizar um equipamento que tenha sofrido os efeitos de uma queda sem remetê-lo previamente à pessoa responsável por esse material;
- Nunca esquecer que um equipamento é individual e em nenhum caso o elemento de ligação deve ser utilizado em simultâneo por várias pessoas.

Na utilização de escadas de mão chama-se a atenção para a ficha de prevenção da sua utilização.

3.5.2 - QUEDA AO MESMO NÍVEL

O estaleiro e a envolvência da obra manter-se-ão limpos e arrumados bem como todos os trabalhadores utilizarão calçado de segurança com características anti-derrapantes (consultar FICHA de Organização do estaleiro/armazenagem).

3.5.3 - ELECTROCUSSÃO

Instalações eléctricas do estaleiro

A instalação de redes de energia eléctrica nas obras tem sido origem de múltiplos acidentes, muitos dos quais graves, quer na sua utilização quer em trabalho na proximidade de linhas eléctricas de M.T. e A.T. que devem ser bem sinalizadas (consultar FICHA de listagem de verificação de quadros volantes).

3.6 - PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS

Por *Equipamentos de Protecção Individual* (EPI) entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para protecção contra riscos susceptíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão cometidas.

O Decreto-lei nº 384/93 de 1 de Outubro e a portaria 988/93 de 6 de Outubro definem regras de utilização dos EPI's, devendo estes ser utilizados sempre que os riscos existentes não possam ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho.

Apresenta-se, nos termos da portaria 988/93 (Quadro 5), um esquema de riscos e a título indicativo (Quadro 6) uma lista não exaustiva de equipamentos de protecção individual relacionando-os com a parte do corpo a proteger.

Em alternativa apresenta-se (Quadro 7) outro esquema com o mesmo objectivo e onde se identificam os principais riscos a que os trabalhadores poderão estar sujeitos para assim se determinar o uso de EPI's mais adequados às circunstâncias.

Na definição dos equipamentos de protecção individual que cada trabalhador deverá utilizar distinguem-se:

- EPI de uso obrigatório
- EPI de uso temporário

Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no estaleiro (Ex: capacete de protecção e botas com biqueira de aço).

Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha.

Para facilitar a distribuição dos EPI's e, ao mesmo tempo, fornecer dados para a gestão provisional de stocks, elaborou-se (Quadro 8) exemplos de EPI's de uso permanente e temporário, para o conjunto de categorias profissionais que se prevêem neste estaleiro.

No acto de entrega de equipamentos de protecção individual, cada trabalhador assinará a sua recepção (Ficha de distribuição de EPI's - Quadro 9), competindo ao empregador, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger, bem como dos cuidados a ter na sua manutenção.

INVENTÁRIO DOS RISCOS COM VISTA À UTILIZAÇÃO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Partes do Corpo		Riscos																				
		Físicos											Químicos					Biológicos				
		Mecânico					Térmico		Eléctrico	Radiação		Ruído	Aerossol			Líquido		Gases Vapores	Bactérias	Vírus	fungos produto-res de micoses	antigé-nios biológi-cos não micro-bianos
		queda de grande altura	choque golpe impacte e compressão	perfuração corte abrasão	vibração	escorregadela queda ao mesmo nível	calor chamas	frio		Não ionizante	Ionizante		Poeira Fibra	Fumo	Névoa	Imersão	Salpico projecção					
Cabeça	Crânio	X	X	X		X																
	Ouvidos											X										
	Olhos			X																		
	Vias Respiratórias												x									
	Rosto																					
	Cabeça inteira																					
Membros superiores	Mão		X	X					X										x	X	x	
	Braço (partes)																					
Membros inferiores	Pé		X	x		X			x													
	Perna (partes)																					
Diversos	Pele																			x	X	
	Tronco/abdómen	X				X																
	Via parentérica																					
	Corpo inteiro	X																				

Quadro 5

PARTE DO CORPO A PROTEGER	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL
◆ **CABEÇA**	- Capacetes de protecção - Coberturas de protecção da cabeça
◆ **OUVIDOS**	- Tampões para os ouvidos - Capacetes envolventes - Protectores auriculares - Protectores contra o ruído
◆ **OLHOS E ROSTO**	- Óculos com aros - Óculos isolantes - Escudos faciais - Máscaras e capacetes para soldadura
◆ **VIAS RESPIRATÓRIAS**	- Aparelhos filtrantes - Aparelhos isolantes com aprovisionamento de ar
◆ **MÃOS E BRAÇOS**	- Luvas contra agressões mecânicas - Luvas contra agressões químicas - Luvas para electricistas e antitérmicas - Mangas protectoras - Punhos de couro
◆ **PELE**	- Cremes de protecção
◆ **TRONCO E ABDOMEN**	- Coletes, casacos e aventais de protecção contra agressões mecânicas - Coletes, casacos e aventais de protecção contra agressões químicas - Cintos de segurança do tronco
◆ **PÉS E PERNAS**	- Sapatos de salto raso - Botas de segurança - Sapatos com biqueira de protecção - Sapatos com sola anti-calor - Sapatos e botas de protecção contra o calor - Sapatos e botas de protecção contra o frio - Sapatos e botas de protecção contra as vibrações - Sapatos e botas de protecção anti-estáticos - Sapatos e botas de protecção isolantes - Joelheiras - Protectores amovíveis do peito do pé - Polainas - Solas amovíveis anti-calor - Solas amovíveis anti-perfuração - Solas amovíveis anti-transpiração
◆**CORPO INTEIRO**	- Cintos de segurança - Vestuário de trabalho (fato-macaco) - Vestuário de protecção contra agressões mecânicas - Vestuário de protecção contra agressões químicas - Vestuário de protecção contra o calor - Vestuário de protecção contra o frio - Vestuário anti-poeira - Vestuário e acessórios fluorescentes de sinalização - Coberturas de protecção

Quadro 6

IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS PARA ESCOLHA DE EPI

Riscos	Equipamentos Protecção Individual					Observações
	Capacete	Calçado	Luvas	Óculos	Protecção Auricular	
Mecânicos						Exposição: 8h/dia
Quedas em altura						cinto anti-queda
Quedas ao mesmo nível		X				
Queda de objectos	X	X				
Esmagamento de pé		X				c/ biqueira de aço
Queda por escorregamento		X				c/ rasto anti-derrap.
Objectos pontiagudos ou cortantes						
Torção do pé (piso irregular)		X				c/ prot. Tornozelo
Choque ao nível dos malévolos		X				
Choque ao nível do metatarso		X				
Choque ao nível da perna						
Choque com objectos fixos						
Vibrações			X			
Pancadas na cabeça	X					
Picadas						
Cortes						
Fricções						
Prensão por peças rotativas						
Entalamentos						
Estilhaços				X		
Perfurações			X			de protecção mecânica

Riscos	Equipamentos Protecção Individual					Observações
	Capacete	Calçado	Luvas	Óculos	Protecção Auricular	
Eléctricos						Exposição: 8h/dia
Choques eléctricos			X			Tensão:___Volt
Descargas electrostáticas		X				anti-estático
Térmicos						Exposição:_8h/dia
Calor		X	X			Temperatura:___ºC
Frio						Temperatura:___ºC
Chamas						
Projecção de metais em fusão						
Radiações						Exposição: 8h/dia
Radiações ultravioletas						
Radiações infravermelhos						
Radiações solares						creme protector
Radiações ionizantes						
Raios laser						
Contaminação						
Ruído						Exposição: 8h/dia
Exposição ao ruído					X	Intensidade: 85 dec

Riscos	Equipamentos Protecção Individual					Observações
	Máscara	Luvas	Vestuário	Calçado	Óculos	
Químicos						
Poeiras	X				X	
Fumos	X				X	
Gases ou vapores	X				X	
Produtos tóxicos ou corrosivos	X	X	X	X	X	
Líquidos corrosivos	X	X	X	X	X	
Ácidos	X	X	X	X	X	
Solventes	X	X	X	X	X	
Biológicos						Exposição: 8h/dia
Material patogénico						
Fungos						
Outros riscos						Exposição: 8h/dia
Humidade						Humidade ar:___%
Intempéries			X	X		
Transpiração por uso constante			X			
Ambiente confinado						
Visibilidade reduzida						
Estilhaços			X		X	Óculos estanques
Perfurações		X				Resistentes à perfuração (mecânicas)

Quadro 7

Cat. Profissional	EPI de uso obrigatório	EPI de uso temporário
Director da obra	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Protectores auriculares
Encarregado	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Protectores auriculares
Chefe de equipa	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Protectores auriculares
Pedreiro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- Protectores auriculares - Luvas de protecção química - Óculos de protecção - Cinto de segurança
Armador de ferro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- Protectores auriculares
Carpinteiro de toscos	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- Protectores auriculares - Luvas de protecção química
Carpinteiro de limpos	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
Servente	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- Protectores auriculares - Máscara filtrante antigás - Máscara filtrante anti-poeira - Óculos de protecção - Cinto de segurança

Cat. Profissional	EPI de uso obrigatório	EPI de uso temporário
Condutor manobrador	- Botas com palmilha e biqueira de aço	- Capacete de protecção - Protectores auriculares
Canalizador	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Luvas
Electricista	- Capacete de protecção - Botas com biqueira de aço	- Luvas de protecção química não condutoras - Cinto de segurança
Montador andaimes	- Capacete de protecção com francalete - Botas com biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica - Cinto de segurança	
Motorista	- Botas com palmilha e biqueira de aço	- Capacete de protecção - Luvas de protecção mecânica
Serralheiro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Protectores auriculares
Soldador	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- Máscara ou Capacete p/ soldador - Aventais

(Quadro 8)

	DISTRIBUIÇÃO DE EPI	Pág.:___/____
	Dono da Obra: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa	
	Obra: Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa	
	Empreiteiro:	

Nome do trabalhador	**Número**

Refª	**Designação do EPI**	**Riscos [1]**	**Recepção [2]**	**Devolução [3]**
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:
			Data:__/__/__ Ass.:	Data:__/__/__ Ass.:

(1)Indicar códigos de acordo com a tabela abaixo (2) Assinatura do trabalhador (3) Assinatura de quem recebe

RISCOS A PROTEGER

1 - Quedas em altura	11 - Pancadas na cabeça
2 - Quedas ao mesmo nível	12 - Cortes
3 - Queda de objectos	13 - Estilhaços
4 - Queda por escorregamento	14 - Entalamentos
5 - Objectos pontiagudos ou cortantes	15 - Electrocussão
6 - Esmagamento de pé	16 - _____
7 - Torção do pé	17 - _____
8 - Choque ao nível dos maléolos	18 - _____
9 - Choque ao nível do metatarso	19 - _____
10 - Choque ao nível da perna	20 - _____

DECLARAÇÃO

Declaro que recebi os Equipamentos de Protecção Individual acima mencionados, comprometendo-me a utilizá-los correctamente de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em bom estado e a participar todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento.

Data:____/____/____ Ass.:_____

Responsável pela Segurança Ass.:	Director da obra Ass.:

(Quadro 9)

3.7 - PLANO DE UTILIZAÇÃO E DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

Deverá o empreiteiro adjudicatário com o apoio do Coord. de Seg. e Saúde em Obra executar um Plano de utilização e de controlo dos equipamentos de estaleiro (que anexará a este P.S.S.). O conhecimento desse Plano vai permitir verificar o número de equipamentos com permanência simultânea no estaleiro, e assim, intensificar as medidas de coordenação que se mostrem necessárias para prevenir riscos que daí possam surgir.

Frequentemente, os empreiteiros utilizam processos internos de controlo dos seus equipamentos. Para o caso deste processo não existir ou for considerado insatisfatório pelo C. de S. e Saúde em Obra, deixa-se um Plano modelo e consequentes fichas.

No preenchimento do Quadro 10 os equipamentos serão agrupados em equipamentos fixos e móveis. Deverá elaborar-se um diagrama de barras, correspondendo cada barra a um dado tipo de equipamento. O comprimento da barra representa o tempo de permanência no estaleiro e o início e fim determinam as datas de entrada e saída do equipamento do estaleiro. Como o número de equipamentos varia no decurso da execução deste obra regista-se sobre as barras o número máximo de equipamentos do mesmo tipo que estarão simultaneamente no estaleiro.

		Meses																					
Nº Ordem	**Equipamento**	**Qt**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
0																							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
Nº total de equip. Fixos																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
Nº total de equip. Móveis																							

(Quadro 10)

3.7.1 - CONTROLO DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

Os equipamentos de estaleiro identificados anteriormente, serão objecto de controlo periódico das suas condições de funcionamento, através de:

- ✓ Verificação de terem sido efectuadas revisões periódicas de manutenção
- ✓ Inspecção geral do equipamento

A periodicidade de realização desse controlo depende das recomendações do fabricante (Manual de Manutenção) e do tipo e condições de utilização desse mesmo equipamento.

Apresenta-se na página seguinte ficha (Quadro 11) para efeitos de realização desse controlo periódico bem como indicações para ajuda ao seu preenchimento.

Seguidamente apresenta-se exemplo de ficha de inspecção de equipamentos de estaleiro (Quadro 12) que se destina a ser utilizada uma por cada equipamento. O responsável pelo controlo dos equipamentos deverá manter actualizado um arquivo com todas as fichas devidamente preenchidas.

Relativamente à Manutenção dos equipamentos fixos e móveis de estaleiro, devem elaborar-se fichas de procedimento, recomendação, verificação e análise de riscos sobre gruas torre, central de betão e outros equipamentos do estaleiro que fazem parte deste plano e que serão distribuídas e terão a maior divulgação junto dos operadores e de todo o pessoal interveniente.

	FICHA DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO	Número:	Pág.
	Dono da Obra: Faculdade de Medicina de Lisboa	Representante:	
	Obra:		
	Empresa:	Data do último controlo geral efectuado:	

Equipamentos de estaleiro (código atribuído na ficha individual do equipamento)		**Revisões periódicas**				**Inspecção visual geral** (se necessário, anexar registo de não-conformidade)			**Reverificação** (se Necessária, registar quando efectuada)		
		Última revisão	Em dia?		Caso não,						
Código	Designação		Sim	Não	Efectuar até	Conf	Não conformidades detectadas	Corrigir até	NEC	Efectuada em	Assinatura
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
					__/__/__			__/__/__		__/__/__	
Responsável pelo controlo Ass: Data:___/___/___					Coord.Seg. e Saúde Ass: Data:___/___/___			Director da obra Ass: Data:___/___/___			

(Quadro 11)

	PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO ESTALEIRO	Nº	Pág:
	Dono da Obra: Faculdade de Medicina de Lisboa		
	Obra:		
	Empreiteiro:		
Equipamento de Estaleiro		**Código**	

Verificações		**Métodos de verificação**	**Documentos de referência**	**Frequência de Inspecção**				
				D	S	M	A	Outra
Respon sável - Ass.:		Data:	Director da obra - Ass.:					Data:

(Quadro 12)

D=Diária S=Semanal M=Mensal A=Anual

Nesta ficha os diferentes campos têm o significado que a seguir se descreve.

Número: Posição para registo do nº de ordem sequencial das fichas de procedimentos de Inspecção de Equipamentos de Estaleiro.

Páginas: Nesta posição registam-se o nº de páginas de cada ficha na forma «nº de página/total de páginas». Tal permite verificar, em qualquer momento, que cada ficha está completa.

Equipamento de estaleiro: Descrição do Equipamento de Estaleiro a que a ficha respeita. Para uma adequada organização do arquivo de fichas dever-se-á previamente classificar os Equipamentos em classes e/ou subclasses com base em sistemas de classificação existentes ou a criar.

Código: Posição destinada ao registo do código do Equipamento de Estaleiro a que corresponde a ficha. Esses códigos deverão ser atribuídos com base no sistema de classificação referido anteriormente.

Verificações: Relação das verificações a realizar para controlar o bom funcionamento do Equipamento de Estaleiro a que a ficha se refere. A série de verificações deverá ser listada segundo uma sequência lógica de acordo com a ordem de realização.

Métodos de verificação: Nesta posição dever-se-á descrever sucintamente os métodos a empregar em cada verificação listada na coluna anterior. Esses métodos compreendem a inspecção visual (por exemplo, estado dos cabos de aço), a realização de ensaios (por exemplo, comportamento do equipamento em funcionamento, com e sem carga), medição de ruído, entre outros.

Documentos de referência: Para cada verificação e respectivos métodos, registar-se-ão, sempre que aplicável, os documentos de apoio à sua realização. Estes documentos podem ser normas, regulamentos, especificações técnicas, documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros. Por exemplo, para as gruas poder-se-ia seguir o previsto na norma ISO 9927-1, que inclui uma lista de inspecções periódicas a efectuar.

Frequência de inspecção: Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação para garantir o adequado funcionamento do Equipamento de Estaleiro. A frequência da inspecção dependerá de cada verificação podendo ser em geral, diária (D), semanal (S), mensal (M) ou anual (A). Para outras periodicidades (quinzenal, trimestral, semestral) devem registar-se na posição indicada com a designação de «outra».

Responsável: Posição destinada à assinatura do responsável pela preparação e actualização da ficha base (ficha de aplicação geral), a qual deverá ser datada.

Director da Obra: Posição destinada à assinatura do Director de Obra que a deverá datar, confirmando assim a aplicação do preconizado na ficha ao equipamento existente no estaleiro de que é responsável.

3.8 - MANUAL DE SEGURANÇA DOS OPERADORES

1. Limpe o calçado de lama ou de massa lubrificante que possam estar agarradas antes de subir para a máquina e de a pôr em funcionamento.

2. Use sempre os equipamentos de protecção individual adequada.

3. Antes de fazer deslocar os equipamentos, conheça as limitações de altura, largura, comprimento e peso da zona por onde se deslocam e assegure-se de que eles não ultrapassam esses limites.

4. Antes de começar a trabalhar, informe-se, na medida do possível, sobre a zona de trabalho. Se existirem, assegure-se que conhece bem a localização exacta de condutas de gás, dos trajectos de passagem das redes de serviço público de esgotos, linhas de alimentação eléctrica aéreas ou subterrâneas ou outros obstáculos ou perigos potenciais. A sua localização deve ser feita pela Autoridade competente para evitar acidentes. Se necessário obtenha uma licença desses serviços.

5. Assegure-se que existe espaço com margem suficiente para manobrar a máquina.

6. Deslizamentos e depressões do terreno representam um perigo.

7. Mantenha sempre os equipamentos limpos, incluindo todos os comandos, as janelas, os faróis do sistema de iluminação, etc. Limpe a totalidade do óleo e das massas.

8. Não guarde sobre a máquina matérias inflamáveis de que possa necessitar. Mantenha essas matérias afastadas do calor, de chispas ou de chamas. Não fure nem queime embalagens que tenham servido essas matérias. Podem explodir.

9. Assegure-se que o equipamento está convenientemente lubrificado. Lembre-se que os equipamentos não são todos iguais. Cada um tem as suas características e necessidades de lubrificação próprias. Siga as recomendações do construtor.

10. Assegure-se que todos os dispositivos de segurança, incluindo as válvulas de descompressão, os manómetros, etc., estão instalados e em bom estado de funcionamento. Familiarize-se com a sua utilização. Não neutralize nunca os sistemas de segurança.

11. Os parafusos e porcas ou outros elementos desapertados ou em falta devem ser correctamente apertados ou substituídos. Se for necessário substituir parafusos ou porcas aplique as especificações do construtor dos equipamentos.

12. Não ponha nunca a máquina em funcionamento sem se assegurar que as protecções e painéis estão colocados correctamente no seu lugar.

Ponha o equipamento em funcionamento com toda a segurança

1. Suba e desça da máquina com toda a precaução, utilizando as pegas ou punhos instalados. Tenha em atenção os solos e pisos escorregadios, quando sobe ou desce da máquina.

2. Antes de pôr o motor em funcionamento ou de iniciar qualquer deslocação, inspeccione o interior e o exterior, bem como a parte debaixo da máquina.

3. Antes de pôr o motor em marcha verifique todos os comandos para se assegurar que se encontram na sua posição correcta. Consulte o manual de instruções se necessário.

4. Verifique se existem etiquetas de advertência. Se uma etiqueta de advertência estiver colocada no sistema de arranque do motor ou sobre qualquer dos comandos da máquina, não o ponha em funcionamento nem accione o comando sob advertência sem que a etiqueta tenha sido retirada pela pessoa que colocou ou por quem esteja ao corrente das circunstâncias que levaram à sua colocação.

5. Os gases do escape do motor podem ser mortais. Se tiver que pôr o motor em funcionamento num local fechado, assegure-se da existência de uma ventilação apropriada.

Imediatamente após o arranque do motor

1. Assegure-se que todos os instrumentos de medida e controle, assim como as sinalizações, se encontram em funcionamento e permitem uma boa leitura. Caso contrário, substitua-os.

2. Verifique o estado dos dispositivos de segurança. Assinale imediatamente todas as anomalias eventualmente encontradas.

3. Faça funcionar todos os comandos. Assegure-se que actuam correctamente.

4. Dê atenção a eventuais ruídos não habituais.

Esteja vigilante quando fizer funcionar a máquina

1. Não leia

2. Não beba

3. Não coma

4. Dê toda a sua atenção ao seu trabalho. Se tiver de dar atenção a outra tarefa pare a máquina.

Conheça a capacidade do equipamento

1. Consulte o manual do construtor. Quando elevar uma carga, assegure-se que a lingada ou a carga não embatem com qualquer obstáculo e que o seu peso se encontra dentro dos limites de manobra da máquina.

2. Não ice e não pare bruscamente. Isso pode provocar um acidente.

3. Não posicione nunca a carga por cima do pessoal no solo.

Trabalhe com toda a segurança

1. Mantenha as mãos, roupa, desperdícios, ferramentas, etc., afastados dos órgãos em movimento.

2. Mantenha todas as pessoas cuja presença não seja necessária afastadas das operações em curso.

Segurança nas operações de conservação

1. Pare a máquina, quando tiver de proceder a regulações e lubrificações (não o fazer com o motor em funcionamento).

2. Bloqueie a máquina, quando tiver que trabalhar debaixo dela.

3. Dê atenção, quando retirar o bujão do radiador, os bujões do dreno ou os bujões dos aparelhos que trabalham sob pressão.

4. Não fume quando efectuar o abastecimento do combustível.

5. Despressurize completamente, antes de trabalhar nos circuitos hidráulicos ou pneumáticos.

6. Não experimente efectuar, as reparações, que não possa realizar sozinho. Não é vergonha pedir ajuda.

Linhas de energia e conduta

Antes de iniciar um trabalho na vizinhança de linhas e condutas pertencentes ao serviço público, compreendendo condutas de água, gás, linhas telefónicas, cabos eléctricos e esgotos:

1. Contacte sempre os serviços competentes e acorde com o seu pessoal as precauções a tomar para garantir a segurança.

2. Pertence ao operador e ao pessoal dos serviços públicos correspondentes, a responsabilidade de assegurar que as precauções necessárias foram tomadas.

Linhas eléctricas

O trabalho realizado na vizinhança imediata de linhas eléctricas representa um grande perigo e precauções especiais devem ser tomadas. Neste manual, considera-se como estando trabalhando na proximidade das linhas eléctricas, quando as cargas ou cabos de elevação, numa posição qualquer, podem deslocar-se até à posição para além da distância mínima especificada pelos regulamentos oficiais.

A segurança exige que seja mantida a distância máxima possível às linhas eléctricas e que não seja nunca infringido o regulamento relativo às distâncias mínimas.

Siga escrupulosamente estas instruções: a sua segurança disso depende.

1. Antes de posicionar a máquina e elevar a torre, examine a totalidade da área de trabalho (para cima, para baixo, à esquerda e à direita). Tenha consciência do local em que se encontra e do que aí vai efectuar.

2. Considere sempre que as linhas eléctricas estão sob tensão e são perigosas.

3. A corrente eléctrica funciona sempre em direcção ao solo logo que encontra um trajecto apropriado. Ainda que possa parecer sem perigo porque se encontra isolado do solo pelos pneus em borracha, toda a pessoa que o toque, quando esteja no chão, representa um trajecto à corrente mortal.

Que fazer se tocar acidentalmente em linhas eléctricas:

Se a sua máquina entrar em contacto com as linhas eléctricas aéreas, o procedimento seguinte pode evitar-lhe uma grave electrocussão ou a morte:

1. Não toque em parte nenhuma do equipamento e não experimente entrar ou sair da máquina. Mantenha todas as outras pessoas afastadas.

2. Não experimente intervir se a máquina tocou linhas da rede primária. Provavelmente encontram-se com muito alta tensão.

3. Peça imediatamente a ajuda dos responsáveis locais da companhia de electricidade.

4. Não toque em alguém que esteja em contacto com a corrente eléctrica. Só e unicamente quando houver perigo de morte é que um salvamento deve ser tentado. Alguns trabalhadores morreram por terem tentado salvamentos em más condições.

5. Se tentar um salvamento, utilize uma corda limpa, seca ou mesmo uma barra de madeira seca e não pintada para retirar a vítima. Mantenha-se o mais afastado possível. Não a toque sem que ela esteja completamente desligada do contacto com a tensão.

6. Se a vítima estiver inconsciente, após ter sido separada do contacto com a corrente, comece imediatamente a reanimação cardio-pulmonar, se tiver formação para o efeito.

"SEJA VIGILANTE E VIVA!"

Circule com toda a segurança

1. Não desloque nunca ou faça funcionar a máquina sem estar seguro que não há perigo para ninguém.

2. Não entre nem saia da máquina enquanto ela se desloca.

3. Dê atenção aos locais estreitos e de espaço de manobra reduzido.

4. Faça-se guiar quando os espaços são reduzidos.

5. Saiba a altura, a largura, o comprimento e o peso da sua máquina.

6. Conheça o limite de carga das pontes que tenha de atravessar e não os ultrapasse.

7. Circule nas estradas com os faróis acesos.

8. Utilize bandeiras e sinais de aviso de circulação apropriados.

Pare o trabalho com toda a segurança

1. O procedimento de paragem, varia conforme o tipo de máquina. Siga sempre as instruções do fabricante, para a paragem.

2. Tenha atenção quando parar a máquina. Não a deixe num local em que haja risco de abatimento do terreno ou susceptível de ser inundado pela chuva.

3. Não estacione nunca numa rampa sem ter cuidadosamente bloqueado a máquina, de forma a impedir todo e qualquer movimento.

4. Assegure-se que todo o equipamento foi descomprimido de tal maneira que todos os comandos estejam inoperantes. Consulte o manual de instruções fornecido pelo fabricante. Coloque todos os comandos na posição neutra ou de estacionamento. Aperte os travões para evitar qualquer movimento da máquina.

5. Feche a cabina à chave e instale todos os dispositivos contra vandalismo se os houver.

Conservação geral

As operações de conservação podem ser perigosas se não forem realizadas com a prudência necessária. A totalidade do pessoal deve estar consciente dos perigos e seguir estritamente as práticas de segurança.

1. Antes de efectuar qualquer trabalho de conservação ou de reparação, consulte o manual de instruções do fabricante e siga o procedimento recomendado.

2. Não faça qualquer trabalho no equipamento se não estiver autorizado para tal.

3. Substitua todas as protecções e painéis deteriorados ou em falta.

4. Durante a execução dos trabalhos de conservação, os comandos de arranque devem estar etiquetados. A etiqueta não deve ser retirada senão pela pessoa responsável e ao corrente do trabalho realizado e que possa garantir o bom funcionamento.

5. Mantenha sempre as guarnições dos travões e embraiagem segundo as instruções do fabricante.

6. Utilize dissolventes de limpeza apropriados e não inflamáveis. Para a sua utilização seguir as instruções respectivas.

7. Mantenha as mãos e as roupas longe dos ventiladores e de qualquer outro órgão em movimento quando o motor estiver em funcionamento.

Precauções especiais

Quando efectuar o abastecimento de combustível tome as seguintes precauções:

1. Não abasteça com o motor em funcionamento.

2. Não verta combustível sobre as superfícies quentes.

3. Faça o abastecimento em local bem ventilado.

4. Ponha todos os interruptores eléctricos na posição de paragem.

5. Mantenha à distância lâmpadas não protegidas, matérias incandescentes, chamas ou aparelhos produzindo chispas.

6. Se o carburante for derramado, limpe o solo antes de pôr o motor em funcionamento.

7. Meta a pistola de abastecimento em contacto com o reservatório que abastece e preveja uma ligação à terra para evitar as faíscas provocadas pela electricidade estática, que podem inflamar o combustível.

8. Desligue o aquecimento da cabina.

Quando verificar o nível do refrigerante:

1. Pare o motor e deixe-o arrefecer, assim como o radiador, antes de proceder ao controle.

Se um motor sobreaquecido necessita de paragem:

1. Espere, se possível, que o radiador arrefeça.

2. Se tal não for possível, utilize um tecido espesso, luvas e uma peça de roupa grossa para se proteger, coloque-se ao lado do radiador, vire a cara para o lado e desaperte lentamente o tampão.

3. Espere que o sopro e o derramamento do fluído tenham parado para retirar o tampão.

4. Um sobreaquecimento é sinal de mau funcionamento.

5. Pare o trabalho e faça reparar o motor antes que o problema se agrave.

Conservação das baterias

1. Use sempre óculos de segurança quando trabalhar nas baterias.

2. Quando desmontar uma bateria, desligue em primeiro lugar o borne de massa. Quando montar, ligue sempre em último lugar o borne da massa.

3. Para evitar a formação de faíscas nos bornes, quando utilizar um carregador, desligue-o sempre ou desfaça a sua alimentação, antes de ligar ou desligar os cabos dos bornes da bateria. As tampas de todos os elementos devem estar retiradas para permitir o escape dos gases durante a carga.

4. O ácido das baterias provoca queimaduras na pele, queima a roupa e pode cegar, se saltar para os olhos. Se verter sobre si ácido das baterias, lave imediatamente a parte atingida, com grande quantidade de água. Aplique rapidamente bicarbonato de sódio para neutralizar o ácido. Se o ácido saltar para os olhos, lave-os rapidamente com bastante água limpa e consulte imediatamente o médico.

5. Quando proceder à manutenção de baterias, lembre-se que uma bateria chumbo/ácido (quer quando se carrega, quer quando se descarrega) produz hidrogénio e oxigénio (que constituem uma mistura explosiva). Uma chama ou uma faísca podem inflamar esse gás.

Para evitar a explosão da bateria:

1. Mantenha o electrólito no nível recomendado e verifique-o frequentemente. Junte água destilada quando necessário, mas unicamente antes do arranque do motor. Nunca depois da paragem. Quando o electrólito está no nível correcto há menos espaço para a acumulação de gases.

2. Sirva-se de uma lanterna para verificar o nível do electrólito e não utilize nunca uma chama.

3. Não curte-circuite os bornes da bateria. As chispas produzidas podem inflamar o gás.

Inspecção e Conservação dos pneus

A pressão do ar recomendada deve ser mantida em cada pneu. Se um controle periódico indica que o pneu perde ar continuamente, existe uma fuga que deve ser reparada.

Utilize sempre a gaiola de pneus ou um dispositivo equivalente como protecção. Em deslocamentos verifique a pressão com a periodicidade recomendada pelo fabricante. Por defeito, verifique-a todos os dias.

Aproveite as verificações das pressões para:

1. Descobrir a presença eventual de objectos entalados entre as duas rodas ou espetados nos pneus.

2. Verificar se existem rodas duplas mal acasaladas. Os diâmetros devem ser os mesmos e o desgaste do piso idêntico.

3. Verificar se faltam tampas nas válvulas e instalá-las se for necessário.

4. Verificar se existem cortes, rasgões ou outros danos necessitando de reparação.

5. Verificar se o desgaste é anormal ou irregular.

6. Verificar se as jantes ou os rebordos das jantes estão danificados ou mal adaptados.

7. Verificar se há qualquer parte da carroçaria saliente, parafusos dos guarda-lamas ou brincos das molas desapertados, etc., ou qualquer objecto que possa tocar nos pneus.

8. Não queimar nem soldar seja o que for nas jantes das rodas.

9. A mudança de pneus pode ser uma operação perigosa. Com pressão, uma roda armazena a potência explosiva da dinamite. A utilização de ferramentas próprias e o procedimento especial são necessários para mudar os pneus. É preferível que a mudança seja efectuada pela oficina de manutenção que deve estar equipada para o efeito.

10. Em serviço um certo aumento de pressão é normal e não é razão para ser reduzida. As cargas e as velocidades excessivas podem provocar o aumento da pressão. Não esvazie nunca os pneus. Reduza a carga ou a velocidade ou ambas.

11. Coloque-se à distância para encher os pneus. Utilize um comando fixado por pinça na válvula do pneu e uma mangueira com comprimento que lhe permita ficar atrás do piso.

3.9 - PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

Constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos.

Prevê-se assim a verificação física e psíquica do trabalhador através de exames de saúde efectuados:

a. No momento de entrada de cada trabalhador no estaleiro

b. Com periodicidade anual

c. No regresso ao trabalho após ausência superior a 30 dias.

Estas inspecções médicas poderão ser efectuadas no estaleiro ou em entidade exterior (Ex: em serviços de apoio médico da companhia de seguros).

No processo individual do trabalhador deverá ser mantido um registo dessas inspecções. No caso de transferência do trabalhador para outro estaleiro da mesma empresa, esse registo acompanha-o e no caso de se encontrar actualizado poderá dispensar-se a inspecção.

Cada trabalhador será responsável pela actualização das suas inspecções médicas. No entanto, no estaleiro existirá um registo da aptidão de cada trabalhador para o trabalho, através da anotação nas folhas de registo geral do pessoal.

3.10 - PLANO DE REGISTOS DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE

Sempre que ocorra um acidente (leve, grave ou mortal) será efectuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada deste acidente.

Segue uma ficha de Registo de Acidente (Quadro 13) a preencher caso a caso.

Para avaliação do desempenho do obra em termos de segurança e saúde registar-se-ão os dados necessários para determinar os índices de sinistralidade no Quadro 14 - Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade.

Este quadro e gráficos deles extraídos, mostrando a evolução da sinistralidade no estaleiro, ficarão afixados em local bem visível (vitrina ou placard) para consulta e sensibilização dos trabalhadores.

IMPORTANTE: Na ocorrência de um acidente grave ou mortal ou que independentemente da produção de tais danos, assuma particular gravidade na perspectiva da segurança dos trabalhadores, após a activação do plano de emergência e sem prejuízo do socorro aos sinistrados, será de imediato vedada a área, interrompendo os trabalhos.

Será de imediato participado ao ACT a sua ocorrência. Só após a sua autorização se retomarão os trabalhos interrompidos.

REGISTO DE ACIDENTE

OBRA: **Nº**_____

ENTIDADE EMPREGADORA:_____

COMPANHIA DE SEGUROS:_____

DADOS DO SINISTRADO: Nome:_____Nº_____

Morada:_____

Estado Civil:_____Categoria Profissional:_____Idade:_____

Sexo:_____ Data de Admissão ao Serviço:_____/_____/_____

DADOS DO ACIDENTE:

Data e hora do acidente: _____/_____/_____ às _____:_____ h

Quantos sinistrados no acidente: _____ Nºs: _____

Testemunhas:_____

Local do acidente: ☐ Domicílio → Trabalho ☐ Trabalho → Domicílio ☐ Fora do Estaleiro

☐ Dentro do estaleiro Onde: _____

Breve descrição do acidente: _____

_____

Medidas de prevenção adoptadas: _____

_____

DESTINO DO SINISTRADO:

Data: _____/_____/_____ às _____:_____ ☐ Hospital_____

☐ Posto médico _____ ☐ _____

CAUSA DO ACIDENTE:

☐ Atropelamento
☐ Capotamento
☐ Colisão de veículos
☐ Compressão por um objecto ou entre objectos extremas
☐ Contacto com energia eléctrica
☐ Contacto com substâncias nocivas ou radiações
☐ Choque com objectos
☐ Esforço físico excessivo/Movimento falso
☐ Explosão/Incêndio/Contacto com temperaturas
☐ _____
☐ Intoxicação
☐ Queda em altura
☐ Queda ao mesmo nível
☐ Queda de objectos
☐ Soterramento

TIPO DE LESÃO:

☐ Amputação
☐ Asfixia
☐ Concussão/Lesões internas
☐ Contusão
☐ Distensão
☐ Electrocussão
☐ Entorse
☐ Esmagamento
☐ Ferida/Golpe
☐ Fractura
☐ Lesões múltiplas
☐ Luxação
☐ Queimadura
☐ Traumatismo
☐ _____

PARTE DO CORPO ATINGIDA:

☐ Cabeça, excepto olhos
☐ Olho(s)
☐ Tronco, excepto coluna
☐ Coluna
☐ Membros superiores, excepto braços, mãos e dedos
☐ Braço(s)
☐ Mão(s), excepto dedos
☐ Dedo(s) da mão
☐ Membros inferiores, excepto pernas, pés e dedos
☐ Perna(s)
☐ Pé(s), excepto dedos
☐ Dedo(s) do pé
☐ Localizações múltiplas
☐ _____

CONSEQUÊNCIA:

☐ Sem incapacidade
☐ Incapacidade temporária - regresso ao trabalho em _____/_____/_____
☐ Incapacidade permanente:_____%
☐ Morte

OBSERVAÇÕES:_____

_____

ENCARREGADO	RESPONSÁVEL PELA SEGURANÇA	DIRECTOR DA OBRA
Data:_____/_____/_____	Data:_____/_____/_____	Data:_____/_____/_____
Ass:	Ass:	Ass:

Quadro 13

REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES

Data		**Nº médio de Trabalhadores**		**Homens-hora trabalhadas**		**Nº de Acidentes**				**Nº dias Perdidos**		**Índice de Incidência**		**Índice de Frequência**		**Índice de Gravidade**		**Índice de Duração**	
						Mortais		Não mortais											
Ano	Mês	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	AcuM.	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

Quadro 14

INSTRUCÇÕES DE PREENCHIMENTO DO QUADRO 14

Nas colunas (1) e (2) registam-se, respectivamente, o ano e mês a que correspondem os dados e índices de sinistralidade a seguir.

O *número médio de trabalhadores* num dado mês regista-se na coluna (3). É calculado pela média aritmética do nº de trabalhadores existente em cada um dos dias desse mês. Somando esse valor com o acumulado no mês anterior obtém-se o nº acumulado de trabalhadores que se regista na coluna (4).

O número de *Homens-hora trabalhadas* no mês é registado na coluna (5) e determina-se a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controle de assiduidade). Trata-se de registar o nº total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no estaleiro. A soma do valor assim obtido com o acumulado do mês anterior é registado na coluna (6) e corresponde ao nº total de horas trabalhadas desde o início da obra.

Nas colunas (7) a (10) registam-se os acidentes ocorridos na obra, mortais e não-mortais, relativamente ao mês em curso e ao acumulado desde o início do obra.

O *número de dias perdidos* no mês em curso pelo conjunto de trabalhadores do estaleiro é registado na coluna (11), registando-se na coluna (12) o respectivo nº acumulado desde o início da obra. Na contagem do nº de dias perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho.

O *Índice de Incidência* (II) é o nº de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{\text{Nº de acidentes X 1.000}}{\text{Nº trabalhadores}}$$

Este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (13), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (14). Neste último caso consideram-se na expressão acima indicada o nº total de acidentes mortais e não mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o do mês em curso) e o nº médio de trabalhadores existentes em estaleiro no mesmo período.

O *Índice de Frequência* (IF) é o nº de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de Homens-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \frac{\text{Nº de acidentes X 1.000.000}}{\text{Nº Homens.hora trabalhadas}}$$

Do mesmo modo que para o caso anterior, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (15), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (16). Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o nº total de acidentes mortais e não mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o mês em curso) e o nº acumulado de Homens-hora trabalhadas no estaleiro no mesmo período.

O *Índice de Gravidade* (IG) é o nº de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil Homens-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IG = \frac{\text{Nº dias perdidos X 1.000.000}}{\text{Nº Homens.hora trabalhadas}}$$

Também neste caso, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (17), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (18). Para efeitos de aplicação desta expressão, considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (valor recomendado na 6º Conferência Internacional de Estatística do Trabalho, Montreal, 1947).

O *Índice de Duração* (ID) dos acidentes de trabalho é o nº médio de dias perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{IG \times 1.000}{IF} \quad \frac{\text{Nº dias perdidos}}{\text{Nº acidentes}}$$

Este índice pode também ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (19), e em termos de valor acumulado registado na coluna (20). Para a computação do nº de dias perdidos e tratando-se de acidentes mortais considera-se a mesma situação referida anteriormente para o cálculo do índice de gravidade.

3.11 - PLANO DE FORMAÇÃO-INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

Dadas as características de que se reveste a gestão provisional dos recursos humanos desta obra, a informação e formação sobre higiene e prevenção de acidentes, toma aqui alguns aspectos particulares, nomeadamente por não ser previsível a compatibilização entre acções de formação do tipo clássico e os ritmos da construção.

Por tal motivo e tratando-se de trabalhadores com experiência de obra, optar-se-á por privilegiar a informação, quer feita directamente na frente de trabalho, pelas chefias da obra e pelo técnico de prevenção e segurança, quer indirectamente, através de divulgação de pequenos textos, sempre que possível ilustrados, versando temas muito concretos.

Encontram-se já elaborados e fazem parte integrante deste plano, algumas informações técnicas e recomendações (em fichas), que constituem exemplos desse tipo de divulgação.

Em obra existirá uma vitrina colocada em local estratégico de passagem ou permanência dos trabalhadores onde, preferencialmente, e a par de informações relativas à sinistralidade, será afixado aquele tipo de informação.

Independentemente desses locais, procurar-se-á fazer, tanto quanto possível, uma distribuição generalizada desses documentos.

3.12 - PLANO DE VISITANTES

A entrada de pessoas não autorizadas **é proibida**, estando afixados avisos adequados em todos os acessos ao estaleiro.

Para prevenir eventuais riscos decorrentes da entrada no estaleiro de pessoas autorizadas que não intervêm no processo de execução, estas receberão instruções adequadas de modo a efectuarem a visita com toda a segurança.

A autorização de entrada de visitantes no estaleiro terá de respeitar as seguintes medidas:

1. Todos os visitantes terão de ser autorizados pelo Dono da Obra.
2. Cada visitante deverá possuir capacete de protecção e calçado de protecção.
3. Os visitantes serão obrigatoriamente acompanhados pelo Director de Obra, Encarregado ou outra pessoa conhecedora do estaleiro e dos procedimentos de segurança, durante a sua permanência no estaleiro.

A autorização de visitas em grupo superior a 5 pessoas deverá ser solicitada com 24 horas de antecedência, para que se providenciem os Equipamentos de Protecção Individual (EPI's) suficientes e adequados e o acompanhamento por pessoa ou pessoas conhecedoras do estaleiro.

3.13 - PLANO DE SEGURANÇA CONTRA RISCOS DE INCÊNDIO

Deverão existir na empresa meios de intervenção contra incêndios, dada a proximidade dos bombeiros prevê-se a chegada de ambulâncias em aproximadamente 5 mint.

Actue com base nos seguintes procedimentos:

- ✓ Impedir o alastramento do incêndio para fora da zona atingida
- ✓ Fazer incidir os meios de extinção na sua máxima potência
- ✓ Aproximar-se o mais possível do foco de incêndio e actuar directamente sobre ele, não esquecendo que:

    1. A aproximação ao fogo é feita junto ao solo (o ar quente e o fumo tendem a acumular-se junto ao tecto)
    2. A existência de qualquer cheiro muito activo indica a presença de produtos que podem ser tóxicos ou explosivos
    3. A inalação de ar quente e fumos provoca lesões graves no aparelho respiratório
    4. Se necessitar de forçar a passagem num vão fechado, deve proteger-se de uma possível explosão, colando-se à alvenaria
    5. Os incêndios em instalações eléctricas devem ser tratados como se estivessem sob tensão (não utilizar água)
    6. Não exagere na aplicação dos meios de extinção, para além das quantidades necessárias à extinção segura do incêndio, de modo a evitar possíveis danos daí resultantes
    7. Quando for impossível dominar o incêndio num compartimento deve abandoná-lo e fechar a porta

3.14 - PLANO DE EMERGÊNCIA

Dada a facilidade de acesso e a proximidade de unidades médicas de urgência foi posto ênfase na rapidez de comunicação, no sentido de, em caso de acidente, garantir um socorro rápido.

A empresa possui Plano de Emergência Interno cujo fluxograma, contactos telefónicos e avisos sonoros de emergência se junta em anexo.

Na página seguinte encontra-se uma lista de telefones de urgência cujas cópias ficarão afixadas de modo bem visível, junto aos telefones e na vitrine dedicada aos aspectos de segurança e saúde do estaleiro.

Para os pequenos tratamentos será instalada uma caixa de primeiros socorros no estaleiro da obra.

Na ocorrência de acidente grave ou doença súbita, o director ou na sua ausência o encarregado, assegurará as manobras e procedimentos destinados a apoiar a vítima até à chegada de apoio exterior, existindo na empresa pessoal habilitado para prestar primeiros socorros, dada a proximidade dos bombeiros prevê-se a chegada de ambulâncias em aproximadamente 5 mint.

Em caso de previsão ou ocorrência de catástrofe será accionado o Plano de Emergência da empresa.

Indicando correctamente esta direcção

OBRA: Empreitada de Reabilitação do Centro de Estudos Egas Moniz
LOCALIZAÇÃO: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
TELEFONE: 21 798 51 00
DONO DA OBRA: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
ENTIDADE EXECUTANTE:
DIRECTOR DA OBRA:

Ligue para:

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

	DIRECÇÃO DE OBRA	**21_____ / 9_____**
	COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA	**9_____**
	TÉCNICO DE SEGURANÇA EM OBRA	**9_____**
	SERVIÇO INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA *(CENTRO DE ANTI-VENENOS E CENTRO DE DOENTES URGENTES)*	**112**
	CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS - CIAV	**808 250 143**
	BOMBEIROS SAPADORES DE LISBOA	**808 215 215**
	POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA (Posto do Hosp. Stª Maria)	**217 805 000**
	SEGURANÇA INTERNA HOSPITAL DE SANTA MARIA	**50112 (Int)**
	HOSPITAL DE SANTA MARIA - GERAL	**217 805 000**

	INSPECÇÃO GERAL DE TRABALHO	**217 924 500**
	ACT (Delegação de Lisboa)	**217 817 870**
	GÁS – FUGAS (24 HORAS)	**808 242 001**
	PIQUETE DE URGÊNCIAS TELEFONES	**16208**
	ELECTRICISTA 24H **(HSM)**	**99376 (Int)**
	CANALIZADOR 24 H **(HSM)**	**99337 (Int)**

ANEXOS

4.1- AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS

Avaliação e hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo, abordado operação a operação de acordo com o cronograma, com a previsão dos riscos correspondentes a cada uma por referência à sua origem, e das adequadas técnicas de prevenção que devem ser objecto de representação gráfica sempre que se afigure necessário.

4.2- PROJECTO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA

Projecto do estaleiro e memória descritiva, contendo informações sobre sinalização, circulação, utilização e controlo dos equipamentos, movimentação de cargas, apoios à produção, redes técnicas, recolha e evacuação de resíduos, armazenagem e controlo de acesso ao estaleiro.

4.3- REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE

Requisitos de segurança e saúde segundo os quais devem de decorrer os trabalhos.

4.4- CRONOGRAMA DETALHADO DOS TRABALHOS

Cronograma detalhado dos trabalhos.

4.5- CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREITEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Condicionantes à selecção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho.

4.6- DIRECTRIZES DA ENTIDADE EXECUTANTE

Directrizes da entidade executante relativamente aos subempreiteiros e trabalhadores independentes com actividade no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais.

4.7- MEIOS DE COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA

Meios para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes na obra, tendo presentes os requisitos de segurança e saúde estabelecidos.

4.8- SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Sistema de gestão de informação e comunicação entre todos os intervenientes no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais.

4.9- SISTEMA DE INFORMAÇÃO E DE FORMAÇÃO

Sistemas de informação e de formação de todos os trabalhadores presentes no estaleiro, em matéria de prevenção de riscos profissionais.

4.10- PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Procedimentos de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação.

4.11- COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

Sistema de comunicação da ocorrência de acidentes e incidentes no estaleiro.

4.12- COMPILAÇÃO TÉCNICA

Sistema de transmissão de informação ao Coordenador de Segurança em Obra para a elaboração da Compilação Técnica da obra.

4.13- INSTALAÇÕES SOCIAIS

Instalações sociais para o pessoal empregado na obra, de acordo com as exigências legais, nomeadamente dormitórios, balneários, vestiários, instalações sanitárias e refeitórios.

ANEXO IV

Plano de Gestão de Resíduos

Grande Oficial da Ordem de S. Tiago de Espada

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Dono da Obra:	**Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa**
Designação do Obra:	Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa
Morada:	Av. Prof Egas Moniz, Lisboa
Data de Aprovação:	2021

Nome do Responsável pelo Projecto: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Entidade que representa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Data: 2021

Número de cópia: 1

Dono da Obra: 1
Designação do Obra: 1
Dono da Obra: 1
Designação do Obra: 1
1 - INTRODUÇÃO ***4***
1. ENQUADRAMENTO LEGAL ***4***
2. DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA ***5***
3. DADOS GERAIS DA OBRA ***5***
4. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA ***5***
5. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS ***5***
6. PREVENÇÃO DE RESÍDUOS ***6***
7. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM ***7***
8. PRODUÇÃO DE RCD ***9***
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS ***10***

1 - INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa refere-se ao Plano de Prevenção e Gestão De Resíduos de Construção e Demolição (PPG-RCD), da Empreitada para reabilitação dos anfiteatros da Faculdade de Medicina da ULisboa.

Pretende-se com este PPG-RCD assegurar:

- 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 de obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de concepção-construção, pelo adjudicatário com a autorização do dono de obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

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.

1.ENQUADRAMENTO LEGAL

Os trabalhos de construção da empreitada deverão respeitar as normas de Segurança e Saúde a aplicar em estaleiros temporários ou móveis no âmbito específico deste plano deverá ser tida em consideração toda a legislação em vigor no que respeita à gestão de resíduos :

- Portaria 335/97, 16 de Maio (Regulamenta o Transporte de Resíduos)
- Portaria 209/2004 de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos (LER))
- DL 46/2008 de 12 de Março (Gestão de RCD – Resíduos de Construção e Demolição)
- DL 178/06, de 5 de Setembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos)
- Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (Modelos de guias de acompanhamento de RCD
- DL- nº18/2008, de 29 de Janeiro (Código dos Contratos Públicos- CCP)

Na ausência de normas técnicas aplicáveis, são observadas as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, relativas à utilização de RCD nomeadamente em:

- Agregados reciclados grossos em betões de Ligantes hidráulicos;
- Aterro e camada de leito em infra-estruturas de transporte;
- Agregados reciclados em camadas não ligantes de pavimentos;
- Misturas betuminosas a quente em central.

2.DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA

Nome: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Morada: Av. Prof. Egas Moniz, 1649-035 Lisboa

Telefone:

3.DADOS GERAIS DA OBRA

Tipo de Obra: Reabilitação do Centro de Estudos Egas Moniz

Identificação do Local de Implantação: Hospital de Santa Maria, Av. Prof. Egas Moniz s/n, 1649-035 Lisboa

4.CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

A obra a efectuar consistirá na demolição de caixilharias e vidros existentes para substituição por novos caixilhos e vidros.

b) Descrição Sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios do artº 2º do DL 46/2008, de 12 de março

Os métodos construtivos a adoptar serão os tradicionais, mas deverão ser planeados tendo em conta a minimização dos desperdícios e não permitindo que a gestão de RCD gerados na obra se realize de acordo com os princípios de auto-suficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência. Estas operações deverão ser realizadas de acordo com a legislação em vigor e com o Plano de Segurança Contra Incêndio.

5.INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Não se prevê a incorporação de reciclados ee RCD em obra, no entanto prevê-se a minimização da quantidade de resíduos da demolição com a adaptação de nova compartimentação à compartimentação existente.

b) Reciclados integrados na Obra

Identificação dos Reciclados	Quantidade Integrada em Obra (t ou m3)	Quantidade Integrada Relativamente ao Total de Materiais Usados (%)
Valor Total		

6.PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

a) Metodologia de Prevenção de RCD

Apesar das possibilidades de prevenção de resíduos serem um pouco limitadas a empresa ou entidade adjudicatária deverá contribuir activamente para a prevenção de resíduos aplicando as seguintes medidas:

- Evitar embalagens para os materiais resistentes às intempéries;
- Utilização de embalagens reutilizáveis;
- Utilização de sistemas de devolução de materiais e produtos químicos por utilizar;
- Armazenamento adequado, na obra, de materiais e produtos de construção sensíveis às condições climatéricas;
- Evitar excedentes através do consumo total e optimizado de materiais através de um planeamento das actividades;
- Deverá ser privilegiado o uso de materiais "ecológicos" ou reciclados sempre que possível;
- Minimização de impactes ambientais provenientes de trabalhos de demolição com os seguintes cuidados:
  - desmonte cuidados e recolha selectiva dos materiais
  - separação dos materiais a reutilizar em obra
  - evitar a contaminação das áreas envolventes com a diminuição de poeiras, por exemplo.

b) Materiais a Reutilizar em Obra

Apesar de não se prever a reutilização de materiais da obra, o Dono de Obra deverá ser consultado para o aproveitamento de outros elementos como portas, fechaduras, outras armaduras, etc. No eventual aproveitamento de material estes deverão ser retirados de forma a ser reaproveitados conforme indicação do Dono de Obra.

Identificação dos Materiais	Quantidade a Reutilizar (t ou m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao Total de Materiais Usados (%)
Valor Total		

7.ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

A correcta triagem no local de produção constitui um contributo fundamental para maximizar a valorização dos resíduos produzidos. A triagem dos RCD produzidos na obra deverá efectuar-se preferencialmente no local de produção.

Os materiais deverão ser separados em fracções:

- Materiais reutilizáveis: armaduras e outros materiais aproveitáveis pelo Dono de Obra referidos na alínea b) do ponto 6.

- Materiais de misturas de inertes: cimento, britas, areias, etc deverão ser separados e protegidos da acção do vento evitando assim a dispersão das substâncias. Serão armazenados temporária e separadamente em contentores apropriados para cada tipo, enquanto aguardam o encaminhamento para reciclagem, valorização ou eliminação fora da obra por operadores licenciados.

- Materiais recicláveis: plásticos, papel, madeira, metal, etc.serão armazenados temporária e separadamente em contentores apropriados para cada tipo, enquanto aguardam o encaminhamento para reciclagem, valorização ou eliminação fora da obra por operadores licenciados.

- Materiais de resíduos não perigosos e resíduos perigosos: indiferenciados, resultantes de embalagens de tintas e solventes e outros materiais com um grau de perigosidade para o ambiente e saúde humana expressos pelo fabricante. Estes materiais serão armazenados temporária e separadamente em contentores apropriados para cada tipo, enquanto aguardam o encaminhamento a sua eliminação fora da obra por operadores licenciados.

Os resíduos anteriormente referidos deverão ser seleccionados logo no local da sua produção e poderão ser colocados em sacos ou contentores de 100l e quando cheios deverão ser depositados nos contentores do estaleiro de 6 m3. Quando cheios estes contentores de maior capacidade volúmica deverão ser removidos para operadores licenciados.

- Os **resíduos urbanos** produzidos em obra, nomeadamente embalagens de comida e bebida, restos de alimentos, papel de escritórios e outros lixos correntes, disporão de recipientes dedicados para o seu acondicionamento e serão encaminhados através dos serviços municipais existentes no local da obra.

A empresa ou entidade adjudicatária da obra deverá apresentar um Plano de Triagem e de Acondicionamento de Materiais RCD consentâneo com este PPG e com a legislação em vigor, para aprovação pelo Dono de Obra.

8.PRODUÇÃO DE RCD

Designação	Código Ler	Quant. Produzidas (T ou m3)	Quant. para reciclagem (%)	Operação Reciclagem	Quant. para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Plástico	17 02 03							
Alumínio	17 01 02							
Ferro	17 04 05							
Vidro	17 02 02							
Misturas de resíduos	17 09 04							
Inertes	17 01 07							
Materiais base gesso	17 08 02							
	Total							

NOTA: Nesta tabela constam valores estimados

9.CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Adjudicatário dever entregar cópia do Certificado de Recepção de RCD ao Dono de Obra (Fiscalização), com a peridiocidade definida no artº 16º do Decreto-Lei nº 46/2006.

A gestão de todo o tipo de resíduos, de construção e demolição, urbanos ou outros, directos e indirectos, produzidos na área afecta à obra (com excepção dos materiais e equipamentos expressamente indicados no Caderno de Encargos como a entregar ao dono da obra), é da **responsabilidade do adjudicatário.**

O presente Plano inclui um conjunto de indicações, actividades e procedimentos cuja execução prática pode ser condicionada pela capacidade local, momentânea ou permanente, dos operadores de gestão de RCD licenciados. Assim, este Plano pode ser sujeito a alterações, se justificadas, e que poderão ser efectuadas pelo dono da obra por proposta do adjudicatário, ou por iniciativa daquele desde que com o acordo do empreiteiro. Em qualquer dos casos o facto deve ser mencionado em Livro de Obra.

Da mesma forma, devem ser mencionados em Livro de Obra, outros aspectos significativos decorrentes da aplicação do presente Plano.

O PPG deverá ser do **conhecimento geral** dos intervenientes na obra, na versão original ou na que se encontrar em vigor, deve estar disponível para consulta no local da obra.

O adjudicatário realizará **acções de sensibilização** para os operadores afectos à obra, incluindo subempreiteiros e trabalhadores independentes, para que estes procedam em consonância com o exposto no presente Plano, das quais manterá um registo actualizado.

Após a **conclusão da obra** o adjudicatário garantirá a **remoção de todo o tipo de materiais residuais produzidos na área afecta à obra e no estaleiro**, deixando o local, senão melhor, pelo menos em condições ambientais idênticas às que encontrou.

Considerando que, de acordo com o previsto no n.º 4 do Artigo 395.º do Código dos Contratos Públicos, na recepção provisória da obra deverá ser atestada a “correcta execução do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável”, do Auto de Recepção Provisória, a lavrar, deverá constar uma referência explícita ao modo como o Plano foi executado.

Lisboa, Março de 2021.