

Plano de segurança e saúde - projeto

Caderno de Encargos, Anexo E, Edição 1, Revisão 0, 11 de Março de 2013



Regeneração Urbana do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Índice

1. Introdução	3
1.1. Aprovação do desenvolvimento do PSS	3
1.2. Organização deste PSS.....	3
1.3. Desenvolvimento/Complemento do PSS.....	4
1.4. Identificação dos Arquivos	4
1.5. Alterações ao PSS	5
1.6. Entrega do Plano de Segurança e de Saúde	6
1.7. Organograma Funcional e Definição de Funções	6
1.8. Controlo de Assinaturas e Rubricas	7
1.9. Plano de segurança e saúde para a execução da obra.....	7
2. Memória Descritiva	9
2.1. Política da Segurança e Saúde no Trabalho	9
2.2. Definição de Objetivos.....	9
2.3. Princípios de Atuação.....	9
2.4. Comunicação Prévia e Declaração relativa a trabalhadores imigrantes	10
2.5. Legislação e regulamentação Aplicável	10
2.6. Horário de Trabalho	13
2.7. Controlo de subcontratados	14
2.8. Seguros de Acidentes de Trabalho	14
3. Caracterização da empreitada.....	16
3.1. Características Gerais da empreitada	16
3.2. Condicionalismos Existentes no Local	16
3.3. Plano de Trabalhos.....	17
3.4. Plano e Cronograma da Mão-de-obra.....	17
3.5. Trabalhos com Riscos Especiais.....	17
3.6. Materiais com Riscos Especiais	19
3.7. Fases de Execução da Empreitada.....	20
3.8. Processos Construtivos e Métodos de Trabalho	21
4. Ações para a prevenção de riscos.....	22
4.1. Projeto do Estaleiro.....	22
4.2. Plano de Acesso, Circulação e Sinalização.....	27
4.3. Controlo de Equipamentos de Apoio e Acessórios.....	29
4.4. Planos de Proteções Coletivas	30
4.5. Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos	31
4.6. Planos e Registos de Monitorização e Prevenção.....	32
4.7. Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas	34
4.8. Identificação e Controlo da Saúde dos Trabalhadores	36
4.9. Plano de Proteções Individuais e Controlo de Alcoolemia	37
4.10. Formação e Informação dos Trabalhadores	38
4.11. Plano de Visitantes	40
4.12. Plano de Emergência	41
4.13. Planos de Sinalização Temporária na Via Pública.....	42
4.14. Plano de Gestão das Descargas de Efluentes e Resíduos na Obra.....	42
5. Monitorização e Acompanhamento.....	44
5.1. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade Laboral.....	44
5.2. Monitorização mensal.....	49
5.3. Comissão de Segurança e Saúde da Obra.....	49

5.4. Auditorias e Inspeções	50
6. Termo de responsabilidade do autor do Plano de Segurança e Saúde - projeto	51

Listagem de anexos

Fase de Projecto		Fase de Execução	
Elaboração ⁽¹⁾	Aprovação ⁽²⁾	Desenvolvimento/aplicação ⁽³⁾	Acompanhamento ⁽⁴⁾
T-CSP:	D-FCZ:	RSE:	T-CSO:
R-PRJ:	RDO:	DTE:	D-FCZ:
Data:	Data:	Data:	Data:

O Técnico que assegura o exercício da Coordenação de Segurança em Projeto (T-CSP) e o Responsável do Projeto (R-PRJ) e representante do Coordenador de Segurança em Projeto; ⁽²⁾ Diretor de Fiscalização da Obra (D-FCZ) e o Representante do Dono da Obra (RDO); ⁽³⁾ Responsável do Empreiteiro a que se refere no caderno de encargos (RSE) e o Diretor Técnico da Obra (DTE); ⁽⁴⁾ Técnico que assegurará o exercício da CSO (T-CSO) e o Diretor de Fiscalização da Obra (D-FCZ).

1. Introdução

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) respeita à empreitada de "URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO NORTE DA PRAÇA FRANCISCO BARBOSA" (ver PSSP desenho 001), que integra, nomeadamente, trabalhos referidos nas alíneas b) e e) do número 2 do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro (adiante designado abreviadamente por DL 273), tendo sido preparado atendendo ao estipulado nos números 1 e 2 do Artigo 6.º do mesmo Decreto-Lei. Corresponde ao Plano de Segurança e Saúde definido no caderno de encargos, devendo o Empreiteiro desenvolvê-lo nos termos legais.

De acordo com o acima citado DL 273, utilizam-se aqui as expressões abreviadas de Coordenador de Segurança em Projeto (CSP) e Coordenador de Segurança em Obra (CSO). Os técnicos que assegurarão o exercício da coordenação de segurança em projeto e em obra são aqui referenciados pelas abreviaturas T-CSP e T-CSO, respetivamente. Atendendo às funções do Diretor de Fiscalização da Obra que o artigo 303º do CCP enumera e às funções que o n.º 2 do artigo 19º do Decreto-Lei 273/2003 define para a Coordenação de Segurança em Obra verifica-se que ambos possuem competências próprias e partilhadas, obrigando uma verdadeira e estreita colaboração entre eles, pelo que a referência no presente documento ao Diretor de Fiscalização da Obra pretende significar a Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra.

Sempre que se faça referência a Empreiteiro (significando a Entidade Executante na aceção do DL 273), ao Diretor de Fiscalização da Obra ou a qualquer dos acima referidos coordenadores de segurança, pretende-se significar os respetivos representantes para a presente empreitada.

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

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

1.1. Aprovação do desenvolvimento do PSS

O presente PSS será objeto de aprovação pelo representante do Dono de Obra (RDO), após validação técnica dos documentos que integram o seu desenvolvimento pelo Técnico de Coordenação de Segurança em Obra (T-CSO). Esta aprovação será efetuada por carta ou fax, contendo a listagem e referência dos documentos aprovados.

1.2. Organização deste PSS

O presente PSS é constituído por um Documento Base e por um Apêndice que inclui um conjunto de anexos. O documento base corresponde ao presente PSS elaborado na fase de projeto e apresentado no processo de concurso pelo dono da obra. O Apêndice, a elaborar e manter pelo Empreiteiro, corresponde ao desenvolvimento a que se refere o Plano de Segurança e Saúde do caderno de encargos e o número 1 do Artigo 11.º do DL 273, o qual deverá incluir no mínimo todos os documentos referidos neste documento base.

O presente documento base está organizado nas seguintes em cinco secções: Introdução (secção 1); Memória Descritiva (secção 2); Caracterização da Empreitada (secção 3); Ações para a Prevenção de Riscos (secção 4); Monitorização e Acompanhamento (secção 5).

Inclui também um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS e que se apresentam no anexo 1 deste documento que o Empreiteiro poderá utilizar como referência para o desenvolvimento dos seus próprios modelos, os quais deverão ter no mínimo a informação contida nos modelos aqui apresentados incluindo as posições neles referidas para as assinaturas ou rubricas para demonstração das ações implementadas.

A referência em qualquer momento durante a execução da empreitada ao PSS, deve sempre entender-se como significando este documento base com todas as alterações, desenvolvimentos/complementos e registos integrados até esse momento em anexos.

Independentemente da inclusão deste PSS na fase de concurso, deverá apresentar a declaração modelo S004 incluído no anexo 1 deste documento.

1.3. Desenvolvimento/Complemento do PSS

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

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

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

O desenvolvimento/complemento deste PSS consiste assim essencialmente na preparação e integração de projetos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das ações implementadas, demonstrativas destas, que no seu conjunto serão incluídos nos anexos e que farão parte integrante do PSS. A manutenção atualizada da documentação do PSS é responsabilidade do Empreiteiro e do Coordenador de Segurança e Saúde em Obra (a nomear pelo Dono de Obra).

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

Todos os arquivos do âmbito do PSS deverão permanecer no estaleiro arrumados de modo organizado em estantes durante toda a fase de construção. Caso seja necessário utilizar documentos noutros locais devem ser efetuadas cópias.

1.4. Identificação dos Arquivos

As lombadas das pastas de arquivo que sejam criadas no âmbito do *Plano de Segurança e Saúde* devem ser de cor a definir pelo Diretor de Fiscalização da Obra por solicitação do Empreiteiro e identificar objetivamente o seu conteúdo conforme seguidamente se sugere e exemplifica, apresentando-se também algumas regras para a identificação de documentos e arquivos.

Dono de Obra: CME



“URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO
NORTE DA PRAÇA FRANCISCO
BARBOSA, BEDUÍDO”

Entidade Adjudicatária

Plano de Segurança e Saúde em Projeto

Anexo N^o
Designação do Anexo

- Todos os documentos que devam ser assinados e/ou datados não poderão ser integrados neste Plano de Segurança e Saúde sem as correspondentes assinaturas e/ou datas respetivas.
- Todos os projetos, planos, procedimentos e registos deverão referenciar o Empreiteiro e a designação da empreitada.
- Cada projeto, plano ou registo pode ser composto por várias páginas, indicando-se o *Número de página/Total de páginas* do documento. Eventuais anexos dos documentos serão objeto do mesmo tipo de paginação.
- Em cada pasta de arquivo os documentos serão organizados de acordo com os sistemas de codificação dos elementos estabelecidos pelo Empreiteiro e por numeração sequencial no caso dos registos, atendendo às datas da sua realização.
- Em todas as pastas de arquivo ou secção das mesmas os documentos mais recentes são arquivados sobrepondo-se aos mais antigos (números maiores sobre os menores).
- Todos os documentos substituídos serão mantidos em arquivo devendo ser mencionado sobre os mesmos a data da substituição e a referência do documento que os substituiu.
- No início de cada pasta haverá um índice com o conteúdo da pasta. Quando estas forem organizadas por secções estará patente no início da pasta o índice das secções e dentro de cada secção, uma folha para averbamento do seu conteúdo.
- Nas pastas de registos existirá cópia atualizada do Controlo de Assinaturas e Rubricas, onde estarão identificadas todas as pessoas autorizadas a assinar documentos do âmbito do PSS (elementos do Empreiteiro e do Diretor de Fiscalização da Obra).

1.5. Alterações ao PSS

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

O conteúdo do PSS elaborado na fase de Projeto (documento base), quando considerado inadequado, pode ser adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição, que tem que ser validada pelo T-CSO aprovada pelo Diretor de Fiscalização da Obra e pelo representante do Dono da Obra.

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pelo Empreiteiro, na reunião prévia a realizar no prazo de 5 dias contados da data da aceitação da minuta do contrato, utilizando para o efeito o modelo S002 apresentado em anexo.

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

Compete ao Empreiteiro elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o modelo S003. Após aprovação de nova situação, o Empreiteiro deverá assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "Alterado" e respetiva data e número do *Registo de Alteração*.

Edição	1	Data:	11-03-2013	Elaborado por:		Verificado por:		Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data		Filipe Félix de Almeida		Nuno França			Controlada	<input type="checkbox"/>

Regeneração Urbana do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE-PROJETO

Página 5 de 51

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

1.6. Entrega do Plano de Segurança e de Saúde

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, o Empreiteiro entregará, no ato da Receção Provisória (ou da última receção provisória, se aplicável) à Diretor de Fiscalização da Obra, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos previstos, ficando com uma cópia para ser utilizada caso haja lugar a trabalhos durante o prazo de garantia. Este facto será registado no Auto da Receção Provisória, anexando-se declaração, conforme o modelo S005 incluído em anexo, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início do PSS.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, o Empreiteiro obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a planear e implementar as medidas necessárias, bem como a promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique. No final desses trabalhos deverá entregar ao Diretor de Fiscalização da Obra os complementos ao PSS elaborados, incluindo registos para ser anexados ao PSS da empreitada em poder do Dono da Obra.

1.7. Organograma Funcional e Definição de Funções

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

Cabe ao Empreiteiro identificar e integrar no organograma os meios humanos afetos à gestão e controlo da segurança e saúde no trabalho, atendendo ao estabelecido no Caderno de Encargos, incluindo o responsável de higiene e segurança no trabalho (H.S.T.). Associado a este documento será anexado um complemento no qual deverá constar a identificação dos representantes dos trabalhadores, dos socorristas, o contacto e identificação da chefia da equipa respetiva de cada um. No conjunto, devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos a desenvolver/complementar o *Plano de Segurança e Saúde* e acompanhar e garantir a sua implementação, incluindo todo o pessoal de enquadramento até pelo menos ao nível de Encarregado de frente.

É competência do Diretor Técnico da Obra definir, por escrito, as funções que cada posição do citado organograma desempenha na empreitada, incluindo nestas as relativas à segurança e saúde no trabalho tendo em conta o estabelecido no caderno de encargos e neste PSS. Sem prejuízo das responsabilidades legalmente conferidas ao Diretor da Obra, este assegurará toda e qualquer função relacionada com a segurança e saúde no trabalho que não seja cometida a outrem.

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

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

O Empreiteiro deverá assegurar que o T-SST em permanência na obra (se necessário) tenha formação em socorrismo e garantir que este assegura a totalidade do apoio necessário às frentes de obra em curso, prestando os primeiros socorros a eventuais acidentados em menos de 10 minutos. Caso contrário deverá promover a formação em socorrismo de outros trabalhadores da empreitada, disponibilizando a todos os socorristas, os meios de contacto rápido para poderem ser chamados e para contactar as unidades de socorro necessárias em qualquer situação de emergência.

Os projetos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde no trabalho devem ser preparados por técnicos habilitados para o efeito, em conjunto com o(s) responsável(eis) de produção da respetiva atividade, e verificados por técnicos com formação na área da construção, de acordo com as respetivas especialidades. Quanto aos registos de verificação do preconizado nos projetos, planos e procedimentos devem ser efetuados pelos encarregados responsáveis por cada frente de trabalho ou outro elemento do Empreiteiro com formação adequada e que para o efeito seja nomeado.

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

O empreiteiro deverá, no prazo de 5 (cinco) dias após a notificação da adjudicação, apresentar ao Diretor de Fiscalização da Obra o citado organograma funcional. Caso algum dos elementos desse organograma seja diferente do apresentado na proposta, deverá o Empreiteiro apresentar, nos termos do caderno de encargos, o processo de pedido de autorização de substituição, incluindo o respetivo currículo.

Durante todo o período da obra, o Empreiteiro deverá afixar no estaleiro de apoio, em local bem visível, o organograma funcional em vigor.

O Empreiteiro arquivará no anexo 5, cópias dos organogramas funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e bem assim a definição de funções.

1.8. Controlo de Assinaturas e Rubricas

Todos os colaboradores com tarefas de preparação, atualização, controlo, verificação ou aprovação de quaisquer documentos relativos ou com influência na segurança e saúde no trabalho, nomeadamente projetos (pormenores de execução, estruturas provisórias, etc.), planos, procedimentos ou instruções de trabalho, registos comprovativos das ações implementadas, entre outros, devem ser identificadas na ficha de registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas de acordo com o modelo S006 incluído no anexo.

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

A verificação dessa ficha deverá ser feita pelo Diretor da Obra, competindo ao Diretor de Fiscalização da Obra aprová-la, sendo que esta poderá determinar alterações nomeadamente quanto aos documentos que cada um poderá assinar. Os elementos do Diretor de Fiscalização da Obra e o T-CSO serão também identificados em registo separado, utilizando o mesmo modelo, devendo o Empreiteiro solicitar àqueles o seu preenchimento e manter atualizado esse registo sempre que o Diretor de Fiscalização da Obra indicar alterações ocorridas durante a execução da obra.

O Empreiteiro deverá arquivar no anexo respetivo, os citados registos de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

1.9. Plano de segurança e saúde para a execução da obra

No prazo máximo de 30 dias contados da data da aceitação da minuta do contrato pelo empreiteiro, o Empreiteiro deverá elaborar o Desenvolvimento do plano de segurança e saúde para a execução da obra a que se refere o n.º 2 do artigo 11.º do DL 273 devendo seguir obrigatoriamente a estrutura estabelecida no anexo II e incluir os elementos referidos no anexo III, ambos desse Decreto-Lei. A integração desse anexo, que contém o desenvolvimento do PSS referido no ponto 1.2, pretende responder à exigência contida na parte final do n.º 1 do art.º 12.º do DL 273.

Por outro lado, o Empreiteiro deverá solicitar mensalmente por escrito (se possível por correio eletrónico) ao Diretor de Fiscalização da Obra nos primeiros 5 (cinco) dias úteis de cada mês o registo das atividades de coordenação a que se refere o n.º 5 do anexo III do acima citado Decreto-Lei, a fim de o integrar nesse plano de segurança e saúde para a execução da obra. O Diretor de Fiscalização da Obra deverá entregar esse registo ao Empreiteiro no prazo de 5 (cinco) dias úteis após recebida a respetiva solicitação.

Este plano de segurança e saúde para a execução da obra deverá ser organizado e mantido atualizado pelo Empreiteiro, sendo que o Dono da Obra, o Diretor de Fiscalização da Obra e o T-CSO têm direito de acesso ao mesmo sempre que entenderem, podendo solicitar cópias no todo ou em parte em qualquer momento.

No dia da receção provisória o plano de segurança e saúde para a execução da obra será entregue ao representante do Dono da Obra, juntamente com a Declaração de entrega do PSS no final da empreitada, Modelo S005.

Em caso de divergência entre o presente PSS elaborado na fase de projeto, e o plano de segurança e saúde para a execução da obra aqui referido, prevalecerá o estipulado no presente PSS, salvo no que tenha merecido aprovação escrita do Dono da Obra.

2. Memória Descritiva

2.1. Política da Segurança e Saúde no Trabalho

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

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

2.2. Definição de Objetivos

O presente *Plano de Segurança e Saúde* referente à empreitada de construção do "URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO NORTE DA PRAÇA FRANCISCO BARBOSA, BEDUÍDO" pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objetivo de:

- Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores da obra condições de segurança e saúde adequadas;
- Executar os trabalhos nos prazos adequados tendo em conta boas condições de segurança e saúde e os níveis de produtividade considerados no planeamento aprovado que deverá ser cumprido;
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos que resultam de acidentes de trabalho ou doenças profissionais;
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correto;
- Garantir excelentes condições de segurança à circulação de peões, velocípedes, veículos motorizados que utilizem as vias de circulação periféricas ao perímetro do estaleiro de acordo com o anexo referido anteriormente (PSS-P desenho 001).

2.3. Princípios de Atuação

O alcance dos objetivos mencionados deve basear-se num conjunto de princípios de atuação que deverão ser assumidos pela Direção Técnica da Empreitada perante o Dono da Obra e o Diretor de Fiscalização da Obra, nomeadamente:

- Reconhecer a segurança e saúde no trabalho como parte influente do desempenho de todos os colaboradores e como uma mais valia para o aparelho pra produtividade;
- Reconhecer a segurança e saúde no trabalho como um investimento e não um custo;
- Cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- Ter presente e aplicar diariamente os princípios gerais de prevenção consignados na legislação geral sobre segurança e saúde no trabalho;
- Identificar os riscos e planear as medidas preventivas necessárias, para todas as atividades com riscos associados;
- Empregar materiais de acordo com as suas características técnicas e as instruções dos respetivos fabricantes, privilegiando os que são menos perigosos ou isentos de perigo;
- Utilizar os equipamentos de apoio adequados aos fins para que foram concebidos, seguindo rigorosamente as instruções de funcionamento e manutenção sugerida dos respetivos fabricantes;
- Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;
- Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual;
- Registar as ações implementadas por forma a evidenciar a sua preparação e execução;

Edição	1	Data:	11-03-2013	Elaborado por:	Filipe Félix de Almeida	Verificado por:	Nuno França	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data:							Controlada	<input type="checkbox"/>

- Reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;
- Incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afetados pelas suas ações;
- Encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detetem, mesmo que estas não interfiram diretamente com a sua segurança;
- Promover as ações necessárias dando instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as ações a implementar e assim assegurar a segurança no trabalho;
- Alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das ações planeadas para garantir a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.

2.4. Comunicação Prévia e Declaração relativa a trabalhadores imigrantes

De acordo com o artigo 15.º do DL 273, o Dono da Obra deve comunicar ao Centro Local da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT), a abertura do estaleiro, tendo em conta o estipulado nesse artigo quanto ao conteúdo e declarações anexas obrigatórias.

Para isso, o Empreiteiro deverá entregar à(ao) Diretor de Fiscalização da Obra, no prazo estipulado no caderno de encargos, a informação referida neste relativamente à Comunicação Prévia (CP), correspondendo aos pontos 2, 7, 10 e 17 do modelo S008 apresentado no anexo, juntamente com as declarações nele incluídas de acordo com os modelos apresentados no anexo deste PSS.

No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o modelo S007 incluído no anexo deste PSS. O Empreiteiro deverá também exigir declarações idênticas a todos os seus Subcontratados.

Sempre que posteriormente houver qualquer alteração dos elementos constantes da Comunicação Prévia de abertura do estaleiro (com exceção do ponto 15 desse modelo relativo aos subempreiteiros), o Empreiteiro informará, por escrito, o Diretor de Fiscalização da Obra sobre as alterações ocorridas, no prazo de um dia a contar dessa ocorrência. Relativamente ao citado ponto 15 da CP, o Empreiteiro deverá enviar à Diretor de Fiscalização da Obra, mensalmente até ao terceiro dia do mês seguinte, a lista de subempreiteiros selecionados de acordo com o anexo CP1 do modelo de Comunicação Prévia apresentado no anexo deste PSS.

É competência do Diretor de Fiscalização da Obra participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pelo Empreiteiro e fornecer cópia a este da CP e alterações enviadas pelo Dono da Obra ao Centro Local da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT).

Durante todo o período da empreitada, o Empreiteiro garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projeto do estaleiro adiante apresentado, de cópia da última Comunicação Prévia enviada ao Centro Local da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT), pelo Dono da Obra, incluindo todas as declarações anexas a esta e bem assim as declarações do Dono da Obra e dos coordenadores de segurança em projeto e em obra.

O Empreiteiro incluirá no anexo, todas as cópias da Comunicação Prévia, incluindo o anexo que lhe diz respeito, e das suas alterações posteriores, e bem assim, as listas mensais de subempreiteiros acima referida, as informações de alteração fornecidas ao Diretor de Fiscalização da Obra e as declarações relativas a eventuais trabalhadores imigrantes emitidas pelo Empreiteiro e Subcontratados.

2.5. Legislação e regulamentação Aplicável

Na empreitada "URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO NORTE DA PRAÇA FRANCISCO BARBOSA" aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, bem como algumas normas; destacando-se nomeadamente a seguinte:

REGULAMENTAÇÃO

- Decreto-lei nº 41821 de 11 de Agosto de 1958 (Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil - RSTCC).
- Decreto-lei nº 46427 de 10 de Julho de 1965 (Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do pessoal Empregado nas Obras - RIPPEO).
- Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro (Regime Jurídico da Promoção da Segurança e saúde no Trabalho).
- Decreto Regulamentar nº 1/92 de 18 de Fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão).
- Decreto-lei nº 72/92 de 28 de Abril (Transpõe a Diretiva nº 86/188/CEE de 12 de Maio relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos devidos à exposição ao ruído durante o trabalho). à(s) Delegação (ões) Regional (ais))
- Decreto Regulamentar nº 9/92 de 28 de Abril (Regulamenta o Decreto-Lei nº 72/92 de 28 de Abril).
- Decreto-lei nº 128/93 de 22 de Abril (Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual, de acordo com a diretiva nº 89/686/CEE de 21 de Dezembro).
- Decreto-lei nº 330/93 de 25 de Setembro (Transpõe a Diretiva nº 90/269/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).
- Decreto-lei nº 347/93 de 1 de Outubro (Transpõe a Diretiva 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 a Diretiva nº 89/656/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de proteção 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 proteção individual, de acordo com o art.º 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 proteção individual, de acordo com o art.º 2º do Decreto-lei nº 128/93 de 22 de Abril).
- Decreto-lei nº 48/95 de 15 de Março (Código Penal - Art.º 277º a 280º).
- Decreto-lei nº 141/95 de 14 de Junho (Transpõe para o direito interno a Diretiva nº 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho).
- Decreto-lei nº 214/95 de 18 de Agosto (Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a saúde e segurança das pessoas).
- 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 o Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis, mantido em vigor pelo Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro).
- Portaria nº 109/96 de 10 de Abril (Altera os anexos I, II, IV e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro).
- Portaria nº 695/97 de 19 de Agosto (Altera os anexos I e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro).
- Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de Outubro (Regulamento de Sinalização do Trânsito).
- Decreto-lei nº 374/98 de 24 de Novembro (Altera os Decretos-Lei n.º 128/93 de 22/4, n.º 383/93 de 18/11, n.º 130/92 de 6/6, n.º 117/88 de 12/4 e n.º 113/93 de 10/4, relativos a EPI e marcação CE).
- Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro (Código dos Contratos Públicos).
- Decreto-lei nº 133/99 de 21 de Abril (Relativo aos princípios de prevenção de riscos profissionais).
- Decreto-lei nº 159/99 de 11 de Maio (Regulamenta a Lei n.º 100/97 de 13/9, no que respeita ao seguro de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes).
- Lei nº 113/99 de 3 de Agosto (Desenvolve e concretiza o regime geral das contra-ordenações laborais em certos sectores de atividade).
- Lei nº 116/99 de 4 de Agosto (Aprova o regime geral das contra-ordenações laborais).
- Lei nº 118/99 de 11 de Agosto (Desenvolve e concretiza o regime geral das contra-ordenações laborais).

Edição	1	Data: 11-03-2013	Elaborado por:	Verificado por:	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data	Filipe Félix de Almeida	Nuno França		Controlada	<input type="checkbox"/>

- Portaria nº 172/2000 de 23 de Março (Definição das máquinas usadas que pela sua complexidade e características revistam especial perigosidade).
- Decreto-lei nº 292/2000 de 14 de Novembro (Estabelece o regime legal sobre a poluição sonora - Regulamento Geral do Ruído).
- Decreto-lei nº 4/2001 de 10 de Janeiro (Estabelece as condições de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território português - Vd em especial o artigo 144.º).
- Decreto-lei nº 320/2001 de 12 de Dezembro (Transpõe a designada Diretiva Máquinas - Estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas e componentes de segurança colocados no mercado isoladamente).
- Decreto-Lei nº 76/2002 de 26 de Março (Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Diretiva nº 2000/14/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio. Altera ainda alguns artigos do D. L. 292/2000 de 14/11).
- Decreto Regulamentar nº 41/2002 de 20 de Agosto (Altera o Decreto Regulamentar nº 22-A/98 relativo ao Regulamento de Sinalização de Trânsito).
- Decreto-lei nº 34/2003 de 25 de Fevereiro (Altera alguns artigos do D. L. N.º 4/2001 de 10 de Janeiro - Vd em especial a alteração do artigo 144.º).
- Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de Outubro (Altera o D. L. N.º 155/95 de 1 de Julho - Transpõe para o direito interno a Directiva nº 92/57/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis).
- Decreto-lei nº 12/2004 de 9 de Janeiro (Estabelece o regime jurídico de ingresso e permanência na atividade da construção).
- Lei nº 99/2003 de 27 Agosto (Aprova o Código do Trabalho).
- Decreto-lei 50/2005 de 25 de Fevereiro (transpõe para ordem jurídica interna a diretiva 2000/145/CE, do parlamento europeu e do conselho de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho).
- Portaria nº. 58/2005 de 21 de Janeiro (Estabelece as normas relativas às condições de emissão dos certificados de aptidão profissional (CAP) e de homologação dos respetivos cursos de formação profissional, relativos aos perfis profissionais de condutor(a) manobrador(a) de equipamentos de movimentação de terras e de equipamentos de elevação).
- Portaria nº. 299/2007 de 16 de Março (*Regulamenta o código de trabalho*).
- Decreto-Lei 326-B/2007 de 28 de Setembro, (Extingue a IGT e o ISHST, e institui e regulamenta a *Autoridade para as Condições de Trabalho ACT*).
- Contrato Coletivo de Trabalho Vertical aplicável às empresas que se dedicam à atividade da construção civil e obras públicas.
- Regulamento nº. 27/99-R de 8 de Novembro de 1999 do Instituto de Seguros de Portugal (Apólice uniforme do seguro de acidentes de trabalho para trabalhadores por conta de outrem).
- Manual de Sinalização Temporária (1997) da Junta Autónoma de Estradas – Tomo I e Tomo II
- Decreto-Lei 266/2007 de 24 de Julho, aplicável em todas as atividades em que os trabalhadores estão ou podem estar expostos a poeiras do amianto ou de materiais que contenham amianto.

NORMAS

- **HD 1000:1988** - Andaimos de serviço e trabalho com elementos pré fabricados.
- **EN 166:2001** - Proteção individual dos olhos. Especificações.
- **EN 167:2001** - Proteção individual dos olhos. Métodos de ensaio ópticos.
- **NP 3460:1990** - Aparelhos de elevação e movimentação. Verificações e ensaios.
- **NP 4305:1995** - Madeira serrada de pinheiro bravo para estruturas. Classificação visual.
- **NP 1748:1985** - Aparelhos de elevação e movimentação. Aparelhos de elevação de série. Terminologia ilustrada. Lista de termos equivalentes.
- **NP 1939:1988 e NPEN 1939/Emenda 1: 1996** - Aparelhos de elevação e movimentação. Aparelhos pesados. Regras de segurança.
- **EN 338:2003** - Madeira estrutural. Classes de resistência.

- **EN ISO 20344:2004 e EN ISO 20344:2004/A1:2007** - Equipamento de proteção individual. Método de ensaio para calçado.
- **EN ISO 20345:2004 e EN ISO 20345:2004/A1:2007** – Equipamento de proteção individual. Calçado de segurança.
- **EN ISO 20346: 2004 e EN ISO 20346:2004/A1:2007** – Equipamento de proteção individual. Calçado de proteção.
- **EN ISO 20347: 2004 e EN ISO 20347:2004/A1:2007** – Equipamento de proteção individual. Calçado ocupacional.
- **EN 352 - 1:2002** - Protetores auditivos. Requisitos gerais. Parte 1: Protetores auriculares.
- **EN 352 - 2:2002** - Protetores auditivos. Requisitos gerais. Parte 2: Tampões auditivos.
- **EN 361:2002** - Equipamento de proteção individual para prevenção de quedas em altura. Arneses anti-queda.
- **NP EN 420:2005** - Luvas de proteção. Requisitos gerais e métodos de ensaio.
- **EN 458: 2006** - Protetores auditivos. Recomendações relativas à seleção, à utilização, aos cuidados na utilização e à manutenção. Documento guia.
- **ISO 4310:1981** . - Gruas. Ensaio e procedimentos.
- **ISO 9927 - 1:1994** - Gruas. Inspeções. Parte 1: Generalidades.
- **ISO 12485:1998** - Gruas torre. Requisitos de estabilidade.
- **ISO 12482 - 1:1995** - Gruas. Condições de monitorização. Parte 1: Generalidades.
- **ISO 12478 - 1:1997** – Gruas. Manual de manutenção. Parte 1: Generalidades.
- **ISO 12480 - 1:1997** - Gruas. Utilização segura. Parte 1: Generalidades.
- **ISO 13200:1995** - Gruas. Sinalização de segurança e pictogramas de risco. Princípios gerais.

Até ao dia da consignação, o Empreiteiro deverá organizar uma compilação (*dossier*) devidamente identificado, que contenha de forma organizada um índice do seu conteúdo e cópia da legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a acima referida, mantendo esta atualizada e permanentemente disponível no estaleiro da empreitada para consulta sempre que necessário.

2.6. Horário de Trabalho

Antes do início dos trabalhos, o Empreiteiro deverá submeter à apreciação do Diretor de Fiscalização da Obra o horário de trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada para cumprimento do plano de trabalhos aprovado de forma a permitir ao Diretor de Fiscalização da Obra verificar a correspondência entre o horário proposto pelo Empreiteiro e o Plano de Trabalhos aprovado.

Nos termos da legislação em vigor e de acordo com o previsto no Caderno de Encargos, o Empreiteiro deverá patentear no estaleiro, durante todo o período de intervenção na obra, em local bem visível, o horário de trabalho em vigor enviado à Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT). Cópia do comprovativo de envio do horário de trabalho à ACT deverá ainda ser facultada à Diretor de Fiscalização da Obra.

No estabelecimento do horário de trabalho deverá o Empreiteiro ter em conta o período do ano em que os trabalhos decorrem, não devendo em caso algum ser permitido o trabalho em locais com um nível de iluminação insuficiente. O Empreiteiro tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido horário e/ou sem as condições acima referidas, relativamente a todos os trabalhadores da empreitada (incluindo os dos Subcontratados), sendo da sua inteira responsabilidade o não cumprimento de tal por qualquer dos trabalhadores presentes no estaleiro, incluindo os dos seus Subcontratados.

Para a realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário de trabalho em vigor, o Empreiteiro terá que comunicar previamente, nos termos do Caderno de Encargos, à Diretor de Fiscalização da Obra, expressando nesta comunicação que cumpre com a legislação em vigor nomeadamente quanto ao tempo de trabalho dos trabalhadores envolvidos. No caso de trabalhos por turnos ou de trabalhos noturnos, o Empreiteiro solicitará autorização prévia à Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT). Deverá ainda registar esses trabalhos no Livro de Registo de Trabalho Suplementar que o Empreiteiro deverá organizar nos termos previsto no Código do

Trabalho e manter atualizado. Quando o Diretor de Fiscalização da Obra entenda justificar-se poderá não autorizar a realização de trabalhos fora do horário previsto ou determinar a suspensão do trabalho fora do horário normal.

O Empreiteiro arquivará no anexo respetivo, cópia de todos os horários de trabalho utilizados na empreitada, notando sobre os mesmos os períodos de validade e os pedidos de realização de trabalho suplementar e respetivas autorizações devidamente assinadas pelo Diretor de Fiscalização da Obra.

2.7. Controlo de subcontratados

Sem prejuízo do Empreiteiro ter de organizar em arquivo separado o registo previsto no n.º 1 do Art.º 21.º do DL 273 e assegurar e controlar que cada empregador organize o registo previsto no n.º 2 dos mesmos artigo e Decreto-Lei, o Empreiteiro deverá também, atendendo ao art.º 16º da Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, efetuar o controlo de todos os Subcontratados que permaneçam no estaleiro mais de 24 (vinte e quatro) horas, registando e mantendo permanentemente atualizado esse controlo utilizando para o efeito o modelo S011 incluído no anexo deste PSS.

O Empreiteiro deverá manter esta ficha permanentemente atualizada, sendo responsável pela sua preparação, verificação e aprovação, devendo a aprovação competir ao Diretor Técnico da Obra no final de cada mês traçando todos os campos não preenchidos. O Empreiteiro deverá incluir em todos os subcontratos, cláusulas específicas sobre o presente plano de segurança e saúde, e todas as obrigações decorrentes deste relativamente aos Subcontratados. Deverá em particular fazer referência nesses subcontratos à apresentação de toda a documentação exigida neste PSS, nomeadamente, especificação do alvará do subempreiteiro, caso aplicável, (número, categoria e subcategorias que interessam em função do tipo de intervenção), apólices de seguros de acidentes de trabalho de acordo com o referido a seguir, exames médicos de todos os trabalhadores, clarificação sobre a quem compete o fornecimento aos trabalhadores dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) de uso permanente e os de uso temporário (em particular, quando se trate de subcontratados de cedência de mão-de-obra), etc..

Em anexo ao modelo acima referido deverá também o Empreiteiro juntar o organograma da cadeia de subcontratação num formato do tipo do indicado em anexo a esse modelo S011 e respetivos alvarás (de construção ou outros).

2.8. Seguros de Acidentes de Trabalho

Antes do início dos trabalhos e atendendo à legislação aplicável e ao estipulado no Caderno de Encargos, o Empreiteiro comprovará à Diretor de Fiscalização da Obra, a existência, a adequabilidade e a validade das apólices de seguro exigidos legal e contratualmente, nomeadamente, os seguros de acidentes de trabalho que deverão ter cobertura para obras públicas e/ou trabalhos de Engenharia Civil e para o território onde se localiza a obra. Estas apólices deverão conter cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-la válida até à conclusão da empreitada ou até ao final previsto da intervenção nesta empreitada, caso se trate de Subcontratados, que permaneçam no estaleiro em apenas alguns períodos.

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

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

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

O Empreiteiro procederá ao controlo e registo das apólices de seguros de acidentes de trabalho pela utilização do modelo S012 incluído no anexo deste PSSP.

O Empreiteiro deverá manter esta ficha permanentemente atualizada, sendo responsável pela sua preparação, verificação e aprovação, devendo a aprovação competir ao Diretor Técnico da Obra no final de cada mês traçando todas as linhas não utilizadas.

Pretende-se garantir que todos os trabalhadores da empreitada estão cobertos por seguro válido e adequado ao tipo de intervenção. Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro de acidentes de trabalho válido.

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

3. Caracterização da empreitada

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

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

3.1. Características Gerais da empreitada

A empreitada "URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO NORTE DA PRAÇA FRANCISCO BARBOSA" compreende a execução de todos os trabalhos previstos no projeto, realçando-se nomeadamente os seguintes:

- Escavação, transporte e deposição de terras;
- Abate de árvores;
- Demolição de construções (não se verifica a existência de fibrocimento em todo o perímetro de trabalho);
- Construção de redes técnicas (elétricas, gás, comunicações, águas pluviais, esgotos e águas de abastecimento doméstico) em profundidade (Informa-mos que atualmente existem redes de eletricidade e gás no perímetro de intervenção);
- Construção de acessibilidades com betuminoso quente ou frio e passeios;
- Construção de muros e arranjos exteriores.

3.2. Condicionaismos Existentes no Local

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

- **Intervenção na Via Existente/Proximidade de Habitações:**

O Empreiteiro deverá tomar as medidas necessárias para garantir a funcionalidade da via existente. O Empreiteiro deverá ainda tomar as medidas necessárias para garantir a segurança de circulação (pedonal e rodoviária) e a do pessoal da obra, quer em relação ao tráfego rodoviário, quer em relação aos trabalhos da empreitada, procedendo à delimitação e proteção de circuitos pedonais e à instalação de sinalização adequada, respeitando sempre o Regulamento de Sinalização de Trânsito e o Manual de Sinalização da ex-JAE.

- **Redes Técnicas Interferidas:**

As redes técnicas (elétricas, gás, comunicações, águas pluviais, esgotos e águas de abastecimento doméstico) no local da obra devem ser previamente identificadas e localizadas pelo Empreiteiro, o qual deverá tomar as medidas necessárias, de modo a não interferir na funcionalidade destes serviços e evitar acidentes durante a execução da obra.

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

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

O Empreiteiro arquivará no anexo 9, todos os registos relativos à identificação dos condicionaismos existentes no local, incluindo as ações implementadas.

3.3. Plano de Trabalhos

Nos períodos de maior concentração de trabalhos o risco de ocorrência de acidentes de trabalho ou doenças profissionais é mais elevado. O Plano de Trabalhos deve ser preparado para que não sejam realizados simultaneamente trabalhos que se considerem incompatíveis ou que a sua execução em paralelo seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado. O Plano de Trabalhos da proposta ou o Plano de Trabalhos ajustado, nos termos do n.º 3 do art. 361º do CCP, deve ser submetido à apreciação do Diretor de Fiscalização da Obra e do T-CSO, não podendo o mesmo ser aprovado sem parecer favorável destes através da aposição de assinatura e data de aprovação.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado/modificado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. O Diretor de Fiscalização da Obra pode solicitar ao Empreiteiro, sempre que entenda conveniente, as alterações e/ou ajustes ao Plano de Trabalhos que entenda necessárias, nomeadamente as que se justifiquem pela realização de trabalhos no âmbito de outras empreitadas da mesma obra ou empreendimento.

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

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

3.4. Plano e Cronograma da Mão-de-obra

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

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

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

O T-CSO poderá também solicitar ao Empreiteiro a elaboração de planos e cronogramas de mão-de-obra por categorias profissionais e/ou frentes de trabalho, devendo estes serem apresentados no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

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

O Empreiteiro arquivará esses registos no anexo respetivo.

3.5. Trabalhos com Riscos Especiais

Os trabalhos incluídos na presente empreitada são os que estão definidos no projeto e no Mapa de Quantidades de Trabalho (MQT) que serve de base ao concurso, onde se listam de uma forma organizada os tipos e principais características dos trabalhos a realizar constituindo uma boa ajuda para uma melhor perceção e identificação dos riscos envolvidos, quer pela própria natureza, quer pelo efeito de repetibilidade ou outro, e assim definirem-se os

trabalhos que deverão merecer maior atenção, nomeadamente para efeitos de preparação dos planos de monitorização e prevenção, e outros referidos na secção seguinte deste PSS.

Assim, tendo em conta esse MQT e o projeto no seu todo, identificam-se diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente os previstos nas alíneas a), d), e), h) e j) do Art.º 7.º do DL 273.

Sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, o Diretor de Fiscalização da Obra ou o T-CSO venha a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva desses trabalhos que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, incluindo uma identificação destes e uma avaliação do nível de risco em causa.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco ^(*)		
			B	M	A
1	Demolições e transporte a vazadouro	- Queda de objetos - Queda em altura - Soterramento - Esmagamento			X X X X
2	Escavações	- Queda de objetos - Queda em altura - Soterramento		X	X X
3	Montagem e desmontagem de Andaimos	Queda de Objetos Queda em altura Queda ao mesmo nível		X	X X
4	Execução de paredes de Alvenarias	Queda de Objetos Queda em altura Desmoronamento Dermatoses		X	X X X
5	Execução de rebocos	Queda de Objetos Queda em altura Dermatoses			X X X
6	Pinturas	Queda em altura Queda de Objetos Dermatose Intoxicações Incêndios Problemas respiratórios		X X X X	X X
7	Execução de Instalações Especiais (elétricas, ITED, segurança, etc)	Queda em altura Eletrocussão Queda de nível Perfurações Incêndios		X X	X X X
8	Execução de serralharias de ferro e alumínio	Queda em altura Queda de nível Queda de Objetos Perfurações		X	X X X

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco ^(*)		
			B	M	A
9	Execução de tetos e coberturas	Queda em altura			X
		Queda de nível		X	
		Queda de Objetos			X
		Perfurações			X
10	Armação de Ferro	Queda em altura		X	
		Queda de nível		X	
		Queda de Objetos		X	
		Perfurações			X
11	Execução de Cofragens	Queda em altura			X
		Queda de nível		X	
		Queda de Objetos			X
		Perfurações		X	
13	Betonagem de fundações e/ou montagem de elementos estruturais, pilares, vigas e lajes.	Queda em altura			X
		Queda de nível			X
		Queda de Objetos		X	
		Perfurações		X	
		Desmoroamento			X

(*) Avaliação dos riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto

Como medidas para prevenir estes riscos especiais, preconiza-se a preparação para cada um desses trabalhos de planos de monitorização e prevenção (de acordo com o previsto na secção seguinte), os quais deverão ser elaborados pelo Empreiteiro tendo em conta o processo construtivo e métodos de trabalho que venha a empregar. Na elaboração desses planos, os riscos especiais acima identificados e bem assim o nível de avaliação associado, deverão ser tidos em conta na definição das medidas preventivas.

3.6. Materiais com Riscos Especiais

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

Tendo em conta o MQT referido na subsecção anterior e o projeto no seu todo e considerando o n.º 2 do Art.º 6.º do DL273, sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, o Diretor de Fiscalização da Obra ou o T-CSO venha a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Materiais/Equipamentos	Riscos potenciais	Risco ^(*)		
			B	M	A
1	Tintas, Colas, Vernizes e Solventes	- Intoxicação			X
		- Tonturas			X
		- Nauseas			X
		- Dermatoses			X
		- Incêndio			X
2	Combustíveis	- Intoxicação			X
		- Poluição			X
		- Dermatoses		X	
		- Queimaduras			X
		- Incêndio			X
		- Explosão			X
3	Gás	- Exposição			X
		Explosão			X
		Incêndio			X
		Queimadura			X
4	Cimento e aditivos (Betões e argamassas)	Dermatoses Problemas respiratórios			X X
5	Aços	Perfurações			X
6	Eletricidade	Exposição			X
		Explosão			X
		Incêndio			X
		Queimadura			X

(*) Avaliação dos riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto

Para os materiais referidos e para todos os outros que o Empreiteiro ou o Diretor de Fiscalização da Obra venha a identificar, o Empreiteiro definirá, atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respetivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

Genericamente, para todos os materiais e equipamentos incorporáveis, o Empreiteiro terá em consideração as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos das embalagens e nas respetivas fichas técnicas, que deverão sempre solicitar aos respetivos fabricantes ou fornecedores antes da receção dos materiais ou dos equipamentos no estaleiro.

Nota-se que não pode ser descurada a atenção a produtos perigosos de utilização indireta, como sejam os combustíveis e materiais com amianto, tanto no que se refere ao seu acondicionamento, como na sua utilização.

3.7. Fases de Execução da Empreitada

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

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

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

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

3.8. Processos Construtivos e Métodos de Trabalho

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

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

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

O Empreiteiro arquivará todas as *Instruções de Trabalho* preparadas no anexo respetivo.

4. Ações para a prevenção de riscos

As ações a empreender na realização dos trabalhos da empreitada “**URBANIZAÇÃO DO QUARTEIRÃO NORTE DA PRAÇA FRANCISCO BARBOSA**” para a prevenção de riscos devem ser objeto de planeamento prévio que resultará na preparação de um conjunto de projetos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde.

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

4.1. Projeto do Estaleiro

O Empreiteiro deverá elaborar o *Projeto do Estaleiro* atendendo ao previsto nos documentos contratuais do qual este PSSP faz parte integrante, apresentando-o para apreciação do Diretor de Fiscalização da Obra e validação do T-CSO no prazo previsto no Caderno de Encargos, com vista a sua aprovação pelo Dono da Obra.

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

Na elaboração desse Projeto deverá ser seguida a legislação e regulamentação específica aplicável, nomeadamente a indicada no parágrafo 2.5, e no caso de o Estaleiro ocupar total ou parcialmente vias públicas, deverá também ser tido em conta o *Regulamento de Sinalização de Trânsito*, incluindo eventuais regulamentos municipais existentes que o Empreiteiro deverá verificar da sua existência.

Sem prejuízo da legislação e regulamentação aplicável que estabelecem valores limite inferiores ou superiores, o *Projeto do Estaleiro* tem que cumprir as regras indicadas neste PSS, assim como outras que o Diretor de Fiscalização da Obra determine.

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

Devem ser identificados e definidos, todos os elementos necessários instalar e planejar a sua organização e arrumação de forma a reduzir ao mínimo os percursos internos e otimizar a operacionalidade.

Sem prejuízo do regulamentado, o(s) *Projeto(s) do(s) Estaleiro(s)* deverá(ão) respeitar, quando aplicável, os aspetos a seguir referidos, considerando-se para todos os efeitos os respetivos custos de preparação e implementação incluídos no preço da proposta do Empreiteiro.

Vedações/Delimitações

Nos termos da alínea i) do Art.º 20.º do DL 273, o Empreiteiro obriga-se a tomar as medidas necessárias para que o acesso a todas as áreas do Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas, devendo para tal cumprir e fazer cumprir pelos seus Subcontratados com toda a legislação aplicável e no presente PSS, seguindo ainda as indicações que o Diretor de Fiscalização da Obra venha a determinar.

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

Sempre que o Estaleiro se situe numa área urbana onde haja circulação pedonal, as vedações devem ter pelo menos 2 (dois) metros de altura e serem constituídas por material opaco devidamente pintado à cor a indicar em cada caso pelo Diretor de Fiscalização da Obra por solicitação do Empreiteiro. Essas vedações deverão satisfazer eventuais regulamentos municipais aplicáveis, podendo ser dotadas de aberturas, com o objetivo de permitir aos transeuntes a observação da obra do exterior, as quais terão dimensão, espaçamento e localização adequadas

para o efeito, e constituídas de forma a não apresentarem riscos de ferimentos para os transeuntes. Essas aberturas deverão ser aprovadas pelo Diretor de Fiscalização da Obra.

Tratando-se de trabalhos “lineares” (por exemplo, redes de águas, esgotos, elétricas, telecomunicações, etc.), onde haja ou se preveja circulação pedonal e/ou automóvel, a vedação poderá ser constituída por redes ou barreiras (metálicas, polietileno, ou outras) de cor aberta (laranja, vermelho) com altura mínima de 1,00 m, não sendo permitido a utilização de “fitas” para este efeito e devendo as entradas nessas áreas ser devidamente protegidas e fechadas para evitar o acesso de pessoas não autorizadas. Esse fecho deverá ser efetuado de forma a não permitir a sua abertura fácil, designadamente no final de cada dia de trabalho e dias de não laboração. Essa vedação deverá ainda ser reforçada nos pontos onde haja o risco de choque de veículos contra a mesma (designadamente, na proximidade de curvas). Esse reforço deverá ser constituído por elementos físicos com massa suficiente aos eventuais choques dos veículos (por exemplo, recorrendo a PMB – perfis móveis de betão, ou outros). Ao longo de toda a vedação deverá ser prevista sinalização adequada tendo em conta o plano de sinalização adiante referido.

No caso de trabalhos novos ou intervenções em estradas deverá prever-se a aplicação de vedações idênticas às acima referidas para trabalhos “lineares”, pelo menos em todos os locais onde seja previsível a circulação de pessoas ou veículos numa extensão adequada e suficiente para evitar a entrada de pessoas não autorizadas.

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

Dormitórios

Os dormitórios a instalar no Estaleiro, quando existentes, deverão dispor de meios de combate a incêndios adequados e em número suficiente, e respeitar as seguintes condições:

Volume mínimo	→	10 m ³ por ocupante
Pé-direito mínimo	→	3 m, podendo o Empreiteiro propor e o Diretor de Fiscalização da Obra aceitar outro pé-direito desde que satisfeitas as restantes condições.
Área mínima das janelas	→	1/10 da área do pavimento, devendo permitir a sua abertura, dispor de estores e ter um raio livre mínimo no exterior de 2,00 m medido a partir do eixo de cada janela.
Afastamento mínimo entre camas	→	1m para camas simples e 1,5 m para beliches que não poderão ter mais de 2 camas, devendo o espaço livre acima de cada cama ser no mínimo de 1,00 m; ao nível do piso as camas deverão ter altura mínima de 0,50 m na parte superior do colchão.

No interior dos compartimentos de dormitório não é permitido a existência de aparelhos elétricos de queima do ar, nomeadamente aquecedores, fogões, etc..

A utilização de contentores metálicos para dormitórios poderá vir a ser aceite pelo Diretor de Fiscalização da Obra desde que sejam garantidas adequadas condições de sombreamento pelo menos nos meses de Março a Setembro de cada ano.

Se na obra existir guarda permanente, deverá ser prevista uma construção para lhe servir exclusivamente de local de repouso, com uma área não inferior a 6 m² e com um pé-direito mínimo de 2,15 m.

Instalações sanitárias

O Empreiteiro deverá disponibilizar instalações sanitárias adequadas, separadas por sexos se necessário, devidamente resguardadas das vistas e mantidas permanentemente em bom estado de limpeza e arrumação, e dispondo de água quente.

Caso exista dormitório no Estaleiro, deverão prever-se instalações sanitárias em zona contígua aos mesmos, sendo obrigatório que o acesso dos dormitórios às instalações sanitárias contíguas seja feito através de zona coberta. Estas instalações sanitárias respeitarão as seguintes condições, considerando como ocupantes todos os trabalhadores deslocados que pernhoitam no estaleiro:

Pé-direito mínimo	→	2,60 m
Lavatórios	→	1 unidade por 5 ocupantes
Chuveiros	→	1 unidade por 10 ocupantes (com água quente e fria)
Urinóis	→	1 unidade por 20 ocupantes
Retretes	→	1 unidade por 10 ocupantes
Altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes	→	1,70 m

No Estaleiro de apoio deverão ser previstas ainda instalações sanitárias com as mesmas características e elementos acima referidos, considerando uma relação de 1:20 trabalhadores em simultâneo no Estaleiro. Deverá ainda considerar-se vestiários com área mínima de 1,00 m² por cada 10 trabalhadores em simultâneo no Estaleiro e de um cacifo por cada um desses trabalhadores. Na ausência de registo e justificação por parte do Empreiteiro do número de trabalhadores em simultâneo no Estaleiro, considerar-se-á o número máximo indicado na Comunicação Prévia, excluindo destes os ocupantes do dormitório registados.

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

Para o Diretor de Fiscalização da Obra, deverão ser consideradas instalações sanitárias separadas e em local a decidir por esta, com as características e elementos acima referidos na relação de 1:10 pessoas do Diretor de Fiscalização da Obra em permanência na empreitada, com o mínimo de uma instalação sanitária reunindo essas condições.

Refeitório e Cozinha

Todos os trabalhadores terão que dispor diariamente de condições para tomar as suas refeições, em locais e ambiente adequados, podendo adotar-se uma ou mais das seguintes soluções: proporcionar condições para os trabalhadores tomarem as suas refeições em restaurantes nas proximidades (1.^a opção); instalar refeitórios e respetivas cozinhas (2.^a opção); criar espaços para toma de refeições com condições adequadas (3.^a opção).

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

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

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

A instalação de refeitórios e respetivas cozinhas é obrigatória sempre que $(N_s - N_1 - N_3) > 50$ trabalhadores, devendo estes ser cobertos e abrigados das intempéries, dotados de água potável e dispondo de mesas e bancos em quantidade adequada ao número de trabalhadores que tomem as suas refeições em simultâneo. Junto aos refeitórios deverá existir uma zona de cozinhas com chaminés e pias com água potável em quantidade adequada ao número de trabalhadores, onde estes possam preparar e/ou apenas tomar as suas refeições. Tanto os refeitórios como as cozinhas, devem dispor de portas de abrir para o exterior e meios de combate a incêndios adequados e em número suficiente.

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

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

As cozinhas deverão dispor de meios para preparação das refeições.

Instalações de gás

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

Armazéns de materiais

Todos os materiais e equipamentos de pequena dimensão e/ou que possam deteriorar-se ao ar livre devem ser adequadamente organizados e arrumados em zonas de armazenamento fechadas. Os materiais perigosos devem ser separados dos restantes e devidamente resguardados e identificados. Poderão ainda ser consideradas áreas específicas para materiais e/ou equipamentos segregados.

Ferramentaria

As ferramentas e equipamentos de pequena dimensão devem ser guardados diariamente em zonas destinadas para o efeito e devidamente fechadas.

Estaleiro de preparação de armaduras

No Estaleiro de preparação de armaduras, caso exista, devem ser previstas áreas organizadas para: depósito dos varões de aço, organizado por baias para separação de varões por diâmetros; corte dos varões de aço; depósito de desperdícios; dobragem dos varões de aço; depósito de varões de aço dobrados; área de pré-fabrico de armaduras.

Estaleiro de preparação de cofragens

No Estaleiro para preparação de cofragens, caso exista, devem ser previstas áreas organizadas para: depósito de materiais para cofragens; depósito de painéis de cofragem pré-fabricados; área para execução e reparação de cofragens; depósito de cofragens fabricadas; depósito para cofragens usadas.

Parques de Pré-fabricados e Elementos Metálicos

No Estaleiro devem ser previstas áreas para colocação de pré-fabricados e elementos metálicos, as quais devem ser planeadas de forma que as peças pré-fabricadas e os elementos metálicos, sejam arrumadas por tipos. Essas áreas devem ser acessíveis aos veículos utilizados no seu transporte, carga e descarga.

Na área dos parques de pré-fabricados e elementos metálicos devem ser definidos caminhos de acesso de forma a possibilitar a carga e descarga de peças com segurança tendo em conta o referido no Plano de Acesso, Circulação e Sinalização adiante referido, devendo evitar-se grandes deslocamentos dos elementos pré-fabricados, principalmente os de maior dimensão.

Caso os mesmos sejam descarregados junto das áreas onde vão ser aplicados, a sua deposição não poderá ser feita próxima de valas ou cristas de taludes que apresente riscos de queda, soterramento ou interferência com as vias em exploração.

Na organização destes parques, o Empreiteiro deverá considerar áreas específicas para armazenamento de material rodoviário específico de separação (*New Jersey*/PMB, PMP) e de sinalização (sinais de trânsito).

Parque de equipamentos móveis

No Estaleiro deverá, sempre que necessário, ser prevista área de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de equipamentos de apoio sempre que não estejam a ser utilizados.

Caso seja montado no Estaleiro cisterna para combustível esta deverá ser montada junto ao parque de equipamentos, ser devidamente vedada e dispor de meios de combate a incêndios e sinalização adequada, incluindo a proibição de fumar e foguear.

O estacionamento de equipamentos em locais de resguardo não integradas no Estaleiro e pertencentes ao Dono da Obra requer a prévia autorização do Diretor de Fiscalização da Obra e tem que ser sempre feita cumprindo todas as disposições regulamentares aplicáveis.

Parque de viaturas de passageiros

O parque para estacionamento de viaturas de passageiros, se existir, será separado do parque de equipamentos de apoio e deverá ser próximo da área social do Estaleiro e junto a um acesso.

Parques de materiais

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

Rede provisória de água

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

Caso o abastecimento seja feito a partir da rede pública, deverá ser objeto de pedido junto da entidade da área competente para o efeito. Em caso contrário, deverá assegurar o controlo mensal da potabilidade da água através de testes apropriados efetuados por entidades ou pessoas competentes para o efeito, registando e afixando os resultados dos mesmos. Sempre que aplicável, deverá ser afixado junto aos pontos de distribuição e de forma bem visível, informação indicando "Água imprópria para consumo".

O Empreiteiro tem que garantir que no Estaleiro de apoio e em todas as frentes de trabalho em laboração existe água potável em quantidade suficiente à disponibilidade dos trabalhadores.

Rede provisória de esgotos

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

Rede provisória de eletricidade

O Empreiteiro deverá elaborar o projeto das instalações elétricas (incluindo cálculos tendo em conta as necessidades, traçado, características da montagem – enterrado e/ou aéreo, tipo de rede e acessórios) e respetivos pontos de abastecimento e distribuição, devendo ser acompanhado de uma memória descritiva e justificativa das soluções adotadas. Deverá submeter esse projeto ao Diretor de Fiscalização da Obra com vista à sua validação pelo T-CSO e aprovação das entidades competentes e do Dono da Obra.

Para os trabalhos que se realizarem em período noturno ou em áreas interiores sem iluminação natural suficiente, o projeto das instalações elétricas deverá definir qual o sistema de iluminação a utilizar nas frentes de trabalho e nos caminhos de acesso e circulação de viaturas e de trabalhadores.

Vitrina para afixação de informação

O Empreiteiro deverá obrigatoriamente montar no Estaleiro pelo menos uma vitrina, em local bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre segurança e saúde, nomeadamente, a exigida na legislação, neste PSSP e no Caderno de Encargos.

Limpeza e recolha de lixo

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

Deverá também prever a recolha dos lixos em recipientes hermeticamente fechados e providenciar a sua remoção diária. A remoção deverá, sempre que possível, ser feita pelos serviços camarários devendo o Empreiteiro diligenciar, junto dos mesmos, tal serviço.

Circulações internas

O *Projeto de Estaleiro* integrará a definição dos caminhos de circulação internos, devendo ser considerado o faseamento dos trabalhos e a necessidade de acesso de viaturas pesadas.

Arquivo

O Empreiteiro arquivará no anexo respetivo, os *Projetos de Estaleiro* e alterações que sejam efetuadas.

4.2. Plano de Acesso, Circulação e Sinalização

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

Conjuntamente com o *Projeto do Estaleiro*, o Empreiteiro deverá preparar esse *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* tendo em conta toda a legislação aplicável e as indicações a seguir referidas.

O *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* integrará plantas que identifiquem o Estaleiro (incluindo todas as áreas de trabalho), incluindo vias de acesso e outras vias rodoviárias, ferroviárias, caminhos pedonais, etc. que eventualmente existam na proximidade ou interferindo com o próprio Estaleiro.

Na preparação desse Plano deverá ser considerado o seguinte:

Edição	1	Data:	11-03-2013	Elaborado por:	Filipe Félix de Almeida	Verificado por:	Nuno França	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data:						Controlada		<input type="checkbox"/>

Regeneração Urbana do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE-PROJETO

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

A sinalização do Estaleiro deve identificar:

- Zonas perigosas ou interditas, com identificação dos perigos;
- A obrigação de uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), com os sinais apropriados;
- Caminhos pedonais para circulação de trabalhadores;
- Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios;
- Localização das instalações do Estaleiro de apoio.

A sinalização de zonas públicas terá que ser submetida à apreciação do Diretor de Fiscalização da Obra, à aprovação do Dono da Obra e também à aprovação das entidades competentes para o efeito.

Sempre que as intervenções o justifiquem, deve ser preparado um plano de sinalização específico para o caso, definindo a sinalização necessária para garantir a segurança nos trabalhos a realizar. Estes planos de sinalização respeitarão a regulamentação aplicável, e serão sempre sujeitos a aprovação prévia do Dono da Obra.

O *Plano de Acesso, Sinalização e Circulação* deve ser estabelecido tendo em conta, nomeadamente, o estipulado no *Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho*, relativo às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.

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

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

O Empreiteiro arquivará no anexo respetivo, cópias de todos os elementos que constituem o *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização*, exceto os Planos de Sinalização Temporária a que se refere o Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, de 10 de Outubro.

4.3. Controlo de Equipamentos de Apoio e Acessórios

O Empreiteiro deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro e acessórios não ligados ao equipamento estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para o efeito o modelo S013 incluído no anexo deste documento.

Na utilização corrente desta ficha deverá ter-se em conta a legislação específica aplicável, nomeadamente a referida nas notas insertas na parte inferior dessa ficha. Importa ter em conta que a *Marcação CE* e a respetiva *Declaração CE de Conformidade* (Decreto-Lei n.º 320/2001 de 12 de Dezembro) é exigível para os equipamentos e para acessórios não ligados ao equipamento (por exemplo, lingas) utilizados na construção. Porém, alguns equipamentos (designadamente, equipamentos móveis e de elevação de cargas como por exemplo gruas fixas ou móveis, elevadores de obra para pessoas, equipamento de terraplenagem, etc.) com data de fabrico anterior a 1999 (vd. Decreto-Lei n.º 214/95 de 18 de Agosto e Portaria n.º 172/2000 de 23 de Março) poderão não possuir as referidas marcação e declaração CE, devendo apresentar um certificado de conformidade passado por organismo competente notificado de acordo com a legislação em vigor.

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

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

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

Sempre que um equipamento não tenha a revisão em dia ou seja observado qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes que possa por em risco o operador desse equipamento e/ou outros trabalhadores, deverá o Empreiteiro tomar as medidas necessárias para evitar a utilização desse equipamento, através da sua imobilização, remoção do local de utilização, caso possível, ou colocação sobre esse equipamento em local bem visível, de um autocolante com a inscrição a vermelho de "AVARIADO" ou outra indicação equivalente. Nestes casos, deverá ser aberta uma ficha de não-conformidade, utilizando-se o modelo S017 incluído no anexo deste documento e inscrevendo-se o número dessa não conformidade na posição (Não Conf. N.º) prevista para o efeito.

O Empreiteiro deverá manter esta ficha permanentemente atualizada, devendo explicitar na descrição de funções que acompanha o organograma referido na secção 1 deste PSS, a responsabilidade pela preparação, pela verificação e pela aprovação. O técnico do Empreiteiro Responsável pela Segurança e Saúde (ou pessoa com categoria profissional equivalente ou superior) poderá assegurar a preparação dessa ficha (incluindo o respetivo controlo periódico), a verificação pelo Encarregado Geral (ou Encarregado de Frente, se aquele não existir), ou outro hierarquicamente superior, e a aprovação pelo Diretor Técnico da Obra ou um seu adjunto. Esse controlo geral terá de incidir sobre todos os equipamentos que envolvam riscos para os trabalhadores, incluindo acessórios não integrados naqueles (por exemplo, lingas).

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Criar condições e incentivar os manobrados/operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento destes e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detetem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus Subcontratados) com a periodicidade acima referida, assegurando a preparação, verificação e aprovação das referidas fichas;
- Efetuar prontamente as correções das anomalias detetadas.

O Empreiteiro arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio no anexo respetivo.

4.4. Planos de Proteções Coletivas

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

O *Plano de Proteções Coletivas* a desenvolver pelo Empreiteiro deverá definir objetivamente os equipamentos de proteção coletiva a empregar que deverão ser devidamente dimensionados e especificados, e identificar claramente os respetivos locais de implantação, em função dos riscos que os trabalhadores poderão estar expostos (risco de queda em altura, risco de queda de objetos, risco de eletrização/eletrocussão, risco de atropelamento, risco de afogamento, etc.). Os locais de implantação devem ser marcados sobre plantas do Estaleiro (incluindo áreas de trabalho), indicando-se ainda o tipo de proteção a utilizar em cada caso, incluindo, nos casos aplicáveis, as respetivas características técnicas e dimensionais, método de fixação, cálculos, processo de aplicação, etc.

Sem prejuízo de outras proteções que o Empreiteiro entenda necessário, ou que o Diretor de Fiscalização da Obra determine, na elaboração destes planos, o *Empreiteiro* deve atender ao seguinte:

- Montar, em todos os trabalhos junto a vias com circulação de viaturas motorizadas (ou junto de linhas férreas com comboios em circulação, se for o caso), vedações provisórias de resguardo entre áreas de trabalho e essas vias, devendo as referidas vedações ser constituídas por forma a estabelecer um impedimento físico adequado para impossibilitar a aproximação dos trabalhadores e máquinas a essas vias. Estas vedações têm que ser montadas afastadas o máximo possível das vias de circulação (e, no caso de linhas férreas, no mínimo 2,00 m do carril mais próximo) e serem constituídas, por exemplo, por redes de polietileno cor laranja com o mínimo de 1,00 metro de altura ou *New Jerseys* de betão, nos casos em que o risco de aproximação de máquinas seja mais elevado.
- Todas as áreas com risco de queda em altura devem ser protegidas com sistemas de proteções coletivas adequadas, nomeadamente nas pontes, viadutos, e outras obras de arte e passagens inferiores existentes, através da utilização de redes de segurança, "linhas de vida" (cabos de aço fixos em pontos com capacidade resistente para fixar os arneses de segurança), guarda-corpos, etc.
- Todas as áreas com risco de queda de objetos para vias de circulação rodoviária ou pedonal devem ser protegidas com sistemas de proteção coletiva adequadas, através da utilização de redes de proteção com malha suficientemente fechada.
- As "linhas de vida", quando utilizadas, deverão ser adequadamente fixas nos extremos e terem fixações intermédias de forma a não terem vãos superiores a 5,00 metros. Deverão ser previamente ensaiadas antes da sua entrada em funcionamento através da queda de objeto (por exemplo, saco de areia) com um peso adequado para simular a queda de um operário, fixo por arnês nos pontos mais desfavorável dessa linha de vida (meio vão), verificando-se os efeitos da queda que deverá ser para espaço livre e as fixações dessa linha, corrigindo-se as situações que se considerarem convenientes, designadamente verificando-se choque com estruturas existentes.
- A utilização de andaimes, cavaletes/cimbres ou outras estruturas provisórias, deverá ser devidamente verificada antes da sua entrada em funcionamento, de forma a garantir que cumprem com as especificações dos respetivos projetos aprovados.

Edição	1	Data: 11-03-2013	Elaborado por:	Verificado por:	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data	Filipe Félix de Almeida	Nuno França		Controlada	<input type="checkbox"/>

- Sempre que sejam utilizados guarda-corpos, estes deverão ser constituídos por elementos horizontais (barra superior a $1,10 \pm 0,10$ metros acima da plataforma de trabalho, barra intermédia a meia altura acima da mesma plataforma $\pm 0,05$ metros e rodapé com $0,20 \pm 0,05$ metros de altura) e elementos verticais rígidos. Os elementos horizontais (superiores e intermédios) deverão ser constituídos por material que resista a uma carga concentrada de 0,3 KN sem uma deflexão elástica que seja superior a 35 mm e uma carga concentrada de 1,25 KN sem causar a sua rutura ou desconexão, e sem se deslocar da sua linha inicial em mais de 200 mm em qualquer ponto e os elementos verticais por material que resista à força resultante dos elementos horizontais que neles se apoiam. Entre os rodapés e os pavimentos respetivos não poderão existir folgas superiores a 5 mm.
- As lingas para a movimentação de cargas deverão estar devidamente identificadas e documentadas com tipo (cordões de aço, correntes), características (simples, múltiplas), secção, capacidade de carga das lingas e dos anéis de ligação (no caso de lingas múltiplas), etc.. No caso de lingas múltiplas deverão os anéis onde se ligam estar devidamente marcados. Deverão ser seleccionadas tendo em conta a capacidade de carga indicada pelo fabricante, devendo privilegiar-se os cabos de aço com laços executados com braçadeiras prensadas com marcação da carga visível. As lingas com laços executados com cerra-cabos apenas deverão ser utilizados quando se demonstre não ser possível utilizar as de laços com braçadeiras prensadas. As lingas não deverão ser utilizadas com ângulos superiores a 90°. Os ganchos onde as lingas irão ser utilizadas devem sempre dispor de patilha de segurança.

Os *Planos de Proteções Coletivas* devem ser suportados sempre que aplicável por elementos desenhados, designadamente relativamente ao local onde as proteções serão instaladas (sobre plantas do Estaleiro ou do projeto), incluindo tipo e características das mesmas. Estes Planos deverão ser mantidos atualizados competindo ao Empreiteiro proceder à sua revisão/atualização face à evolução dos trabalhos.

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

4.5. Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais ou equipamentos com riscos envolvidos no seu manuseamento e/ou transporte deverão ser objeto de acompanhamento através da elaboração de uma ficha de Controlo de Receção na entrada no estaleiro, utilizando-se para o efeito o modelo S014 incluído no anexo deste documento.

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

O Empreiteiro deverá apresentar ao Diretor de Fiscalização da Obra e T-CSO até 5 (cinco) dias após a consignação da empreitada uma lista de materiais e equipamentos que serão objeto deste controlo, podendo o Diretor de Fiscalização da Obra determinar em qualquer momento a inclusão nessa lista de outros materiais ou equipamentos que o Empreiteiro deverá também controlar. Deverá também no prazo de 11 (onze) dias antes do fornecimento desses materiais ou equipamentos, apresentar ao Diretor de Fiscalização da Obra e T-CSO para aprovação a respetiva ficha de Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos. Competirá ao Diretor de Fiscalização da Obra determinar os Pontos de Paragem (PP), caso em que no Registo de Controlo de Receção, o Empreiteiro comunicará ao Diretor de Fiscalização da Obra de forma a permitir, se a mesma assim o entender, presenciar ou proceder à verificação em causa, incluindo as condições de armazenamento.

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

4.6. Planos e Registos de Monitorização e Prevenção

Os *Planos de Monitorização e Prevenção* visam estabelecer para os elementos/operações de construção com riscos associados, as medidas preventivas a adotar face a esses riscos, assim como estabelecer o processo de registo de forma a comprovar a execução das medidas previstas.

Planos de Monitorização e Prevenção

Com os *Planos de Monitorização e Prevenção* pretende-se identificar os riscos e planear as respetivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento/operação de construção.

Para a sua preparação deve ser utilizado o modelo S015, incluído no anexo deste documento, que a seguir se apresenta.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página/Total de páginas* deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efetuado.

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

- **Elemento/Operação de construção:** Descrição do elemento ou operação de construção a que a ficha respeita.
- **Código:** Código da ficha a que corresponde a operação/elemento de construção, conforme codificação refletindo a estrutura organizacional das operações e elementos de construção a definir pelo Empreiteiro.
- **Verificações/tarefas:** Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar a segurança da operação ou elemento de construção a que a ficha se refere. O conjunto de verificações/tarefas deverá ser ordenado atendendo à sequência lógica de execução dos trabalhos.
- **Riscos:** Nesta posição dever-se-ão identificar e descrever sucintamente os riscos correspondentes a cada verificação/tarefa listada na coluna anterior.
- **Documentos de referência:** Para cada risco identificado na coluna anterior, registar-se-ão, sempre que aplicável, os documentos de apoio à realização de cada verificação/tarefa listada, e que deverão ser tomados como referência para a definição das respetivas medidas corretivas/preventivas a considerar. Estes documentos podem ser regulamentos, normas (nacionais, europeias, internacionais), especificações técnicas (gerais ou referenciadas no Projeto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros.
- **Ações corretivas/preventivas:** Registam-se nesta posição as respetivas ações ou medidas de prevenção e/ou proteção a aplicar, tendo em conta os documentos de referência aplicáveis a cada risco identificado. Essas medidas podem ser de proteção coletiva, individual ou outra, sendo que no que respeita às proteções coletivas dever-se-á indicar apenas aquelas que não constam do Plano de Proteções Coletivas atrás referido. Para cada risco poderão determinar-se várias ações de prevenção/proteção.
- **Resp.:** Designação do responsável pela verificação em causa (em geral, o encarregado da frente de trabalho).
- **Frequência de inspeção:** Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efetuada cada verificação/tarefa e controlados os riscos e respetivas medidas preventivas que lhe estão associados.
- **PP:** Nesta coluna deverá o Diretor de Fiscalização da Obra assinalar com uma cruz (x) se a verificação em causa, pela sua importância, deva constituir um *Ponto de Paragem* (PP) dos trabalhos. Nesse caso os trabalhos só poderão ser retomados com a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos mesmos. Na apreciação dos *Planos de Monitorização e Prevenção*, o Diretor de Fiscalização da Obra determinará quais as verificações/tarefas que constituem *Pontos de Paragem*, podendo também o Coordenador de Segurança da Obra determinar os Pontos de Paragem que entenda necessários.
- **Preparado por:** Zona destinada a ser rubricada e datada pelo elemento do Empreiteiro responsável pela preparação da ficha em causa.

Edição	1	Data: 11-03-2013	Elaborado por:	Verificado por:	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data	Filipe Félix de Almeida	Nuno França		Controlada	<input type="checkbox"/>

- **Verificado por:** Zona destinada a ser rubricada e datada pelo Diretor da Obra.
- **Aprovado por:** Zona destinada a ser rubricada e datada pelo Diretor de Fiscalização da Obra e/ou Coordenador de Segurança da Obra.

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

Até 11 (onze) dias antes de iniciado qualquer trabalho relevante, deverá o Empreiteiro submeter à aprovação do Diretor de Fiscalização da Obra a respetiva ficha de *Plano de Monitorização e Prevenção*.

Consideram-se relevantes, nomeadamente, os trabalhos identificados na lista não exaustiva incluída no anexo 1 deste documento, a qual deverá ser complementada ao longo da obra quer por iniciativa do Empreiteiro quer por determinação do Diretor de Fiscalização da Obra e/ou Coordenador de Segurança da Obra. Para todos estes trabalhos o Empreiteiro deverá elaborar os respetivos *Planos de Monitorização e Prevenção*.

O Empreiteiro deverá arquivar no anexo respetivo cópia dessa lista de trabalhos relevantes, complementando-a com outros de acordo com o referido, e bem assim todas as fichas de *Planos de Monitorização e Prevenção* da obra devidamente elaboradas, assinadas e datadas.

Registo de Inspeção e Prevenção

É responsabilidade do Empreiteiro proceder à verificação da execução dos elementos/operações de construção de acordo com os *Planos de Monitorização e Prevenção* estabelecidos, assim como registar as ações realizadas e respetivos resultados das inspeções, medições e ensaios efetuados no âmbito de cada verificação.

Para registar a realização das verificações/tarefas previstas nos *Planos de Monitorização e Prevenção*, para cada elemento/operação de construção será utilizado o modelo S16 incluído no anexo deste documento.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página/Total de páginas* deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efectuado.

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

- **Elemento/Operação de construção:** Descrição do elemento ou operação de construção a que o registo respeita. Deverá inscrever-se a mesma descrição que consta na correspondente ficha do *Plano de Monitorização e Prevenção*.
- **Código:** Código da ficha a que corresponde o elemento/operação de construção a que respeitar o registo (igual ao da ficha de *Planos de Monitorização e Prevenção* na qual se baseou o registo).
- **Localização/Atividade:** Um elemento ou operação construção pode repetir-se várias vezes numa obra. Nesses casos deve ser preparada apenas uma ficha de *Plano de Monitorização e Prevenção* para esse elemento ou operação de construção. No entanto os *Registos de Monitorização e Prevenção* devem ser efetuados cada vez que esse elemento ou operação construção é executado. O campo *Localização/Atividade* serve para registar a localização do elemento ou operação a que o registo respeita.
- **Verificações/tarefas:** Relação das verificações e/ou tarefas que constam da correspondente ficha do *Plano de Monitorização e Prevenção*.
- **PP:** Coluna destinada a assinalar com uma cruz (x), as verificações/tarefas que constituem *Pontos de Paragem*, conforme definido nos respetivos *Planos de Monitorização e Prevenção*. Estas verificações exigem a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos trabalhos.
- **Controlo do Empreiteiro:** Para cada verificação/tarefa deverá registar-se a sua conformidade ou não com as especificações constantes na ficha do respetivo *Plano de Monitorização e Prevenção*. No caso de ser observada uma conformidade, assinala-se essa situação com uma cruz (x) na coluna (*Conf.*). Caso contrário, inscreve-se o número da não conformidade na coluna "*N.º NC*". Neste último caso será então aberta uma ficha de não conformidade seguindo-se o procedimento referido no ponto a seguir. Em

qualquer dos casos, o responsável pelo controlo e verificação em causa deve assinar/rubricar na coluna reservada para o efeito e inscrever a data respetiva.

- **Controlo do Diretor de Fiscalização da Obra:** Sempre que o Diretor de Fiscalização da Obra entenda poderá também registar as verificações/tarefas na coluna indicada para o efeito. Essas verificações/tarefas são obrigatórias quando se trate de uma posição assinalada com Ponto de Paragem (PP), devendo neste caso o Empreiteiro não prosseguir com o trabalho e solicitar a presença do Diretor de Fiscalização da Obra. A forma de utilização desta coluna é em tudo idêntica ao descrito na posição anterior.

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Proceder ao controlo conforme as verificações/tarefas previstas nos *Planos de Monitorização e Prevenção*. O controlo correspondente às verificações identificadas como Ponto de Paragem (PP) tem que ser objeto de reverificação por elemento do Empreiteiro com qualificação de Engenheiro;
- Efetuar os registos das ações de controlo desenvolvidas;
- Registar todas as não conformidades que ocorram.

Cabe ao Diretor de Fiscalização da Obra a responsabilidade de acompanhar/certificar o cumprimento das ações desenvolvidas pelo Empreiteiro confirmando no mínimo as verificações identificadas como Pontos de Paragem (PP). O Diretor de Fiscalização da Obra sempre que considere justificável, deve ordenar que o Empreiteiro proceda à elaboração de Registos de Não Conformidade. Em caso de dúvida, o Diretor de Fiscalização da Obra poderá elaborar esses registos, obrigando-se o Empreiteiro a juntá-los ao processo e tomar as ações correspondentes.

Cada elemento ou operação de construção a controlar dará origem a tantas fichas quantas as vezes esse elemento ou operação de construção se repetir, podendo no entanto considerar-se grupos de operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo, grupos de pilares).

Os *Registos de Monitorização e Prevenção* deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no anexo respetivo. O arquivo será organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos/operações de construção estabelecido pelo Empreiteiro e aceite pelo Diretor de Fiscalização da Obra.

4.7. Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas

O Empreiteiro deverá registar como não conformidade todos os casos que apresentem gravidade significativa (requerendo ações corretivas/preventivas importantes), que embora de menor gravidade correspondam a uma situação de reincidência ou cujas correções não possam ser resolvidas de imediato.

Tais não conformidades deverão ser registadas em fichas de acordo com o modelo S17, incluído no anexo deste documento, ou outro que o Empreiteiro entenda propor e o Diretor de Fiscalização da Obra aceite, desde que não diminua a informação referida neste modelo.

Caso o Empreiteiro não registre uma não conformidade que no critério do Diretor de Fiscalização da Obra deva ser considerado como tal, esta deverá registar essa não conformidade obrigando-se o Empreiteiro a incluir no anexo de não conformidades adiante referido e a cumprir com a ordem dada. Nesta situação, o Diretor de Fiscalização da Obra deverá levar essa situação para a reunião de obra que se lhe seguir, registando-se na respetiva ata as medidas tomadas para esclarecer e evitar situações similares.

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

No caso das não conformidades levantadas pelo Diretor de Fiscalização da Obra deverá seguir-se o mesmo processo de numeração (iniciando em 1) para cada empreitada, adicionado "/F", isto é, tratando-se por exemplo, da 3.^a não conformidade levantada pelo Diretor de Fiscalização da Obra, na posição "Número" inscrever-se-á: "3/F".

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

Descrição da não conformidade: Espaço destinado à descrição da não conformidade, que deverá ser sucinta, precisa e clara de forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação. Nesta posição inclui-se:

- **Localização:** Espaço destinado a registar o local onde se verificou a não conformidade.
- **Documentos de referência:** Espaço destinado a registar os documentos de referência infringidos e que deu origem à não conformidade (regulamento, caderno de encargos, PSS, projeto, etc.), devendo indicar-se o artigo, ponto ou elemento que não foi cumprido. Não sendo registado nenhum documento de referência considera-se tratar-se de uma oportunidade de melhoria do processo ou sistema.
- **Descrito por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou do Diretor de Fiscalização da Obra que levantou a não conformidade.
- **Verificado por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou do Diretor de Fiscalização da Obra que verificou a descrição da não conformidade, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a descreveu, exceto quando a não conformidade é levantada pelo Diretor Técnico da Obra ou pelo Chefe do Diretor de Fiscalização da Obra.
- **Descrição das ações corretivas e/ou preventivas:** Espaço destinado à descrição das ações corretivas e/ou preventivas a implementar para, respetivamente, corrigir a não conformidade, ou para prevenir a sua ocorrência. Nesta posição inclui-se:
- **Proposto por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou do Diretor de Fiscalização da Obra que propõe as ações corretivas e/ou preventivas.
- **Verificado por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou do Diretor de Fiscalização da Obra que verificou a proposta das ações corretivas e/ou preventivas a implementar, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a propõe, exceto quando a não conformidade é levantada pelo Diretor Técnico da Obra ou pelo Chefe do Diretor de Fiscalização da Obra.
- **Decidido por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Diretor de Fiscalização da Obra que decide sobre as ações corretivas e/ou preventivas propostas pelo Empreiteiro. Neste processo de aprovação deverá assinalar-se uma das situações: aceite a ação proposta; aceite nas condições em anexo devidamente identificado (devendo anexar-se essas condições que passam a fazer parte integrante da não conformidade); rejeitado, caso em que se deverá abrir uma nova não conformidade seguindo a numeração existente, não se anulando a anterior. Deverá também indicar-se a data até à qual as ações descritas devem ser implementadas.
- **Execução das ações corretivas e/ou preventivas:** Espaço destinado a confirmar a execução das ações realizadas. Nesta posição inclui-se:
- **Executado por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro responsável pela execução das ações corretivas e/ou preventivas aprovadas.
- **Verificado por:** Espaço destinado à rubrica e data do Diretor da Obra.
- **Aprovado por:** Espaço destinado à rubrica e data do Diretor de Fiscalização da Obra.

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Identificar e descrever as não conformidades;
- Propor e acordar com o Diretor de Fiscalização da Obra as ações corretivas e/ou preventivas a implementar;
- Desenvolver dentro do prazo acordado as ações corretivas e/ou preventivas;
- Verificar a eficácia das ações corretivas e/ou preventivas;
- Analisar as causas das não conformidades e providenciar a implementação de ações para eliminar essas e/ou outras causas potenciais em futuros casos.

É responsabilidade do Diretor de Fiscalização da Obra:

- Decidir sobre as ações corretivas e/ou preventivas a implementar e/ou determinar condições de aceitação ou outras ações em substituição ou suplementares das propostas. Quando justificável, o Diretor de Fiscalização da Obra deverá comunicar ao Dono da Obra as ocorrências, que deverá pronunciar-se determinando as medidas que entenda adequadas;

Edição	1	Data: 11-03-2013	Elaborado por:	Verificado por:	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data	Filipe Félix de Almeida	Nuno França		Controlada	<input type="checkbox"/>

- Verificar ações corretivas e/ou preventivas executadas;
- Analisar a eficácia das ações corretivas e/ou preventivas, designadamente, tratando-se de não conformidades de gravidade significativa.

Os *Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas* deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no anexo respetivo, que deverá conter no início uma lista numerada com todas as não conformidades levantadas pela próprio Empreiteiro (qualquer pessoa com funções para tal, desde o chefe de equipa até ao Diretor da Obra, passando por encarregados, técnicos de segurança do Empreiteiro, etc.). As não conformidades levantadas pelo Diretor de Fiscalização da Obra deverão também ser arquivadas no mesmo anexo, mas com separador identificando estas e contendo uma lista numerada de acordo com o acima referido.

4.8. Identificação e Controlo da Saúde dos Trabalhadores

Identificação dos Trabalhadores

É responsabilidade do Empreiteiro identificar todos os trabalhadores ao serviço da empreitada, incluindo os dos Subcontratados e deverá ainda o Empreiteiro apresentar previamente o modelo S009 para validação pelo T-CSO no prazo de 11 (onze) dias antes de qualquer atividade.

Todos os trabalhadores referidos terão que, antes de iniciarem funções, preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha do Empreiteiro, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal, incluindo toda a informação referida no n.º 2 do Art.º 21.º do DL 273. O Empreiteiro deve manter permanentemente organizado um registo em relação a todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores dos subcontratados, com a informação referida no n.º 2 do Art.º 21º do DL 273.

Tratando-se de trabalhadores estrangeiros, o Empreiteiro deverá assegurar-se ainda que estes possuem vistos de trabalho e autorização de residência ou permanência, identificando e registando também o (s) idioma(s) que falam e/ou escrevem.

Cartões de Identificação dos Trabalhadores

O Empreiteiro deverá fornecer a cada trabalhador, um cartão de identificação contendo na frente deste no mínimo o seguinte: designação do Empreiteiro, designação da empreitada de forma resumida, nome do trabalhador, profissão, empregador. No verso desse cartão deverá conter no mínimo os EPI de uso permanente (incluindo os inerentes à profissão de cada trabalhador) e telefones relevantes (Estaleiro de apoio, emergência, etc.).

Aptidão física e psíquica dos Trabalhadores

Nos termos da legislação vigente constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, devendo para tal promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

É assim obrigação do Empreiteiro assegurar que cada trabalhador da empreitada possui essa aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador atrás referida terá que ser notada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspeção médica (apto ou não apto), devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador tendo em conta as funções que desempenha nesta empreitada e a data da próxima inspeção médica. Nos casos aplicáveis, essa declaração poderá incluir informação sobre a aptidão para apenas alguns trabalhos ou a execução destes em determinadas condições (por exemplo, em alturas não superiores a dado valor). Esta declaração do Médico do Trabalho para cada trabalhador poderá ser substituída pela lista de trabalhadores que a seguir se refere atestando em conjunto a respetiva aptidão sem condições e outras agregando os trabalhadores com aptidão mas com as mesmas restrições.

O Empreiteiro deverá também organizar uma lista com todos os trabalhadores da empreitada (incluindo os dos Subcontratados), constituída pelo menos pelas seguintes colunas de informação: número de ordem, nome do trabalhador, número do Bilhete de Identidade ou do Passaporte, número da segurança social, entidade empregadora e indicação se se trata de trabalhador do Empreiteiro, de subcontratado ou de trabalhador

independente, categoria profissional, data da última inspeção médica, data da próxima inspeção médica. No final desta lista deverá ser declarado que todos os trabalhadores incluídos nesta estão aptos para as funções que lhes estão destinadas na presente empreitada (devendo indicar-se a designação desta). Todas as folhas desta lista deverão ser assinadas e datadas pelo Médico do Trabalho e pelo Diretor da Obra, ou no caso de se constituir um fascículo indecomponível poderão essas assinaturas ser feitas apenas na primeira página. Caso não seja possível obter a assinatura do médico do trabalho, deverão ser anexadas as declarações individuais, acima referidas, assinadas pelo médico do trabalho.

Os trabalhadores que sofram acidentes resultando em incapacidade temporária por um período superior a 30 dias seguidos devem, antes de regressar ao trabalho ser sujeitos a inspeção médica.

É responsabilidade do Empreiteiro proceder à verificação das fichas individuais de todos os trabalhadores na primeira semana de cada mês de forma a garantir que todos os trabalhadores têm as inspeções médicas válidas. Nenhum trabalhador poderá permanecer no Estaleiro sem a correspondente indicação de apto com ou sem condições.

No anexo 21 deve ser arquivada essa lista com todos os trabalhadores incluídos e contendo todos os dados mencionados e devidamente assinadas pelo Médico do Trabalho, podendo ser utilizado para efeitos de controlo o modelo S009 incluído no anexo deste documento.

O Empreiteiro deverá manter esta ficha permanentemente atualizada, devendo explicitar na descrição de funções que acompanha o organograma referido na secção 1 deste PSS, a responsabilidade pela preparação, pela verificação e pela aprovação.

4.9. Plano de Proteções Individuais e Controlo de Alcoolémia

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

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

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

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

Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no Estaleiro, considerando-se no mínimo o capacete de proteção e botas com palmilha e biqueira de aço. Tratando-se de obras em ou na proximidade de vias públicas (rodoviárias, ferroviárias e outras) ou particulares (incluindo nestas últimas o próprio Estaleiro), considera-se também como de uso permanente mínimo o vestuário de alta visibilidade na cor laranja ou amarela, conforme for definido pelo Diretor de Fiscalização da Obra a pedido do Empreiteiro e, no caso de trabalhos no interior de túneis também EPI de proteção das vias respiratórias e pilhas individuais.

Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha (por exemplo, uso de protetores auriculares quando em ambientes com elevada intensidade sonora) e dependendo das condições de trabalho excecionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo, uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em complemento de outras medidas de proteção coletiva).

O Empreiteiro registará a Distribuição dos EPI e Informação sobre Riscos a todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos Subcontratados, utilizando para tal o modelo S010 incluído no anexo deste documento e

dispensando indicações dada a sua fácil utilização. Esses registos deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no anexo respetivo.

Na utilização corrente desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

- Antes da utilização de qualquer EPI, a Direção técnica da empreitada terá que assegurar que são transmitidas ao trabalhador que vai utilizar o EPI todas as instruções necessárias para o correto uso do equipamento e os riscos que esses EPI pretendem proteger face às tarefas que cada trabalhador irá desempenhar. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.
- No ato da entrega de Equipamentos de Proteção Individual, cada trabalhador deverá assinar a sua receção, competindo ao empregador, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger. Nesse ato o trabalhador deverá também tomar conhecimento das suas obrigações assinando a declaração que consta nas fichas de Distribuição de EPI e Informação sobre Riscos.

Controlo de Alcoolemia

O Empreiteiro deverá organizar um Procedimento sobre o controlo de alcoolemia e submetê-lo à aprovação do Diretor de Fiscalização da Obra no prazo de 11 dias a contar da data de consignação. Nesse Procedimento o Empreiteiro deverá estabelecer: o responsável pela realização do controlo de alcoolemia através de exame de pesquisa de álcool no ar expirado; a periodicidade de realização deste controlo de forma a abranger todos os trabalhadores na empreitada sendo que cada trabalhador deverá ser sujeito a esse controlo no mínimo trimestralmente; as ações de informação e de sensibilização que deverão preceder o referido controlo de alcoolemia; a taxa de alcoolemia que determinará a suspensão de prestação do trabalho na empreitada, a qual não poderá ser superior a 0,50 g/l (gramas por litro); a forma de registo dos resultados do controlo; e bem assim outros elementos que o Empreiteiro ou o Diretor de Fiscalização da Obra considerar necessários.

Os resultados do controlo de alcoolemia deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no anexo respetivo.

Capacetes de Proteção

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

4.10. Formação e Informação dos Trabalhadores

Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação do empregador assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos processos construtivos e métodos de trabalho, o Empreiteiro deverá preparar no prazo máximo de 30 dias contados da aceitação da minuta do contrato, em condições de ser validado tecnicamente pelo T-CSO e aprovado pelo Dono da Obra, um *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*.

O *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores* poderá incluir ações de diversos tipos, nomeadamente:

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança e saúde no trabalho, realçando aspetos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores, em função dos trabalhos específicos de cada equipa e/ou tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas;

- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde, como: técnico de segurança, socorrista, representantes dos trabalhadores, equipas específicas afetas à execução de equipamentos de proteção coletiva (guarda-corpos, redes de proteção, etc.), entre outros.

Todas as ações do âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, número e grupo de trabalhadores envolvidos, idioma da ação, etc.

Ações de sensibilização

As ações de sensibilização deverão ter lugar: num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro; durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida; sempre que entre no Estaleiro novo trabalhador, grupo de trabalhadores ou subcontratado incluindo a sucessiva cadeia de subcontratação. Estas ações de sensibilização deverão ser previamente programadas com vista a ocuparem o tempo estritamente necessário tendo em conta o número e tipo de destinatários.

O Diretor Técnico da Obra deverá transmitir ao coletivo dos trabalhadores (incluindo os dos Subcontratados), a política da segurança e saúde no trabalho que definiu para a empreitada; os principais riscos e respetivas medidas previstas na empreitada; as causas e consequências de acidentes de trabalho que tenham eventualmente ocorrido na empreitada; o procedimento de controlo de alcoolemia e informação sobre limite da taxa de alcoolemia que determina a suspensão do trabalho, etc.. Deverá também apresentar de forma sucinta, outros aspetos essenciais contidos no PSS da empreitada e que interessem à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução da obra, um novo trabalhador seja integrado no Estaleiro, o Diretor Técnico da Obra deverá também garantir que lhe sejam fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde nesta empreitada.

Folheto de Acolhimento

A todos os trabalhadores da empreitada, o Empreiteiro deverá entregar no momento de entrada, um *Folheto de Acolhimento*, em formato tão reduzido quanto possível mas legível, contendo informação, nomeadamente, sobre:

- Mensagem de boas vindas subscrita pelo Diretor da Obra;
- Política de segurança e saúde para esta empreitada;
- Organograma nominal da obra (preferencialmente incluindo fotografias);
- Comunicação Prévia (parte geral);
- Principais características da empreitada (incluindo quantidades de trabalho mais significativas);
- Plantas do estaleiro de apoio reduzidas com indicação expressa das diferentes instalações;
- Principais telefones de emergência (incluindo do Estaleiro de apoio);
- Equipamento de proteção individual de uso permanente por todos os trabalhadores;
- Regras a seguir em caso de acidente.

Afixação de informações

O Empreiteiro deverá instalar uma vitrina específica para afixação de informação sobre segurança e saúde no trabalho. Essa vitrina deverá ser colocada em local bem visível pela generalidade dos trabalhadores da empreitada, não sendo admissível a sua colocação no interior de escritórios. Nessa vitrina da segurança e saúde no trabalho, o Empreiteiro deverá afixar no mínimo:

- Comunicação Prévia, incluindo as declarações referidas na secção 2 deste PSS;
- Organograma nominal;
- Horário de trabalho;
- Tabela de salários mínimos;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Extrato do plano de formação e informação que inclua temas, datas e locais de realização e destinatários.

Edição	1	Data: 11-03-2013	Elaborado por:	Verificado por:	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data	Filipe Félix de Almeida	Nuno França		Controlada	<input type="checkbox"/>

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

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

Reuniões periódicas por grupos de trabalhadores

Para além das ações de sensibilização dirigidas a todos os trabalhadores da empreitada, o Empreiteiro deverá também organizar reuniões periódicas com grupos de trabalhadores, preferencialmente nos próprios locais de trabalho. Em particular, tratando-se de trabalhos junto a vias em operação (rodoviárias ou ferroviárias), o Empreiteiro terá que organizar uma ação com todos os trabalhadores intervenientes na intervenção em causa antes de iniciado qualquer trabalho e no próprio local.

Consoante as características dos trabalhos e número de trabalhadores existentes no Estaleiro, estes grupos poderão ser constituídos por categorias profissionais ou por tipos de trabalho que executam, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respetivos idiomas. Nestas reuniões deverão ser analisadas os Planos de Monitorização e Prevenção aplicáveis aos trabalhos que o grupo de trabalhadores irá executar. A duração destas reuniões dependerá da complexidade de cada tipo de trabalho, devendo em regra cingir-se ao mínimo necessário.

O Empreiteiro incluirá no anexo respetivo todos os documentos desenvolvidos no âmbito do *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*, nomeadamente calendarizações de ações, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

4.11. Plano de Visitantes

A entrada no Estaleiro de pessoas estranhas à realização da empreitada requer autorização específica para cada caso. O pedido de autorização deverá ser sempre dirigido à Diretor de Fiscalização da Obra, que em determinados casos poderá ter de obter consentimento também do Dono da Obra, nomeadamente tratando-se de visitas de grupos (por exemplo, visitas de estudo), podendo ainda consultar o Diretor Técnico da Obra sobre o assunto.

Esse pedido deverá ser instruído com informação sobre dia e hora pretendida, número de pessoas envolvidas (devendo evitar-se grupos superiores a 20) e respetivo responsável do grupo, formação dessas pessoas (técnicos da construção, estudantes, etc.) e objetivo da visita (aspetos que pretendem ser tratados e parte do Estaleiro a visitar), entre outros. Após autorização da visita, o Diretor de Fiscalização da Obra comunicará ao Diretor da Obra, ao qual deverá assegurar:

- Disponibilização de uma pessoa para acompanhar os visitantes que seja conhecedora do Estaleiro e competente para dar as informações necessárias tendo em conta o objetivo da visita;
- Entrega a cada visitante de cópia do Folheto de Acolhimento referido na secção relativa à Formação e Informação dos Trabalhadores deste PSS e, de planta geral do Estaleiro elucidando os percursos a seguir com indicação de zonas de proibição e/ou de perigo;
- Distribuição do Equipamento de Proteção Individual obrigatório (de uso permanente), incluindo na frente do capacete de proteção a inscrição "Visitante" que o Empreiteiro deverá dispor em permanência e em bom estado, no mínimo de 30.

O *Plano de visitantes* e todos os documentos relativos a visitas efetuadas, deverão ser arquivados no anexo respetivo.

4.12. Plano de Emergência

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidentes.

O Empreiteiro deverá preparar no prazo máximo de 30 dias contados da aceitação da minuta do contrato, em condições de ser validado tecnicamente pelo T-CSO e aprovado pelo Dono da Obra, um *Plano de Emergência* estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de entidades locais, nomeadamente, Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços Camarários, Diretor de Fiscalização da Obra, Diretor da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral.
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel).
- Colocação nas frentes de trabalho de caixas de 1º socorro; não podendo uma caixa estar a mais de 5 minutos de uma frente de trabalho.
- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respetivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.
- Sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro de apoio e as diferentes frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Esses trabalhadores têm que possuir meio de comunicação rápida e lista de meios de socorro e respetivos contactos para poderem solicitar a intervenção rápida em situação de emergência.
- Deve evitar-se trabalhadores isolados, sendo as equipas de trabalho constituídas no mínimo por 2 trabalhadores.
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as frentes de trabalho para evacuação de sinistrados em caso de acidente de trabalho, e de todo o pessoal da empreitada, em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

No caso de obras com frentes de trabalho em locais não servidos diretamente por vias públicas e outros de difícil referência à sua localização exata, deverá o Empreiteiro promover os contactos necessários com os bombeiros locais entregando-lhes uma cópia do Plano de Emergência e sempre que possível acompanhar estes numa visita a essas frentes de trabalho determinando-se em conjunto as placas de sinalização necessárias para se chegar às frentes de trabalho, incluindo a colocação de Pontos de Encontro devidamente sinalizados em planta e no terreno. Caso o Diretor de Fiscalização da Obra ou Dono da Obra considerem necessário para a melhoria dos procedimentos de resgate, a realização de simulacro deverá também ser prevista em conjunto e seguindo as indicações dos Bombeiros ou Proteção Civil locais.

Os documentos preparados no âmbito do *Plano de Emergência* deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no anexo respetivo.

SEM PREJUÍZO DE TODO O CLAUSULADO ANTERIOR DEVER SER ADEQUADO A CADA CASO, APRESENTAM-SE A SEGUIR ALGUNS EXEMPLOS DE PLANOS NECESSÁRIOS EM MUITAS OBRAS QUE IMPORTA VERIFICAR CASO A CASO, PARA ALÉM DE OUTROS QUE DEVEM SER CONSIDERADOS DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO

4.13. Planos de Sinalização Temporária na Via Pública

Sempre que a duração ou o impacto das intervenções o justifiquem (como por exemplo no desvios/condicionamentos provisórios de trânsito a efetuar), ou sempre que o Diretor de Fiscalização da Obra ou o T-CSO o considerem necessário, deve ser preparado um *Plano de Sinalização Temporária na Via Pública* específico para o caso, definindo a sinalização necessária para garantir a segurança dos trabalhos a realizar, e baseado no faseamento construtivo previsto.

Estes Planos de Sinalização Temporária na Via Pública serão sempre sujeitos a validação técnica do T-CSO e posterior aprovação do Dono de Obra, devendo ser apresentados com uma antecedência mínima de 11 dias da data de implementação, de modo a poder obter atempadamente o acordo das entidades policial (PSP ou GNR-BT) e nos termos definidos no Caderno de Encargos, bem como de conhecimento a outras entidades que o Diretor de Fiscalização da Obra, T-CSO e/ou Dono de Obra entenda como necessárias ser dado conhecimento dos trabalhos (p.ex: INEM, Proteção Civil, entre outras).

Os Planos de Sinalização Temporária na Via Pública devem ser elaborados tendo em conta:

- As condicionantes dos locais a intervir e os horários previstos para a realização dos trabalhos.
- O previsto na legislação e regulamentos aplicáveis, nomeadamente:
 - Decreto Regulamentar n.º22 – A/98, de 1 de Outubro – Regulamento de Sinalização de Trânsito. Com a nova redação, dada pelo Decreto-Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de Agosto.
- Manual de Sinalização Temporária da ex- JAE, 1997.
 - Para demarcação e guiamento das vias de trânsito deverão ser utilizados, preferencialmente as barreiras de guiamento amovíveis e mini-balizadores refletorizados;
 - A separação das vias de trânsito de veículos das zonas de trabalho deverá ser feita com perfis rígidos tipo “New-Jersey” de betão (sempre que possível, deverão ser cravados ao solo) alternados com perfis móveis de plásticos;
 - A sinalização horizontal temporária deverá ser efetuada, preferencialmente, com recurso a fita adesiva amarela associada a marcadores refletorizados.

Independentemente do acima exposto, toda e qualquer intervenção da obra com impacto sobre a circulação em via pública (rodoviária ou pedonal), deverá ser objeto de validação pelo T-CSO e posterior aprovação pelo Dono de Obra e de conhecimento/aprovação pelas autoridades (PSP/GNR-BT, entre outras).

Todos os encargos referentes à sinalização temporária da via pública e respetivos desvios de tráfego serão comportados nas rubricas (Sinalização Temporária).

O Empreiteiro terá de garantir que no âmbito dos desvios provisórios de trânsito, os equipamentos de segurança utilizados deverão estar sempre em ordem e de acordo com o projeto e a legislação em vigor, e para isso deverá fazer todas as diligências necessárias para o(s) manter em funcionamento.

O Empreiteiro arquiva no anexo 14, cópias de todos os Planos de sinalização temporária na via pública e eventuais alterações aos mesmos. Estes Planos de sinalização temporária na via pública deverão conter os requisitos de inspeção e manutenção da sinalização e dispositivos de controlo do trânsito instalados. Isto é, deverá ser elaborado pelo empreiteiro modelo de registo, que espelhe a monitorização efetuada, quer seja através de registo fotográfico diário, quer seja através de registo escrito diário da implementação da sinalização temporária em grelha para o efeito.

4.14. Plano de Gestão das Descargas de Efluentes e Resíduos na Obra

Da implantação da obra, previsivelmente, resultarão efluentes e emissões de vários tipos e com impactes diferenciados. Alguns desses efluentes foram já considerados em termos do Projeto de Estaleiro, sendo de modo

a que os efluentes, resíduos e emissões produzidos sejam devidamente tratados de modo a minimizar impactes, implementando sistemas de identificação, controlo, recolha, transporte e envio para destino final adequado, privilegiando o reaproveitamento ou a reciclagem dos resíduos ou componentes em que tal seja tecnicamente viável.

De modo a programar estas atividades e aferir e verificar o seu sucesso, o Empreiteiro preparará e submeterá à aprovação da Fiscalização, conjuntamente com o projeto de Estaleiro, um Plano de Controlo e Gestão de Efluentes, Resíduos e Emissões na Obra, em que fará:

1. A identificação e caracterização dos efluentes, resíduos e emissões previstos:

- Identificação das respetivas fontes geradoras;
- Caracterização física e química de cada efluente, resíduo e/ou emissão (em função da fonte geradora do mesmo);
- Caudal médio/volume e variabilidade;
- Método de controlo de cada efluente, resíduo e/ou emissão.

2. A identificação das operações de recolha, armazenamento, transporte e encaminhamento para destino final (reciclagem, valorização ou terminação) de cada efluente, resíduo e/ou emissão;

3. Definição das medidas e ações preventivas no âmbito da poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas;

4. Definição de medidas e ações que minimizem a produção de efluentes, resíduos e/ou emissões em obra;

5. A descrição do sistema de monitorização e registo de efluentes, resíduos e/ou emissões.

O Plano de Controlo e Gestão de Efluentes, Resíduos e Emissões na Obra terá que prever e referir, entre outras, as medidas de controlo, gestão e minimização, pré-tratamento, armazenagem e destino final dos seguintes efluentes, resíduos e emissões:

- Implantação de sistemas de eco-ponto para recolha e encaminhamento para reciclagem dos materiais (metais, plásticos, papel, vidro, pilhas, madeiras, etc...) encontrados durante a execução dos trabalhos de terraplenagem;
- Efluentes e emissões gasosas de centrais de betão e asfalto;
- Efluentes e resíduos sólidos das instalações de apoio à obra, manutenção de veículos afectos à obra, e de atividades realizadas em obra (lamas de lavagem de betoneiras e central de betão, resíduos de oficinas de mecânica, etc...);
- Medidas de contenção e tratamento de derrames acidentais (abastecimento de combustíveis, mudanças de óleos lubrificantes de máquinas, etc...)

Sem prejuízo do disposto anteriormente, o Empreiteiro, no desenvolvimento das suas atividades na obra, deverá cumprir e regulamentação, as normas, requisitos legais e contratuais relativos à defesa do ambiente.

O Empreiteiro arquivará, no anexo 31, cópia do Plano de Controlo e Gestão de Efluentes, Resíduos e Emissões na Obra e de todos os registos de monitorização resultantes desse plano e das alterações que lhe sejam efetuadas.

5. Monitorização e Acompanhamento

Sem prejuízo das ações diárias e/ou periódicas que deverão ser realizadas por todos os intervenientes nesta empreitada, quer em cumprimento das obrigações legais aplicáveis, quer por exigência do caderno de encargos do qual este Plano de Segurança e Saúde faz parte integrante, referem-se as seguintes ações específicas para verificar o desempenho do Empreiteiro na implementação da segurança e saúde no trabalho nesta empreitada:

- Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Monitorização mensal;
- Comissões de Segurança e Saúde;
- Auditorias e Inspeções.

5.1. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade Laboral

Sempre que ocorra um acidente de trabalho envolvendo qualquer trabalhador ao serviço do Empreiteiro (incluindo os da sucessiva cadeia de subcontratação e fornecedores), e que tenha que ser participado à Companhia de Seguros deve ser efetuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente, incluindo as medidas preventivas adequadas para evitar a ocorrência de um mesmo tipo de acidente.

Tratando-se de acidente grave ou mortal deverá também o Empreiteiro proceder à sua comunicação, nos termos da legislação em vigor, às entidades competentes (Autoridade para as Condições do Trabalho) o Empreiteiro deverá submeter à aprovação do T-CSO no prazo de 11 (onze) dias a contar da data da consignação, um Procedimento sobre a classificação de um acidente de trabalho como grave, sendo que no mínimo se deverá considerar como grave: o acidente de que resulte o internamento do sinistrado e este não obtenha "alta" nas 20 (vinte) horas seguintes à ocorrência desse acidente; a "rotura" total ou parcial, a perfuração profunda ou a amputação de qualquer membro do corpo; sempre que se preveja que o trabalhador permaneça mais de um mês de baixa.

Sem prejuízo de outros modelos que o Empreiteiro utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, o Empreiteiro registará esses acidentes utilizando o modelo S018 incluído no anexo deste documento.

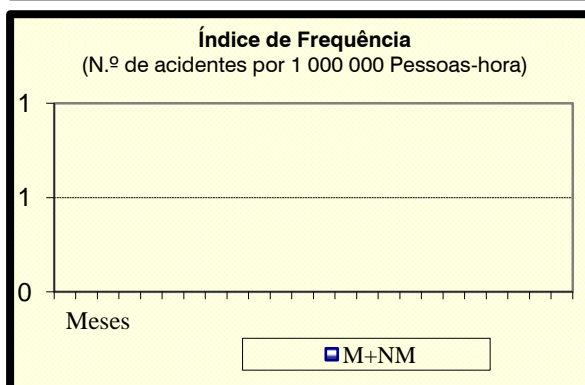
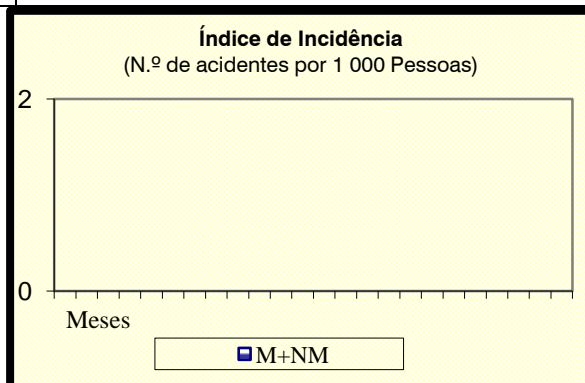
Comunicação e registo de acidentes de trabalho

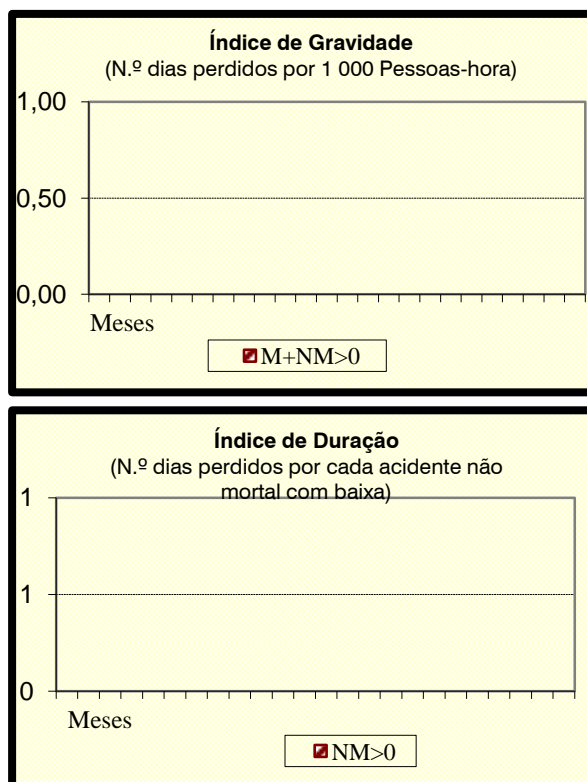
Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Diretor Técnico da Obra é responsável por comunicar por escrito ao T-CSO todos os acidentes de trabalho acima referidos comunicados às Companhias de Seguros, de acordo com o seguinte:

- Essa comunicação deverá ser feita no prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio do **Registo de Acidente de Trabalho** de acordo com o modelo S018 incluído no anexo deste documento, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após a data do acidente, o Empreiteiro terá que enviar o **Relatório de Investigação do Acidente**. Esse relatório deve conter no mínimo as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a ocorrência de acidentes do mesmo tipo, e deverão ser anexados pelo Empreiteiro aos respetivos **Registos de Acidente de Trabalho**.
- Caso o trabalhador acidentado permaneça de baixa por um longo período, o Empreiteiro obriga-se a enviar até ao quinto dia útil de cada mês, informação sobre a evolução do estado de saúde do(s) acidentado(s) e previsão do seu regresso ao trabalho. Caso o trabalhador sinistrado tenha que ficar internado e permaneça como tal, essa informação deverá ser prestada no primeiro dia útil de cada semana, durante um período de pelo menos quatro semanas seguidas, a menos que termine entretanto esse internamento.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após o regresso ao trabalho do acidentado ou após a data do apuramento (efetivo) de eventual grau de desvalorização, o Empreiteiro terá que enviar o **Relatório Final** que integrará obrigatoriamente o **Registo de Acidente de Trabalho** completamente preenchido e o **Relatório de Investigação do Acidente**.

(5) N.º acidentes mortais ocorridos no mês	(14) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa	Notas:	a) Os índices apresentados referem-se a valores acumulados; b) Consideram-se todos os acidentes declarados às Companhias de Seguros; c) O n.º de dias perdidos não inclui o dia do acidente e o dia de regresso ao trabalho. d) Consideram-se dias de trabalho e não dias de calendário
(6) N.º acidentes não mortais sem baixa	(15) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa		
(7) N.º acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa	(16) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais		
(8) N.º acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa	(17) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa		
(9) N.º total de acidentes de trabalho (Mortais e não mortais)	(18) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa		

ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL		
Empreitada: Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa		Ref.º: .





Na utilização desse quadro, o Empreiteiro deverá considerar o seguinte:

- Consideram-se todos os acidentes de trabalho comunicados às Companhias de Seguros;
- No caso de acidente envolvendo mais do que um trabalhador, o número de acidentes de trabalho são tantos quantos os trabalhadores sinistrados.
- Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho. Note-se que se consideram dias de trabalho e não dias de calendário.
- Tratando-se de acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de Subcontratados, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subcontratado. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho perdidos termina na data de receção provisória da empreitada ou, caso aplicável, da última receção provisória parcial.

A informação contida nesse quadro possui o significado que se apresenta a seguir:

- Ano a que respeita a informação.
- Mês a que respeita a informação.
- N.º médio de pessoas na empreitada, incluindo técnicos e administrativos, trabalhadores dos Subcontratados. É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existente em cada um dos dias desse mês.
- N.º total de pessoas-hora trabalhadas no mês, determinado a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade). Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no Estaleiro.
- N.º de acidentes mortais ocorridos no mês.
- N.º de acidentes não mortais sem baixa.
- N.º de acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- N.º de acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.

- (9) N.º total de acidentes de trabalho ocorridos, mortais e não mortais (M+NM).
- (10) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com 3 ou menos dias de baixa.
- (11) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com mais 3 de dias de baixa.
- (12) N.º total de dias de trabalho perdidos com todos os acidentes não mortais, com baixa.
- (13) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais.
- (14) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (15) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (16) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais.
- (17) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (18) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (19) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais.
- (20) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (21) Índice de Duração de todos os acidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa.
- (22) Índice de Duração dos acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.

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

$$II = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1\,000}{N.º \text{ Trabalhadores}}$$

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

$$IF = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1\,000\,000}{N.º \text{ Pessoas-hora trabalhadas}}$$

O Índice de Gravidade (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil pessoas-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):

$$IG = \frac{(N.º \text{ dias perdidos} + N.º \text{ Acid. mortais} \times 7500) \times 1\,000}{N.º \text{ Pessoas-hora trabalhadas}}$$

O Índice de Duração (ID) dos acidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente de trabalho com baixa (não considerando os acidentes de trabalho mortais e os correspondentes dias perdidos de penalização estatística), realçando a gravidade dos acidentes com baixa ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{N.º \text{ dias perdidos}}{N.º \text{ acidentes com baixa}}$$

Os resultados obtidos deverão ser objeto de análise em reuniões da Comissão de Segurança e Saúde de Obra que se refere no parágrafo 5 deste PSS, procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

O Empreiteiro atualizará no final de cada mês um ficheiro (formato Excel) com os dados relativos aos acidentes e índices de sinistralidade laboral (modelo S019b atrás referido), que deverá solicitar ao Diretor de Fiscalização da Obra em disquete, CD ou o envio por correio electrónico. Após cada atualização, o Empreiteiro procederá à entrega ou envio por correio electrónico do referido ficheiro ao Diretor de Fiscalização da Obra até ao 5.º dia de cada mês, juntamente com a Monitorização que se refere adiante. Deverá também no mesmo prazo afixar esse quadro na vitrina referida no ponto relativo à Formação e Informação dos Trabalhadores, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses indicadores.

O Empreiteiro arquivará no anexo respetivo esses quadros, os Registos dos Acidentes de Trabalho ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos acidentes e comunicações às Companhias de Seguros e/ou à ACT, assim como toda a documentação relacionada a cada acidente.

5.2. Monitorização mensal

O Empreiteiro atualizará no final de cada mês, um ficheiro (formato Word) com dados relativos à monitorização (modelo S020 incluído no anexo deste PSS) que deverá solicitar à Diretor de Fiscalização da Obra, em *disquete* ou o envio por *correio electrónico*, conforme for acordado. Após cada atualização, o Empreiteiro procederá à entrega, ou envio por *correio electrónico*, do referido ficheiro ao Diretor de Fiscalização da Obra até ao 5.º dia de cada mês, acompanhado dos documentos nele indicados.

Compete à Diretor de Fiscalização da Obra, analisar o conteúdo do mencionado ficheiro e avaliar a implementação do preconizado no PSS, assim como os acidentes e indicadores de sinistralidade laboral.

Sempre que requerido, é responsabilidade do Diretor de Fiscalização da Obra enviar o referido ficheiro devidamente atualizado ao Dono da Obra ou seu representante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação. O Empreiteiro deverá arquivar no anexo respetivo os relatórios de Monitorização enviados à Diretor de Fiscalização da Obra.

Para além dessa monitorização, o Empreiteiro deverá promover e criar as condições, fornecendo os meios necessários, para que os representantes dos trabalhadores dentro do horário de trabalho possam periodicamente (no mínimo mensalmente) percorrer as frentes de trabalho para auscultar diferentes trabalhadores do Empreiteiro ou dos seus Subcontratados, com vista a recolher informação sobre as condições de trabalho e bem-estar destes no estaleiro em causa, incluindo condições de segurança no trabalho que desempenham, garantia de salários em dia, condições de habitabilidade no Estaleiro (dormitórios, caso aplicável), condições em que tomam as suas refeições, etc.

5.3. Comissão de Segurança e Saúde da Obra

Com o objetivo de acompanhar e avaliar a implementação do *Plano de Segurança e Saúde* será constituída uma Comissão de Segurança da Obra composta, em princípio, pelas pessoas com as seguintes funções ou representações:

- Representante do Dono da Obra;
- Representante do Diretor de Fiscalização da Obra;
- Técnico responsável pelo exercício da coordenação de segurança em obra;
- Diretor da Obra;
- Responsável do Empreiteiro pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e pela correta aplicação, manutenção, atualização e organização deste PSS;
- Representante(s) dos trabalhadores da empreitada.

No prazo de 11 (onze) dias a contar da data da consignação da empreitada, o Empreiteiro deve informar o Diretor de Fiscalização da Obra dos elementos que lhe compete designar para integrar a Comissão de Segurança e Saúde da Obra acima referida, incluindo-se também os representantes dos trabalhadores da empreitada cujo número deverá ser o referido na Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro). Salvo casos excecionais, estes representantes não poderão ser trabalhadores da equipa dirigente da empreitada (direção técnica, administrativos, encarregados, arvorados, chefes de equipa, chefe de

laboratório). Nos 5 (cinco) dias seguintes a essa designação, o Empreiteiro obriga-se a colocar este PSS à disposição dos representantes dos trabalhadores da empreitada, explicando o seu conteúdo, assegurando o mesmo e no mesmo prazo sempre que haja alterações de algum destes representantes.

N.º de trabalhadores na empreitada (n)	N.º de representantes
$n < 61$	1 (um)
$61 \leq n < 151$	2 (dois)
$151 \leq n < 301$	3 (três)
$301 \leq n < 501$	4 (quatro)
$n > 501$	5 (cinco)

A Comissão de Segurança da Obra deve reunir periodicamente (em princípio, mensalmente ou outra periodicidade que venha a ser definida pelo Dono da Obra ou o Diretor de Fiscalização da Obra) para analisar o estado de implementação do Sistema; apoiar as tarefas do Diretor de Fiscalização da Obra; identificar as alterações que se mostrarem necessárias para a melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho e analisar eventuais acidentes e índices de sinistralidade laboral registados na empreitada, e as medidas preventivas implementadas.

No fim de cada reunião, o Diretor de Fiscalização da Obra promoverá a elaboração da respetiva ata e assegurará a sua distribuição pelos intervenientes nesta Comissão no prazo de 11 (onze) dias.

O Empreiteiro deverá arquivar no anexo respetivo as atas das reuniões da Comissão da Segurança da Obra.

5.4. Auditorias e Inspeções

O Empreiteiro obriga-se a efetuar auditorias internas no mínimo trimestralmente, devendo a primeira dessas auditorias ser realizada até 3 (três) meses após a consignação da empreitada. Essas auditorias deverão ser efetuadas seguindo a metodologia da norma ISO 19011 tendo em conta a área em causa (segurança e saúde) e poderão ser efetuadas com meios internos do próprio Empreiteiro ou recorrendo a meios externos, sendo que no primeiro caso a equipa auditadora não poderá conter elementos ligados à empreitada objeto da auditoria.

Esse prazo é de um mês para o Empreiteiro realizar uma primeira inspeção específica às instalações do estaleiro de apoio (instalações sociais).

Sem prejuízo de responsabilidades e direitos estabelecidos legalmente, o Dono da Obra reserva-se o legítimo direito de, com meios próprios ou através de entidades externas que contrate para o efeito, efetuar também Auditorias ao *Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho* preconizado no presente *Plano de Segurança e Saúde* e na legislação e regulamentação vigentes. Nos processos de Auditoria, o Empreiteiro prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas, participará nas reuniões da Auditoria com todos os elementos a quem tal seja solicitado, e disponibilizará à Equipa Auditadora as instalações do estaleiro e toda a documentação do âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo as cópias necessárias.

O Empreiteiro deverá arquivar no anexo respetivo os Planos e Relatórios de Auditorias e Inspeções, quer internas (efetuadas pelo Empreiteiro), quer externas de 2.ª Parte (efetuadas por iniciativa do Diretor de Fiscalização da Obra ou do Dono da Obra).

Deverão também ser arquivadas neste anexo, os Planos de Ações Corretivas e/ou Preventivas resultantes dessas auditorias ou inspeções e bem assim os documentos relativos a eventuais Inspeções (autos de notícia, notificações, autos de suspensão de trabalhos) que venham a ser realizadas à obra pela **Autoridade para as Condições de Trabalho – ACT**.

Se necessário deveram ser acrescentados outros anexos que sejam válidos e pertinentes para a boa condução dos trabalhos.

6. Termo de responsabilidade do autor do Plano de Segurança e Saúde - projeto

Filipe de Oliveira Félix de Almeida, Licenciado, número de contribuinte pessoal 167981811, portador do cartão de cidadão n.º 10400305 válido até 04-12-2014, Qualificação profissional – TSSHT – certificado número 0811/13515/02, com sede na rua da Terra do Monte Nº031 3865-120 Fermelã, telefone móvel número 969565052, declara para os efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10º do decreto-lei 273/2003 de 29 de Outubro, que o Plano de Segurança e Saúde em Projecto relativo à urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa, delimitado pela Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves e Rua e Travessa da Restauração, freguesia de Beduído, concelho de Estarreja, cujo requerente é a Câmara Municipal de Estarreja, observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente, decreto - lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.

Fermelã, 11 de Março de 2013.

O TSSHT,

(Filipe de Oliveira Félix de Almeida)

Edição	1	Data:	11-03-2013	Elaborado por:	Filipe Félix de Almeida	Verificado por:	Nuno França	Cópia	Autenticada	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisão	0	Data						Controlada		<input type="checkbox"/>

Plano de segurança e saúde – projeto

Caderno de Encargos, Anexo E, Edição 1, Revisão 0, 11 de Março de 2013

Listagem de Anexos:

Desenhos

Desenho 001

Modelos

Anexo Modelo S001 – Registo de Distribuição de Documentos
Anexo Modelo S002 – Proposta de Alteração de Documentos
Anexo Modelo S003 – Registo de Alteração de Documentos
Anexo Modelo S004 – Declaração de Receção do Plano de Segurança e Saúde no Início de Obra
Anexo Modelo S005 – Declaração de Entrega do Plano de Segurança e Saúde no Final da Empreitada
Anexo Modelo S006 – Controlo de Assinaturas e Rubricas
Anexo Modelo S007 – Trabalhadores Imigrantes
Anexo Modelo S008 – Comunicação Prévia da Abertura de Estaleiro
Anexo Modelo S009 – Identificação de Trabalhadores
Anexo Modelo S010 – Ficha de EPI's e Informação de Riscos
Anexo Modelo S011 – Controlo de Subcontratados
Anexo Modelo S012 – Registo de Apólices de Seguros de Acidentes de Trabalho
Anexo Modelo S013 – Controlo de Equipamentos de Apoio
Anexo Modelo S014 – Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos
Anexo Modelo S015 – Plano de Monitorização e Prevenção
Anexo Modelo S016 – Registo de Monitorização e Prevenção
Anexo Modelo S017 – Registo de Não Conformidades e Ações Corretivas e Preventivas
Anexo Modelo S018 – Registo de Acidentes de Trabalho
Anexo Modelo S019 – Resumo Mensal da Situação dos Acidentes de Trabalho
Anexo EXCEL S019b (a fornecer em suporte informático)
Anexo Modelo S020 – Monitorização de Segurança e Saúde no Trabalho

Outros

Anexo 001 – Política de Segurança
Anexo 002 – Horário de Trabalho
Anexo 003 – Cronograma de Trabalhos e Planos de Mão-de-obra
Anexo 004 – Lista de Trabalho com Riscos Especiais
Anexo 005 – Lista de Materiais com Riscos Especiais
Anexo 006 – Instruções de Trabalho (ver exemplo)
Anexo 007 – Projeto de Estaleiro
Anexo 008 – Planos de Trabalho
Anexo 009 – Plano de Equipamento de Proteções Coletivas (EPC's) (ver exemplo)
Anexo 010 – Fichas de Aptidão Médica
Anexo 011 – Plano de Formação e Informação
Anexo 012 – Plano de Alcoolémia
Anexo 013 – Plano de Visitantes
Anexo 014 – Plano de Emergência
Anexo 015 – Reuniões da Comissão de Segurança
Anexo 016 – Relatórios e Registo de Atividades do Coordenador de Segurança e Saúde em Obra
Anexo 017 – Matriz de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (IPAR) (ver exemplo)
Anexo 018 – Gestão da Comunicação
Anexo 019 – Fichas de Segurança (ver exemplo)
Anexo 020 – Compilação Técnica

Plano de segurança e saúde – projeto

Desenho 001

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S001 – Registo de Distribuição de Documentos

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S002 – Proposta de Alteração de Documentos

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S003 – Registo de Alteração de Documentos

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S004 – Declaração de Receção do Plano de Segurança e Saúde no Início de Obra

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S005 – Declaração de Entrega do Plano de Segurança e Saúde no Final da Empreitada

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S006 – Controlo de Assinaturas e Rubricas

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S007 – Trabalhadores Imigrantes

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S008 – Comunicação Prévia da Abertura de Estaleiro

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S009 – Identificação de Trabalhadores

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S010 – Ficha de EPI's e Informação de Riscos

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S011 – Controlo de Subcontratados

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S012 – Registo de Apólices de Seguros de Acidentes de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S013 – Controlo de Equipamentos de Apoio

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S014 – Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S015 – Plano de Monitorização e Prevenção

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S016 – Registo de Monitorização e Prevenção

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S017 – Registo de Não Conformidades e Ações Corretivas e Preventivas

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S018 – Registo de Acidentes de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S019 – Resumo Mensal da Situação dos Acidentes de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Anexo Modelo S020 – Monitorização de Segurança e Saúde no Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 001 – Política de Segurança

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 002 – Horário de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 003 – Cronograma de Trabalhos e Planos de Mão-de-obra

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 004 – Lista de Trabalho com Riscos Especiais

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 005 – Lista de Materiais com Riscos Especiais

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 006 – Instruções de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 007 – Projeto de Estaleiro

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja

Praça Francisco Barbosa

Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 008 – Planos de Trabalho

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 009 – Plano de Equipamento de Proteções Coletivas (EPC's)

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 010 – Fichas de Aptidão Médica

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 011 – Plano de Formação e Informação

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 012 – Plano de Alcoolémia

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja

Praça Francisco Barbosa

Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 013 – Plano de Visitantes

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 014 – Plano de Emergência

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja

Praça Francisco Barbosa

Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 015 – Reuniões da Comissão de Segurança

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 016 – Relatórios e Registo de Atividades do Coordenador de Segurança e Saúde em Obra

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 017 – Matriz de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (IPAR)

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 018 – Gestão da Comunicação

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 019 – Fichas de Segurança

Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007

Plano de segurança e saúde – projeto

Outros Anexos:

Anexo 020 – Compilação Técnica

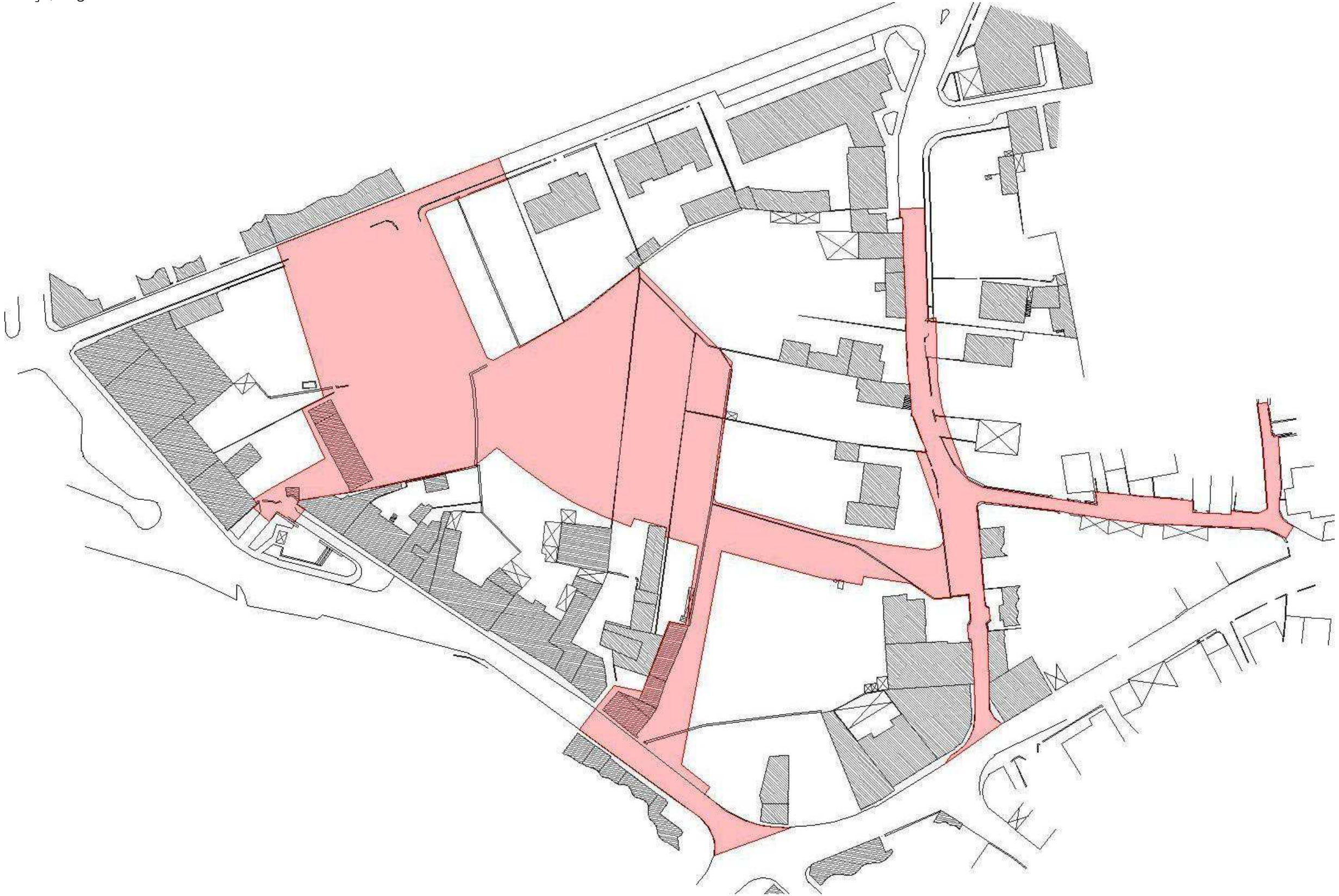
Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa

Praça Francisco Barbosa, Rua Dr. Alberto Vidal, Rua Dr. Souto Alves, Rua e Travessa da Restauração
Freguesia de Beduído, Concelho de Estarreja

Câmara Municipal de Estarreja
Praça Francisco Barbosa
Estarreja



ES-0989/2007



Desenho sem escala e orientação definida.
Perímetro de intervenção definido com cor rosa. Todas e quaisquer intervenções realizadas ou a realizar para além desse perímetro deverão ser aprovadas pela fiscalização e deverá o Coordenador de Segurança e Saúde em Obra assegurar o cumprimento de todas as medidas preventivas por forma a evitar o acidente.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO DE DOCUMENTOS	Número:	Pág.:
		_____	___/___

DOCUMENTO
<input type="checkbox"/> Plano de Segurança e Saúde (PSS); <input type="checkbox"/> Compilação Técnica da Obra (CT); <input type="checkbox"/> _____;
<input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____

REF. ^a	NOME DO DETENTOR DO PSS	ENTIDADE	DATA	RUBRICA	OBSERV.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Nota: Este quadro deverá ser mantido atualizado pelo Empreiteiro à medida que o PSS ou a CT for sendo distribuído pelos subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DE DOCUMENTOS	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

DOCUMENTO
<input type="checkbox"/> Plano de Segurança e Saúde (PSS); <input type="checkbox"/> Compilação Técnica da Obra (CT); <input type="checkbox"/> _____;
<input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____

Descrição da proposta de alteração:

Proposto por:

Na qualidade de:

Ass.:

Data:

Parecer:

Proposto por:

Na qualidade de:

Ass.:




Data:

APROVAÇÃO	
Responsável pelo exercício da CSO	Representante do CSO
_____/____/____	_____/____/____

Nota: As alterações propostas apenas se tornam efetivas após a aprovação do Representante do CSO ou CSO.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

  	<p>REGISTO DE ALTERAÇÃO DE DOCUMENTOS</p>	Número:	Pág.:
		_____	___/___

DOCUMENTO	
<input type="checkbox"/> Plano de Segurança e Saúde (PSS); <input type="checkbox"/> Compilação Técnica da Obra (CT); <input type="checkbox"/> _____;	
<input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____; <input type="checkbox"/> _____	

[illegible]

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	DECLARAÇÃO DE RECEÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO INÍCIO DA EMPREITADA	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

Papel timbrado do adjudicatário

DECLARAÇÃO

E..., Adjudicatário da empreitada **“Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa”**, declara ter recebido o Plano de Segurança e Saúde (PSS) para a mencionada empreitada comprometendo-se a cumprir o preconizado nesse PSS com proficiência tendo em conta a legislação em vigor e a propor as alterações que se revelarem necessárias face aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados no estaleiro.

(Localidade) , de _____ de 20()
 (assinaturas de quem obriga a empresa)

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	DECLARAÇÃO DE ENTREGA DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO FINAL DA EMPREITADA	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

Papel timbrado do adjudicatário

DECLARAÇÃO

(a anexar ao Auto de Receção Provisória da Obra)

E..., adjudicatário da empreitada "Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa", declara que, todos os elementos preparados e utilizados no âmbito do Plano de Segurança e Saúde da empreitada acima referida, se encontram integrados de forma organizada no conjunto de ... pastas referido no anexo a esta declaração e que se entrega nesta data ao representante do Dono da Obra neste ato.

O Empreiteiro

____/____/____

A Fiscalização

____/____/____

O Representante do Dono da Obra

Recebi os documentos mencionados

____/____/____

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

IDENTIFICAÇÃO DAS PASTAS DE ARQUIVO QUE INTEGRAM O PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE
--

[illegible]


Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<p>CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS</p>	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

[illegible]

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	TRABALHADORES IMIGRANTES	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

Papel timbrado do adjudicatário

DECLARAÇÃO

E..., adjudicatário Empreitada – “Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa”, declara, (*) nos termos e para os efeitos dos n.ºs 4 e 5 do Art.º 144.º do Decreto-Lei n.º 244/98 de 8 de Agosto, com as alterações decorrentes da Lei n.º 97/99 de 26 de Julho, do Decreto-Lei n.º 4/2001 de 10 de Janeiro e do Decreto-Lei n.º 34/2003 de 25 de Fevereiro, que cumprem as obrigações decorrentes da lei relativamente a todos os trabalhadores imigrantes eventualmente contratados para a execução desta empreitada, assegurando também esse cumprimento por parte dos seus subcontratados (subempreiteiros, empresas de prestação de serviços, empresas de cedência de trabalhadores em regime de trabalho temporário, empresas de aluguer ou fornecedoras de equipamento com manobrador, trabalhadores independentes), e bem assim da sucessiva cadeia de subcontratação.

(Localidade) , de _____ de 20()
 (assinaturas de quem obriga a empresa)

(*) Tratando-se de empresa da cadeia de subcontratação, deverá substituir-se por “E..., subcontratado da empresa (designação da empresa contratante, a qual poderá ser subcontratada de outra) para a empreitada (designação da empreitada / obra), declara, nos termos ...”

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO
(art.º 15º, n.º 2, do Dec. Lei n.º 273/2003 de 29/10)

1. Endereço do Estaleiro:

Rua:

XXXX-XXX Beduído

Tel.:

Fax:

2. Natureza da Obra:

Obra de Construção Civil

3. Utilização Prevista:

Urbanização

4. Dono da Obra:

CME – Câmara Municipal de Estarreja

Endereço:

Praça Francisco Barbosa

3864-001 Estarreja

NIF/NIPC:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

5. Autor do Projecto:

Nome:

Endereço:

Rua

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

6. Entidade Executante:

Nome:

Sede/Endereço:

NIF/NIPC:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

7. Fiscalização da Obra (designado pelo dono da obra):

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:
Fax:
Correio eletrónico:
Representado por (fiscal da obra):
Nome:
Tel.:

8. Coordenação de Segurança em Projecto:

Nome: Filipe de Oliveira Félix de Almeida

Sede/Endereço:

Rua da Terra do Monte N°031
3865-120 Fermelã

Tel.: 969 565 052

Fax: (NA)¹

Correio eletrónico: filipe.felix.de.almeida@gmail.com

Representado por (Coordenador de Segurança em Projecto):

Nome: Filipe de Oliveira Félix de Almeida

Sede/Endereço:

Rua da Terra do Monte N°031
3865-120 Fermelã

Tel.: 969 565 052

Fax: NA

Correio eletrónico: filipe.felix.de.almeida@gmail.com

9. Coordenação de Segurança em Obra:

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

Representado por (Coordenador de Segurança em Obra):

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

¹ Não aplicável.

Correio eletrónico:

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

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

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

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

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

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

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:

X Empresas

Estimativa do número de trabalhadores independentes a operar no estaleiro:

X Pessoas

16. Subempreiteiros já seleccionados:

a)

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

b)

Nome:

Sede/Endereço:

Tel.:

Fax:

Correio eletrónico:

17. Documentos (declarações) anexos:

(art.º 15.º, n.º 3 do Dec. Lei n.º 273/2003 de 29/10)

- ☐ Declaração do (s) autor (es) do projecto;
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em projecto;
- ☐ Declaração da entidade Executante;
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em obra;
- ☐ Declaração do fiscal ou fiscais da obra;
- ☐ Declaração do responsável pela direcção Técnica da Obra.

O Dono da Obra

(Presidente da Câmara Municipal de Estarreja)
Beduído, () de () de 20()

DECLARAÇÃO DE AUTOR DO PROJECTO

Nome:

Habilitação académica:

Bilhete de identidade:

Nº de identificação fiscal:

Endereço:

e, pertence a Ordem dos (), associação pública profissional, ao abrigo do estatuto da Ordem dos () aprovado pelo (), com o número de membro (). Declara, para efeitos do disposto do disposto na alínea a) do nº 3 do art.º 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, que é Autor do Projecto de **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**, relativo à Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização, a realizar em Beduído e cujo dono da obra é CME – Câmara Municipal de Estarreja. Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja

(), () de () de 20()

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJECTO

(pessoa singular)

Nome: Filipe de Oliveira Félix de Almeida

Habilitação Académica: Licenciatura

Qualificação Profissional: Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho

Bilhete de identidade: 10400305

Número de identificação fiscal: 167981811

Domicílio:

Rua da Terra do Monte N°031

3865-120 Fermelã

declara, para efeitos do disposto na alínea a) do nº 3 do artº 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Coordenador de Segurança em Projecto, na Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização em Beduído e cujo dono da obra é CME – Câmara Municipal de Estarreja. Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja

Fermelã, 25 de Junho de 2012

Filipe de Oliveira Félix de Almeida (TSSHT)

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE

(pessoa Colectiva)

Nome da sociedade:

Nº de identificação fiscal de pessoa coletiva:

Sede:

Nº do alvará:

Nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração: (), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do nº 3 do artigo 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de Entidade Executante na Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização a realizar em Beduído, e cujo dono de obra é CME – Câmara Municipal de Estarreja.

Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia () do mês de () de 20() e a respetiva conclusão para o dia () do mês de () de 20()

X, () de () de 20()

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA

(pessoa singular)

Nome:

Habilitação Académica:

Qualificação Profissional:

Bilhete de identidade:

Número de identificação fiscal:

Domicílio:

declara, para efeitos do disposto na alínea b) do nº 3 do art.º 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Coordenador de Segurança em Obra, na Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização a realizar em Beduído e cujo dono da obra é CME – Câmara Municipal de Estarreja. Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia () do mês de () de 20() e a respectiva conclusão para o dia () do mês de () de 20().

X, () de () de 20()

DECLARAÇÃO DO FISCAL DA OBRA

(pessoa singular)

Nome:

Habilitação Académica:

Qualificação Profissional:

Bilhete de identidade:

Número de identificação fiscal:

Domicílio:

declara, para efeitos do disposto na alínea b) do nº 3 do art.º 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Fiscal na Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização a realizar em Beduído e cujo dono da obra é CME – Câmara Municipal de Estarreja. Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia () do mês de () de 20() e a respectiva conclusão para o dia () do mês de () de 20().

X, () de () de 20()

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DIRECÇÃO TÉCNICA DA OBRA

Nome:

Bilhete de identidade:

Nº de identificação fiscal:


Domicílio:

Inscrito na (), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do nº 3 do artigo 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Responsável pela Direcção Técnica na Obra de Construção Civil e com Utilização Prevista para Urbanização a realizar em Beduído e cujo dono de obra é Câmara Municipal de Estarreja. Endereço: Praça Francisco Barbosa, 3864-001 Estarreja.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia () do mês de () de 20() e a respectiva conclusão para o dia () do mês de () de 20()

X, () de () de 20()


Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<p>IDENTIFICAÇÃO DE TRABALHADORES</p>	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

[illegible]

(*) E = Empreiteiro; S = Subcontratado / Tarefeiro; TI = Trabalhador independente

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	FICHA DE EPI'S E IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS	Número:	Pág.:
		_____	__ / __

NOME DO TRABALHADOR (Tratando-se de trabalhador independente assinalar aqui <input type="checkbox"/>)		Categoria	N.º	
Empregador: <input type="checkbox"/> Empreiteiro <input type="checkbox"/> Outro, incl. Trab. Ind. (Nome: _____)				
Ref. ^a	Designação do EPI	Riscos ⁽¹⁾	Receção ⁽²⁾	Devolução final ⁽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⁾ Data e assinatura do trabalhador ⁽³⁾ Data e 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 objetos		13 – Estilhaços	
4 – Queda por escorregamento		14 – Entalamentos	
5 – Objetos pontiagudos ou cortantes		15 – Eletrocussão	
6 – Esmagamento do 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 Proteção Individual (EPI) acima mencionados e que fui informado dos respetivos riscos que pretendem proteger, comprometendo-me a utilizá-los corretamente de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em bom estado, e a participar ao meu superior hierárquico todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento.			
Mais declaro que fui informado estar coberto por seguro de acidentes de trabalho através da apólice n.º _____ da Companhia de Seguros _____ em nome de _____.			
Trabalhador Ass.: _____ Data: __/__/__			
Responsável do Empreiteiro pela SST		Director Técnico da Empreitada / Obra	
Data: __/__/__ Ass.: _____		Data: __/__/__ Ass.: _____	

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<p>Controlo de Subcontratados</p>	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

[illegible]

Notas: (1) A referência pode ser um número sequencial (na 1.ª linha deve figurar o empreiteiro); (2) Na 3.ª coluna deve indicar-se o n.º de Ref.ª do empregador com quem possui contrato; (3) Na 4.ª coluna deve indicar-se o n.º máximo de trabalhadores na obra; (4) O fim da intervenção deve ser indicado após a saída do empregador; (5) Indicar os números dos alvarás de construção ou outros, dos títulos de registo e a categoria e subcategorias mais relevantes e classes em função do tipo de intervenção nesta empreitada; (6) Anexar cópia dos respetivos Alvarás ou Registos de exercício de atividade

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

The diagram illustrates a hierarchical structure. At the top, a small rectangular box is connected by a vertical line to a thick horizontal bar. Below this bar, a vertical line descends and branches into 12 horizontal bars of equal length, arranged in a column. Each of these horizontal bars is connected by a horizontal line to a small rectangular box on the right. The entire structure is symmetrical, with a vertical line extending from the bottom of the central column to a small rectangular box at the bottom.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

(n.º indicados nos “quadrados” abaixo de “ligação” a estrutura precedente, caso se trate de continuidade de organograma)


Designação do Empreiteiro Geral (ou do Subcontratado / Sub-subcontratado / ... consoante cada caso, a que corresponde o n.º indicado acima)

Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 1	1
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 2	2
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 3	3
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 4	4
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 5	5
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 6	6
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 7	7
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 8	8
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 9	9
Designação do Subcontratado / Sub-subcontratado/ ... 10	10

(n.º de “ligação” para estrutura seguinte, caso necessário dar continuidade ao organograma)

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<p>REGISTO DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO</p>	Número:	Pág.:
		_____	___/___

[illegible]

(*) E = Empreiteiro; S = Subempreiteiro / Tarefeiro; TI = Trabalhador independente; (**) PF-CN = Prémio fixo com nomes; PF-SN = Prémio Fixo sem nomes; PV = Prémio Variável

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.


	<div style="text-align: center;">CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO</div>	Número:	Pág.:
		_____	__ / __

[illegible]

Notas: (1) Placa de fabricante / identificação deverá incluir nome e endereço do fabricante, marca, modelo, n.º série e ano de fabrico; (2) Marcação CE no equipamento e possuir declaração CE de conformidade de acordo com D.L. 320/2001 (Diretiva Máquinas) e declaração CE de conformidade complementar de acordo com o D.L. 76/2002 (RES- Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente de Equipamento para Utilização no Exterior), e ainda, nos casos aplicáveis, marcação no equipamento do nível de potência sonora garantida (Lwa) de acordo com este último DL; (3) Cumprimento da legislação aplicável a máquinas usadas (DL 214/95) e a equipamentos de trabalho (DL 50/05).

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<div>CONTROLO DE RECEPÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</div>	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

[illegible]

Preparado por:	__/__/__	Verificado por:	__/__/__	Aprovado por:	__/__/__
----------------	----------	-----------------	----------	---------------	----------

[illegible]

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

	<p>PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO</p>	Número:	Pág.:
		_____	__ / __

[illegible]

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.


	<p>REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO</p>	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___


Elemento / Operação de construção	Código
Localização / Atividade:	

[illegible]

⁽¹⁾ A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

		REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS		Número: _____	Pág.: __ / __
Descrição da não conformidade:					
Localização:		Documentos de referência:			
Descrito por: ____-____-____		Verificado por: ____-____-____			
Descrição das ações: <input type="checkbox"/> corretivas <input type="checkbox"/> preventivas				<input type="checkbox"/> Aceite a ação proposta <input type="checkbox"/> Aceite nas condições em anexo <input type="checkbox"/> Rejeitado <input type="checkbox"/> _____	
				Corrigir até: ____-____-____	
Proposto por: ____-____-____		Verificado por: ____-____-____		Decidido por: ____-____-____	
Execução das ações corretivas / preventivas:					

	REGISTO DE ACIDENTE DE TRABALHO	Número:	Pág.:
		_____	___ / ___

DADOS DO SINISTRADO			
Nome: _____		N.º Trab.: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		Data de Nascimento: ____ / ____ / ____	
Naturalidade: _____			
Nacionalidade: _____			
Morada: _____			
Estado civil: _____			
B. I. N.º: _____ de ____ / ____ / ____ emitido por _____			
Passaporte ⁽¹⁾ N.º: _____ de ____ / ____ / ____ emitido por _____			
Categoria profissional: _____			
Data de admissão na obra: ____ / ____ / ____			
DADOS RELATIVOS À ENTIDADE EMPREGADORA			
Entidade empregadora: _____			
Companhia de Seguros: ⁽²⁾ _____		Apólice: ⁽²⁾ N.º: _____	
Data de admissão na empresa: ____ / ____ / ____			
DADOS RELATIVOS AO ACIDENTE			
Data e hora: ____ / ____ / ____ às ____ h ____ m			
Local: <input type="checkbox"/> No estaleiro <input type="checkbox"/> Fora do estaleiro <input type="checkbox"/> Desloc. Domicílio ⇌ Trabalho <input type="checkbox"/> Desloc. Trabalho ⇌ Domicílio			
Onde? _____			
Destino do sinistrado: _____			
Entidade que o transportou: _____		Data e hora: ____ / ____ / ____ às ____ h ____ m	
Houve mais sinistrados no acidente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quantos? _____			
Testemunhas: _____			
Causa do acidente:	<input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Capotamento <input type="checkbox"/> Colisão de veículos <input type="checkbox"/> Compressão por objeto <input type="checkbox"/> Choque elétrico	<input type="checkbox"/> Sub. nocivas / radiações <input type="checkbox"/> Choque com objetos <input type="checkbox"/> Esforço físico excessivo <input type="checkbox"/> Explosão / Incêndio <input type="checkbox"/> Intoxicação	<input type="checkbox"/> Queda em altura <input type="checkbox"/> Queda ao mesmo nível <input type="checkbox"/> Queda de objetos <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> _____
Tipo de lesão:	<input type="checkbox"/> Amputação <input type="checkbox"/> Asfixia <input type="checkbox"/> Concussão / Lesões internas <input type="checkbox"/> Contusão <input type="checkbox"/> Distensão	<input type="checkbox"/> Eletrição / Eletrocussão <input type="checkbox"/> Entorse <input type="checkbox"/> Esmagamento <input type="checkbox"/> Ferida / Golpe <input type="checkbox"/> Fratura	<input type="checkbox"/> Lesões múltiplas <input type="checkbox"/> Luxação <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Traumatismo <input type="checkbox"/> _____
Parte do corpo atingida:	<input type="checkbox"/> Cabeça, exceto olhos <input type="checkbox"/> Olho(s) <input type="checkbox"/> Tronco, exceto coluna <input type="checkbox"/> Coluna vertebral	<input type="checkbox"/> Braço(s) <input type="checkbox"/> Mão(s), exceto dedos <input type="checkbox"/> Dedo(s) da(s) mão(s) <input type="checkbox"/> Pernas(s)	<input type="checkbox"/> Pé(s), exceto dedos <input type="checkbox"/> Dedo(s) do(s) pé(s) <input type="checkbox"/> Localizações múltiplas <input type="checkbox"/> _____
Breve descrição do acidente:			
Medidas de prevenção adotadas:			
Efeitos do acidente:	<input type="checkbox"/> Sem incapacidade <input type="checkbox"/> Incapacidade permanente: ____ %	<input type="checkbox"/> Incapacidade temporária <input type="checkbox"/> Morte	Regresso ao trabalho: ____ / ____ / ____ ⇌ ____ dias perdidos
Responsável do Empreiteiro pela SST		Diretor Técnico da Empreitada	
Data: ____ / ____ / ____ Ass.: _____		Data: ____ / ____ / ____ Ass.: _____	

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: ____ / ____ / ____	Data: ____ / ____ / ____
Ass.:	Ass.:	Ass.:

	RESUMO MENSAL DA SITUAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO	Número:	Pág.:
		_____	__ / __

Notas: a) A Ref. ^a deverá ser a mesma da do Relatório de Investigação do acidente; b) Considerar todos os acidentados que se encontram de baixa no mês (acidentes ocorridos em mês anterior) e todos os acidentes ocorridos neste mês.	Ano:	Mês:
---	------	------

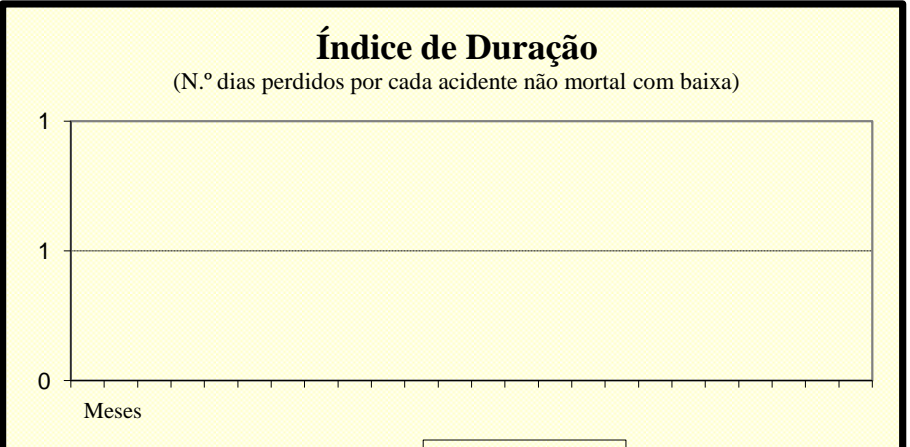
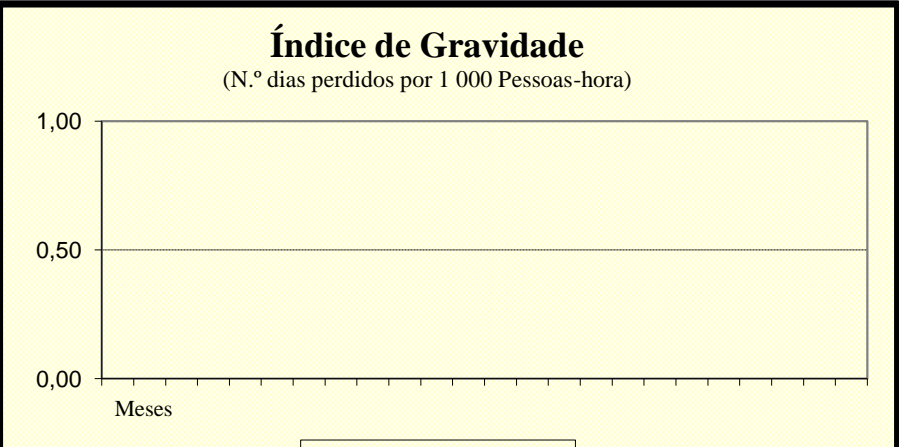
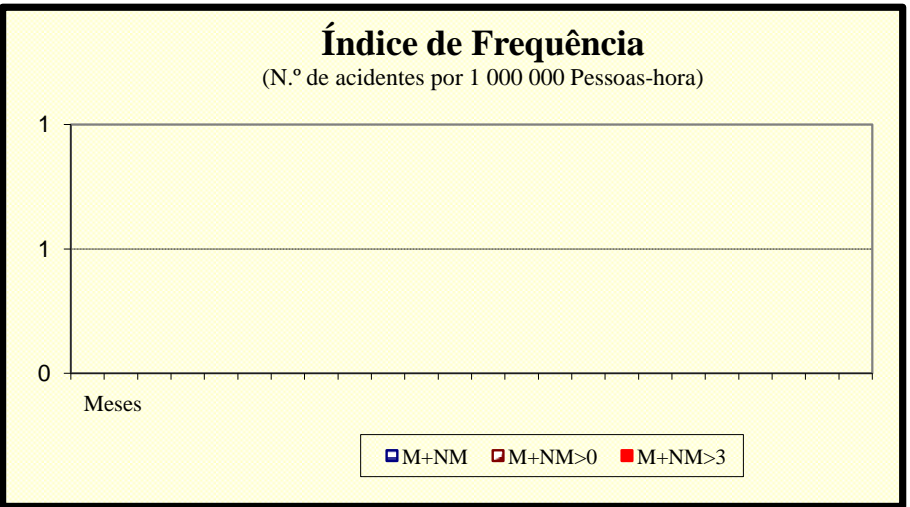
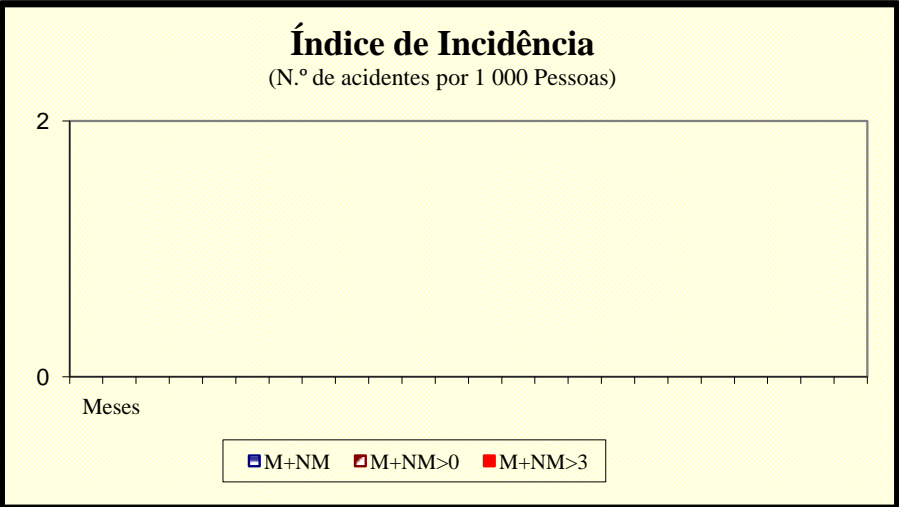
Ref. ^a	Data acidente (ocorrência)	Nome abreviado do acidentado	Entidade Patronal	Data regresso ao trabalho	N.º dias perdidos (desde o início)	Breve descrição do acidente e/ou observações
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		
	__/__/__			__/__/__		

Observações gerais:

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

[illegible]

	ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL		
	Empreitada:		Ref.ª:



	MONITORIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	Número:	Pág.:
			___ / ___

Notas: a) Nos casos aplicáveis, considerar os dados relativos ao último dia do mês; b) Todos os dados devem incluir informação relativa ao empreiteiro, subempreiteiros, subcontratados de cedência de mão-de-obra e sucessivas cadeias de subcontratação.	Mês/Ano /
--	------------------

DADOS GERAIS REPORTADOS AO MÊS EM CAUSA	
Organograma nominal funcional está atualizado? Sim Não	Plano de trabalhos aprovado está a ser cumprido? Sim.....Não
Definição de funções da equipa técnica atualizada? Sim.....Não	Trabalhos estão: Atrasados Adiados dias de calendário
Nº total de trabalhadores no estaleiro:	Nº de trabalhos relevantes em curso ou realizados:
Nº total de trabalhadores do empreiteiro:	Nº de instruções de trabalho elaboradas:
Nº total de trabalhadores de subempreiteiros:	Nº de planos de monitorização e prevenção elaborados:
Nº total de trabalhadores independentes:	Nº de registos de monitorização e prevenção elaborados:
Nº de trabalhadores que pernoitam no estaleiro:	Nº de não conformidades levantadas (registo aberto):
Nº sub-subempreiteiros no estaleiro:	Nº de não conformidades resolvidas (registo fechado):
Nº de subcontratados de empresas de trabalho temporário:	Nº de acidentes de trabalho declarados às seguradoras:
Nº de sub-subcontratados de empresas de trabalho temporário:	Nº de ações de formação/informação efetuadas e registadas:
Nº de outros subcontratados (ex: serviços):	Nº de auditorias internas/inspeções efetuadas e registadas:
Nº de apólices de seguro de acidentes de trabalho:	Nº de Autos de notícia levantadas pela AGT:
Nº de equipamentos de apoio objeto de controlo (13)	

Acontecimentos mais relevantes ocorridos durante o mês no âmbito da SST (Caso necessário, anexe folha com a informação aqui requerida, assinalando tal facto. Sem prejuízo de outras informações que o empreiteiro considere relevantes, podem considerar-se referências a reuniões de comissões de segurança e saúde, acidentes de trabalho graves ocorridos, razões de incumprimento de situações previstas, etc.).

<p align="center">Documentos Apresentados em Anexo:</p> <p align="center">Documento com Acontecimentos mais Relevantes <input type="checkbox"/></p> <p align="center">Registo de Identificação de Trabalhadores (S009) <input type="checkbox"/></p> <p align="center">Ficha de EPI's e Informação de Riscos (S010) <input type="checkbox"/></p>
--

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
 Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
 Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

Controlo de Subcontratados (S011) <input type="checkbox"/> Registo de Apólices de Seguro de Acidentes de Trabalho (S012) <input type="checkbox"/> Controlo de Equipamentos de Apoio (S013) <input type="checkbox"/> Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos (S014) <input type="checkbox"/> Planos de Monitorização e Prevenção (S015) <input type="checkbox"/> Registos de Monitorização e Prevenção (S016) <input type="checkbox"/> Registos de não Conformidade e Ações Corretivas e Preventivas (S017) <input type="checkbox"/> Registos de Acidentes de Trabalho (S018) <input type="checkbox"/> Resumo Mensal da Situação dos Acidentes de Trabalho (S019) <input type="checkbox"/> Monitorização de Segurança e Saúde no Trabalho (S020) <input type="checkbox"/>

Declaração

Declaramos que os dados acima apresentados e bem assim a informação anexa a este documento correspondem à situação verificada em obra os quais podem ser comprovados através de registos que mantemos de forma organizada e permanentemente atualizada em nosso poder.

Responsável do Empreiteiro pela SST	Diretor técnico da empreitada
Data: / / Ass.:	Data: / / Ass.:

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.
Exemplo:

Colocação de lancis

1. Objetivo

A presente IT tem como objetivo identificar os métodos construtivos/ preventivos para os trabalhos de colocação de lancis

2. Âmbito

Este IT vem como parte integrante das ações para a prevenção da empreitada

Refere-se aos trabalhos de colocação de lancis

3. Documentos de referência

DL 41821 de 11 Ago 1958

DL 348/1993

DL 50 de Fevereiro de 2005

DL 320/2001

4. Descrição e localização das Actividades

Em toda a zona de construção

5. Tarefas a serem levadas a cabo

Execução de colocação de lancis

6. Riscos

Quedas ao mesmo nível

Queda de objetos

Marcha sobre objetos

Choque ou pancada contra objetos

Pancadas e cortes por objetos e ferramentas

Projeção de fragmentos e partículas

Sobre esforços ou posturas inadequadas

Exposição a substâncias nocivas ou tóxicas

Atropelamento ou choque de veículos

Exposição ao ruído

Exposição a vibrações

Fenómenos naturais (insolação)

Exposição a ruído

Exposição a vibrações

7. Instruções de segurança

Sinalização de obstáculos

A superfície das plataformas de trabalho, bem como os caminhos de circulação, devem ser mantidos limpos e arrumados a fim de evitar quedas

A deposição de paletes de material deve ser realizada fora dos locais de circulação

Ordem e limpeza

Não circular por baixo da zona onde os trabalhos estiverem a decorrer

Organização e limpeza do local de trabalho

Organização e limpeza do local de trabalho;

A deposição de paletes de material deve ser realizada fora dos locais de circulação

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 12	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**

Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

Organização e limpeza do local de trabalho;

Deve ser rigorosamente proibido abandonar sobre o solo, mesmo que por período curtos, ferramentas cortantes

Usar óculos de proteção em trabalhos de corte e percussão.

A pedra e cantaria devem ser transportadas das zonas de depósito para os locais de aplicação por meios mecânicos;

Nos trabalhos com betuminoso, devem ser sinalizados as misturas quentes e os trabalhadores devem utilizar proteções das vias respiratórias

Em Trabalhos na via pública a zona de trabalhos deve ser devidamente delimitada e sinalizada. Todos os trabalhadores devem envergar vestuário de alta visibilidade

Todos os trabalhadores devem trabalhar de frente para as máquinas;

Não deve ser PERMITIDO que as máquinas manobrem em marcha a trás na zona onde ocorre trabalhos de calcetamento ou assentamento de lancis;

Uso de auriculares em situações de ruído acima dos 85 dB(A), sempre que o equipamento obrigar

Nos trabalhos de calcetamento, deve efetuar a rotação dos trabalhadores que efetuam a compactação com talochas vibratórias, de forma a diminuir os riscos devido a vibrações

Tomar providências no sentido de evitar insolações, proteger-se do sol e beber muita água.

Uso de auriculares em situações de ruído acima dos 85 dB(A), sempre que o equipamento obrigar

As máquinas devem estar equipadas de sistemas que não transmitam vibrações ao corpo do manobrador;

8. Mão-de-obra

1 Encarregados e/ou Chefe de Equipa

3 Assentadores de lancis

2 Condutores manobreadores

9. Equipamentos

Multifunções

Empilhadores

Compactador

10. Materiais

Lancis

Areia

Cimento

11. Tratamento de Condicionaisismos

Ver o plano de condicionaisismos no PSS.

12. Plano de Sinalização Temporária

Aplica-se o preconizado no plano de estaleiro

13. Avaliação e Hierarquização dos Riscos

A avaliação e hierarquização dos riscos., sito em anexo.

14. Proteções Coletivas

Ventilação e arejamento

Ver o Plano de proteções coletivas sito

15. Proteções Individuais



Capacete de proteção

Botas de biqueira e palmilha de aço



Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 12	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.
Máscara de proteção
Luvas de proteção
Ver Plano de proteções individuais

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 12	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

PROTECÇÕES COLECTIVAS							
Ref. ^a	Tipo	Características	Imagem	Quantidades	Riscos que protegem	Legislação aplicável	Medidas de prevenção
04	Inst. Elétrica	Instalação elétrica de estaleiros temporários ou móveis. Quadros de energia elétrica equipados com disjuntores diferenciais de 30mA, com tampa de proteção, interruptor de corte geral e ligação equipotencial da porta com a restante massa metálica e do conjunto total.		Estipuladas em planta de redes técnicas provisórias.	Electrocução Queimaduras Incêndio ou explosão	DL n.º 70/74 de 26 de Dezembro Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril	<ul style="list-style-type: none">- Devem ser devidamente instruídos alguns trabalhadores do estaleiro (encarregado, chefes de equipa) para operarem os aparelhos de comando e manobra da instalação. Esses operadores devem, comunicar de imediato qualquer mau funcionamento que detectem.- Devei ser rigorosamente proibido interromper qualquer ligação a terra, ou utilizar maquinas que necessitem de ligação a terra, com fichas ou tomadas que não possuam essa ligação;- Os pimenteiros (quadros amovíveis) devem ser colocados a distâncias superiores a dois metros dos bordos de taludes ou valas;- Os pimenteiros não devem ser colocados muito próximos dos bordos das lajes (a distancia mínima aconselhável e de 1 metro);- Devem ser colocados fora de serviço todos os troços de cabo que apresentem defeitos (cortes ou rasgadelas) na bainha externa (vulgo isolamento);- Deve ser rigorosamente proibido efetuar emendas nos condutores flexíveis, mesmo que se proceda ao isolamento da união através de fita isoladora;- Deve ser rigorosamente proibido efetuar qualquer trabalho sobre circuitos em tensão. Antes de iniciar qualquer reparação, a máquina, equipamento ou circuito deve ser desligado, isolado da instalação e sinalizado o aparelho de corte, (no quadro) com uma placa (Desligado por motivo de trabalhos Não ligar)- Deve ser rigorosamente proibido fazer fogo na proximidade de cabos elétricos;- Todos os aparelhos de mão para iluminação (gambiarrias) devem ser alimentados a tensão reduzida, ter pega isolada e a lâmpada protegida contra choques mecânicos;
							<ul style="list-style-type: none">- Quando o trabalhador tiver de se ausentar do seu local de trabalho, deve desligar das tomadas, as maquinas ou ferramentas elétricas.- Uma máquina nunca deve ser desligada da corrente enquanto estiver em carga;- Deve ser proibido puxar os cabos de alimentação da corrente elétrica para desligar equipamentos ou ferramentas;- As fichas e tomadas devem ser compatíveis.- Deve ser rigorosamente proibido efetuar ligações (entre fichas e tomadas incompatíveis) com recurso a pequenas cunhas de madeira (ou qualquer outro processo de desenrasque);- Deve ser evitado o uso de fichas triplas. Cada salda do pimenteiro ou quadro só deve alimentar um único equipamento ou ferramenta;- Deve ser competência exclusiva de eletricistas devidamente habilitados a montagem, modificação, e manutenção do bom estado de funcionamento instalação elétrica;- Deve ser verificado, semanalmente, O funcionamento dos disjuntores diferenciais e o bom estado dos cabos elétricos- Qualquer avaria que seja detestada deve ser imediatamente reparada. <p>LOCAL DE APLICAÇÃO: TODA A INSTALAÇÃO ELÉCTRICA</p>
06	Passadiços	Passadiços dotados de guarda corpos e rodapé para zonas de passagem.		Em zona de passagem com risco de queda	Quedas	DL 41821 de 11 de Agosto de 1958.	Dotar os passadiços com guarda corpos a 1,0m e 45cm de altura e rodapé. Será dada particular importância à estabilidade de apoio nas suas extremidade. 1 LOCAL DE APLICAÇÃO Em zonas de passagem com risco de queda

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

							<p>Plataformas do andaime</p> <p>- As dimensões, forma e disposição das plataformas do andaime devem ser adequadas ao trabalho a executar e às cargas a suportar, bem como permitir que os trabalhadores circulem e trabalhem em segurança.</p> <p>- As plataformas do andaime devem ser fixadas sobre os respectivos apoios de modo que não se desloquem em condições normais de utilização.</p> <p>- Entre os elementos das plataformas e os dispositivos de protecção colectiva contra quedas em altura não pode existir qualquer zona desprotegida susceptível de causar perigo.</p> <p>- As partes do andaime que não estejam prontas a ser utilizadas, nomeadamente durante a montagem, desmontagem ou reconversão do andaime, devem ser assinaladas por meio de sinalização de segurança e saúde no trabalho, nos termos da legislação aplicável, e convenientemente delimitadas de modo a impedir o acesso à zona de perigo.</p>
12	Sinalização temporária	Dispositivos que servem para advertir de situações de perigo, obrigações de segurança. É um conjunto de estímulos que condicionam a atuação dos que a recebem face a uma situação que se pretende ressaltar.		De acordo com o projeto de estaleiro	Entrada de pessoas estranhas Consumo de bebidas alcoólicas Limite de velocidade Stop Extintor Primeiros socorros Água não potável Ponto de encontro eletrocussão Indicação de estaleiro Uso obrigatório de EPI's Diversos Perigos	DL 141/95 de 14 de Junho Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de Dezembro	<p>- Deverão ser sinalizadas todas as situações perigosas (locais, manobras.</p> <p>- Deverão ser sinalizadas as vias e caminhos de circulação, as tubagens, recipientes e áreas de armazenamento de substâncias e preparações perigosas, os equipamentos de protecção contra incêndio e os meios e equipamentos de salvamento e socorro.</p>
13	Equipamentos móveis	Equipamentos diversos: retroescavadoras, empilhadores, Motoniveladoras, giratória...		De acordo com plano de equipamentos		Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de Fevereiro de 2005	<p>- Os equipamentos móveis devem estar equipados com rotativo amarelo e aviso sonoro de marcha-a -trás.</p> <p>- Os equipamentos estarão dotados de estruturas anti-capotamento (ROPS) e contra queda de objectos (FOPS)</p>

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Exemplo

Matriz de Avaliação de Risco

A metodologia para avaliação de riscos deverá consistir em: No estabelecimento do nível de risco resultante de uma atribuição de nível de importância a cada uma das componentes da definição de risco. A probabilidade decorre geralmente da frequência de ocorrência e a consequência entendida como a severidade associada ao dano produzido. Relativamente à probabilidade de ocorrência deverão ser consideradas 3 graduações possíveis:					
Graduações		PROBABILIDADE DA OCORRÊNCIA (PESSOAS/INFRA-ESTRUTURAS)			
(I) Improvável		A probabilidade de ocorrer é muito baixa ou inexistente.			
(P) Provável		Existe alguma probabilidade de ocorrer.			
(F) Forte probabilidade		Existe forte probabilidade de ocorrer.			
De forma semelhante, são consideradas 3 graduações possíveis para a severidade do risco quanto aos danos produzidos					
Graduações		SEVERIDADE DA OCORRÊNCIA			
		Pessoas	Infra-Estruturas		
(L) LIGEIRAMENTE DANOSO	Ocorrência que requer que o trabalhador seja assistido, mas não por um médico, não origina restrição de trabalho nem baixa (<i>1º socorro</i>).		Ocorrência que provoca poucos danos patrimoniais, facilmente reparáveis.		
(D) DANOSO	Acidente de trabalho que requer que o trabalhador seja assistido por um médico, não origina restrição de trabalho nem baixa (<i>Caso de Tratamento Médico</i>) ou que origina restrição da capacidade de trabalho, continuando o trabalhador ao serviço noutra função (<i>acidente com restrição de trabalho</i>).		Ocorrência que provoca danos patrimoniais com perda da funcionalidade das infra-estruturas afectadas, mas que não apresentem perda total da infra-estrutura.		
(E) EXTREMAMENTE DANOSO	Acidente de trabalho que provoca baixa, obrigando o trabalhador a ausentar-se durante pelo menos um turno de trabalho (<i>acidente com baixa</i>) ou acidente durante o qual resulta a morte imediata ou até 12 meses após o acidente (<i>acidente mortal</i>).		Ocorrência que provoca danos patrimoniais que apresentam perda total das infra-estruturas afectadas, e consequente perda de funcionalidade das mesmas.		
A combinação matricial das graduações da probabilidade e da severidade associadas ao risco conduz a nove combinações possíveis que se encontram explicitadas na matriz de risco da figura e que resultam do produto entre elas, segundo a fórmula:					
GRAU DE RISCO = PROBABILIDADE X SEVERIDADE					
Probabilidade		Severidade			
		Ligeiramente danosa		Extremamente Danosa	
		Danosa			
		Trivial	Moderado	Substancial	
		Moderado	Substancial	Intolerável	
		MUITO PROVÁVEL	Substancial	Intolerável	Intolerável

A tipologia de acções a desenvolver para cada nível de avaliação do risco, será efectuada da seguinte forma:	
Nível de Risco	Acção e Programação
(t) Trivial	Nenhuma acção adicional é necessária.
(m) Moderado	Não existe necessidade de cessar a actividade/obra. Notificar o Responsável da Segurança do Empreiteiro e o Dono de Obra. Avaliar a situação de risco existente e definir e implementar as acções que permitam minimizar ou eliminar o perigo/risco existente. Estas acções devem ser executadas imediatamente após a identificação/notificação.
(s) substancial, (i) Intolerável	Cessar actividade/obra. Notificar de imediato o Responsável da Segurança do Empreiteiro e o Dono de Obra. Avaliar a situação de risco existente e definir e implementar as acções que permitam minimizar ou eliminar o perigo/risco existente. Nota: A obra só poderá ser iniciada após nova avaliação do perigo/risco.

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Dono de Obra – Câmara Municipal de Estarreja
Empreitada - **Urbanização do Quarteirão Norte da Praça Francisco Barbosa**
Projetista: Nuno França, Engenharia Civil Lda.

Montagem de Estaleiros em Toda a Área da Obra

Ref. ^a	Actividade	Tarefa	Riscos	Avaliação de riscos			Enquadramento Legal	Acções Correctivas/Preventivas
				Probabilidade	Severidade	Nível de Risco		
				(I)improvável - (P) provável (F) Forte prov.	(L)Ligeiramente Danoso (D)Danoso (E) Extremamente Danoso	(T) trivial (M) Moderado (S) Substancial (I) Intolerável		
01-A	Montagem/ Desmontagem de estaleiro	Decapagem	Atropelamento	P	E	I	DECRETO-LEI 50 de Fevereiro de 2005 DL 348/1993	Durante a limpeza do terreno é proibida a presença de trabalhadores na envolvente das máquinas. Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por manobreadores habilitados. Uso de colete reflector
			Choque com objectos	P	D	S	DECRETO-LEI 50 de Fevereiro de 2005	Na movimentação das árvores abatidas através de cabos de aço, os trabalhadores que irão efectuar o engate dos cabos deverão afastar-se dessa zona antes destes serem puxados. É proibido a permanência de pessoas não afectas ao trabalho em causa. Os trabalhos deverão ser organizados por forma a que, só permaneçam na área de intervenção aquela operação, os trabalhadores nela directamente envolvidos
			Incêndio	I	D	M	DECRETO-LEI 50 de Fevereiro de 2005	Tractores ou outro equipamento utilizado na limpeza, deverão possuir tapa-chamas ou ter direccionados para cima os respectivos escapes. Todo o equipamento deve possuir extintores
			Queda ao mesmo nível	I	T	T	Portaria 101/95	Organizar a zona de depósito dos detritos da desmatação evitando a obstrução dos caminhos de circulação.
02-A	Vedação	Abertura sapatas (fixação de prumos)	Colisão entre trabalhadores	I	L	T	PSS Projecto	Coordenação de tarefas
02-B	Vedação	Colocação de prumos	Cortes	I	L	T	DL 58/2005 DL 348/1993 DL 320/2001	Uso de EPI´s - Uso de luvas adequadas.
			Lesão Muscular	I	L	T	DECRETO-LEI 330/1993 de 25 Setembro	O trabalhador deve posicionar-se junto à carga, colocar um pé junto à carga e outro lateralmente de forma a manter o corpo equilibrado. Os trabalhadores devem agachar-se dobrando os joelhos com as costas direitas de forma a colocar o peito o mais possível perto da carga. O trabalhador deve segurar as cargas com ambas as mãos e usar a força das pernas, baixando-se flectindo os joelhos sem se sentar nos calcanhares.
			Atropelamentos	I	E	S	DECRETO-LEI 50 de Fevereiro de 2005 DL 348/1993	Durante a limpeza do terreno é proibida a presença de trabalhadores na envolvente das máquinas. Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por manobreadores habilitados. Uso de colete reflector
02-C	Vedação	Manuseamento de chapas	Cortes	I	L	T	DL 58/2005 DL 348/1993 DL 320/2001	Uso de EPI´s - Uso de luvas adequadas
			Lesões musculares	I	L	T	DECRETO-LEI 330/1993 de 25 Setembro	O trabalhador deve posicionar-se junto à carga, colocar um pé junto à carga e outro lateralmente de forma a manter o corpo equilibrado.
02-D	Vedação	Fixação de chapas	Electrocussão	I	D	M	DECRETO-LEI 41821/1958 de 11 Agosto	Os trabalhadores devem agachar-se dobrando os joelhos com as costas direitas de forma a colocar o peito o mais possível perto da carga. O trabalhador deve segurar as cargas com ambas as mãos e usar a força das pernas, baixando-se flectindo os joelhos sem se sentar nos calcanhares.
03-A	Instalação de redes técnicas	Rede de água, esgotos, electricidade e telecomunicações	Queda de pessoas	I	L	T	DECRETO-LEI 41821/1958 de 11 Agosto	Sinalizar as valas com rede laranja de protecção Certificar que os tubos são colocados imediatamente após a abertura das valas e que estas são tapadas logo de seguida evitando assim eventuais quedas. Arrumação e organização do local de trabalho
			Atropelamento	I	E	S	DL 50/2005 DL 348/1993	Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por manobreadores habilitados. Uso de colete reflector.
03-B	Instalação de redes técnicas	Abertura de vala para colocação de fossa séptica em PVC	Soterramento	S	S	I	DL 41821/1958 DL 320/2001 DL 50/2005	Caso a vala tenha profundidade inferior a 1,20m, o seu talude deverá ser de 1:1. Deverão existir escadas portáteis, situadas em pontos estratégicos, fácil acesso em situação de fuga. Sobrelevar em 15cm acima do bordo da escavação a entivação

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Ref. ^a	Actividade	Tarefa	Riscos	Avaliação de riscos			Enquadramento Legal	Acções Correctivas/Preventivas
				Probabilidade	Severidade	Nível de Risco		
				(I)improvável - (P) provável (F) Forte prov.	(L)Ligeiramente Danoso (D)Danoso (E) Extremamente Danoso	(T) trivial (M) Moderado (S) Substancial (I) Intolerável		
			Queda de materiais	I	L	T	DECRETO-LEI 41821/1958 de 11 Agosto Portaria 101/96	Sinalizar o fosso com rede laranja de protecção. Garantir sinalização luminosa durante o período nocturno. Efectuar bermas com afastamento de 60cm livres desde o bordo superior do talude da vala. Nessas bermas é proibido depositar quaisquer materiais ou ferramentas. Certificar que o depósito é colocado imediatamente após a abertura do fosso.
			Atropelamento	P	D	S	DL 50/2005 DL 348/1993	Durante a escavação é proibida a presença de trabalhadores na envolvente das máquinas. Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por Manobreadores habilitados. Uso de colete reflector
			Queda ao mesmo nível	P	L	T	Portaria 101/96	O local de trabalho deverá estar organizado e com as circulações desimpedidas de materiais / equipamentos
04-A	Colocação de contentores	Colocação de contentores	Esmagamento	I	E	S	DL 41821/1958 DL 348/1993 DL 320/2001	Não ultrapassar os limites de carga estipulados. Amarrar a carga respeitando o centro de gravidade (4 pontos de amarração). Os acessórios de elevação (cabos e cintas, ganchos) devem se encontrar em bom estado de conservação. Todos os acessórios devem homologados e ter marcação CE. É proibido a permanência de pessoas na envolvente da elevação da carga, nomeadamente debaixo de cargas suspensas. Uso obrigatório de Colete, botas e capacete. Não movimentar os contentores em condições atmosféricas adversas. Em situação de visibilidade reduzida, o manobreador deverá ser auxiliado por sinaleiros. Na presença de vento, a movimentação deverá ser auxiliada através de guias manuseadas por trabalhadores. Desobstrução do local de descarga
			Electrocussão	I	L	T	Dec. Regulament. Nº1 de 18/2/1992	Fazer a ligação dos contentores à terra. Deverão ser definidas distâncias de segurança a linhas de alta tensão (5m) e de média tensão (3m). Efectuar recolha de cadastro, após observação visual, das redes existentes no local a intervir.
			Queda em altura	Is	s	I	DL 41821/1958	Uso obrigatório de escadas para o desengate dos ganchos quando necessário. As escadas devem estar em bom estado de conservação, ultrapassarem 1m o topo e amarradas. Serem fixas na base com apoio antiderrapante ou estar bem travado e no topo de forma a evitar que deslizem serem amarradas. O ângulo de inclinação da escada deverá ser de 60º a 75º
			Atropelamento	P	D	S	DL 50/2005 DL 348/1993	Durante a escavação é proibida a presença de trabalhadores na envolvente das máquinas. Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por manobreadores habilitados. As circulações deverão ser efectuadas com a máxima prudência e respeito pelos limites de velocidade máxima permitidos. Uso de colete reflector
			Colisão	P	D	S	DL 50/2005	O camião grua deverá respeitar as cargas indicadas, evitando sobre-carregamento. As circulações deverão ser efectuadas com a máxima prudência e respeito pelos limites de velocidade máxima permitidos. Em caso de falta de visibilidade fazer uso de sinaleiro. A marcha-atrás deverá ser uma manobra efectuada com auxilio de espelho de modo a garantir uma boa visibilidade e a buzina deverá ser usada.
			Entalamento	P	D	S	DL 50/2005 DL 41821/1958	A movimentação deverá ser auxiliada através de cordas guias manuseadas por trabalhadores O nivelamento dos contentores deve de ser assegurado. Amarrar a carga respeitando o centro de gravidade (4 pontos de amarração). Os acessórios de elevação (cabos e cintas, ganchos) devem se encontrar em bom estado de conservação.
05-A		Circulação de equipamentos	Atropelamento	P	D	S	DL 348/1993 DECRETO-LEI 50 de Fevereiro de 2005	Durante a escavação é proibida a presença de trabalhadores na envolvente das máquinas. Utilizar equipamentos com sinalização sonora e luminosa. Condução de equipamentos por Manobreadores habilitados. Uso de colete reflector

Preparado por: Filipe Félix Almeida (TSSHT)	Verificado por:	Aprovado por:
Data: 25 de Junho de 2012	Data: / /	Data: / /
Ass.:	Ass.:	Ass.:

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

Identificação da substância/preparação

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50**Outras designações do produto:** Betume Asfáltico 35/50. Betume 35/50. Asfalto 35/50.**Código Segurança de Produto:** BET-007**Utilização da substância /da preparação:** Betume para pavimentação.**Fabricante/fornecedor:**

Petrogal

R. Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal

Tel: (351) 21 724 25 00

Fax: (351) 21 724 29 65

Informações em caso de emergência:

Petrogal (24H)

Refinaria do Porto

Tel: (351) 22 998 21 15

Refinaria de Sines

Tel: (351) 269 86 25 70; (351) 269 86 23 12

Nº Nacional de Emergência: 112

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

Centro de Informação Antivenenos

Tel: 808 250 143

Fax: (351) 21 330 32 75

2 Composição/informação sobre os componentes

Caracterização química:**CAS: nº e designação**

8052-42-4 asfalto

Números de identificação**nº EINECS/ELINCS:** 232-490-9**Caracterização química**

Uma combinação muito complexa de compostos orgânicos de peso molecular elevado contendo uma proporção relativamente elevada de hidrocarbonetos com números de átomos de carbono predominantemente superiores a C25 com razões carbono-hidrogénio elevadas. Contém também pequenas quantidades de vários metais como níquel, ferro, ou vanádio. É obtida como o resíduo não volátil da destilação do petróleo bruto ou por separação como o refinado de um óleo residual num processo de desasfaltação ou descarbonização.

3 Identificação dos perigos

Classificação:

O produto não é classificado como perigoso de acordo com os critérios da União Europeia.

Avisos sobre os perigos para o homem e o ambiente :

À temperatura ambiente o produto não apresenta qualquer risco para a saúde humana.

O produto é manuseado a temperaturas elevadas, podendo causar queimaduras.

Quando aquecido liberta fumos. Embora se considere que estes não provocam riscos significativos para a saúde, recomenda-se a limitar ao mínimo a exposição aos mesmos, através da observância de práticas de trabalho correctas e de uma ventilação adequada das áreas de trabalho.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50

O sulfureto de hidrogénio pode acumular-se no espaço livre dos tanques de armazenagem e atingir concentrações potencialmente perigosas.

O produto não é classificado como perigoso para o ambiente, segundo os critérios da União Europeia.

O produto é armazenado e manuseado a temperaturas elevadas.

O contacto do produto quente com água resulta numa expansão violenta, devido à produção de vapor de água, o que pode provocar a danificação ou perda completa do tecto dos tanques de armazenagem.

Embora não esteja classificado como inflamável, o produto é constituído por hidrocarbonetos que podem arder.

4 Primeiros socorros

Em caso de inalação:

Se a inalação de névoas, fumos ou vapores causar irritação do nariz ou da garganta, ou tosse, remover para local arejado.

Se os sintomas persistirem, obter assistência médica.

Exposição ao sulfureto de hidrogénio:

As vítimas que sofrerem de efeitos resultantes de exposição ao sulfureto de hidrogénio devem ser imediatamente transportadas para local arejado.

As vítimas inconscientes devem ser colocadas em posição de recuperação.

Vigiar o pulso e a respiração.

Se necessário, aplicar respiração artificial.

Fazer massagem cardíaca externa, se necessário.

OBTER ASSISTÊNCIA MÉDICA IMEDIATA.

Em caso de contacto com a pele:

No caso de contacto com o produto quente, não deve ser feita qualquer tentativa para o remover da pele.

Irrigar com água, durante, pelo menos, 10 minutos, para dissipar o calor.

O produto contrai-se durante o arrefecimento, pelo que, em caso de queimadura com adesão do produto à volta de dedos ou membros, devem ser tomadas precauções para evitar o efeito de torniquete.

Durante o arrefecimento do corpo prevenir a hipotermia.

Todas as queimaduras devem ser objecto de cuidados médicos.

Em geral, o tratamento deve ser sintomático e dirigido para o alívio de qualquer efeito. Se por qualquer motivo o produto necessitar de ser removido, isso pode ser feito com o auxílio de parafina líquida medicinal ligeiramente aquecida.

Em caso de contacto com os olhos:

Produto quente:

Irrigar com quantidades de água abundantes durante, pelo menos, 5 minutos, para dissipar o calor.

O produto deve somente ser removido por pessoal qualificado. OBTER ASSISTÊNCIA MÉDICA COM URGÊNCIA.

Produto frio:

Lavar abundantemente com água, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de dor ou inflamação persistente, consultar um médico.

Em caso de ingestão:

Não é normal ocorrer ingestão a não ser deliberadamente. Contudo, se tal acontecer, não induzir o vômito e CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Se a vítima estiver inconsciente, não dar nada a comer ou a beber.

Em caso de contaminação da boca, lavar abundantemente com água.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50

5 Medidas de combate a incêndios

Meios adequados para extinção:

Pó químico, espuma, gás inerte, dióxido de carbono, água pulverizada, areia.

Por razões de segurança, meios não recomendados para extinção: Jacto de água.

Riscos especiais causados pela substância, seus produtos de combustão ou gases libertados:

O contacto do produto quente com água resulta numa expansão violenta devido à produção de vapor de água, o que pode provocar a danificação ou a perda completa do tecto dos tanques de armazenagem.

Problemas respiratórios ou náuseas por exposição excessiva aos fumos de betume quente.

Em caso de incêndio podem libertar-se gases tóxicos.

Em caso de combustão incompleta liberta-se monóxido de carbono.

Equipamento especial de protecção:

Equipamento de protecção respiratória autónomo:

Em caso de incêndio de grandes dimensões ou em espaços com deficiência de oxigénio.

Vestuário completo de protecção:

Em caso de incêndio de grandes dimensões.

Máscara de protecção respiratória:

Em caso de incêndio de pequenas dimensões.

Outras indicações:

Refrigerar os reservatórios em perigo, por meio de jacto de água pulverizada.

Evitar e controlar o alastramento do produto desde que tal não constitua perigo.

Manter as pessoas envolvidas na operação, afastadas dos reservatórios e com o vento pelas costas.

As pessoas desnecessárias à operação devem ser mantidas afastadas do local de perigo.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Impedir a entrada na rede de esgotos.

Os resíduos do incêndio, assim como os fluidos de extinção contaminados, devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Medidas de protecção relacionadas com o homem:

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar arejamento e/ou ventilação suficientes.

Evitar o contacto com a pele.

Usar luvas de protecção.

Evitar o contacto com os olhos.

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Utilizar calçado de protecção.

Medidas de protecção do ambiente:

Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades.

Não deixar chegar a canalizações, redes de esgotos ou cursos de água.

Em caso de grandes derrames no mar ou em vias navegáveis, avisar as Autoridades e as outras embarcações.

Métodos de limpeza:

Pequenos derrames:

Deixar arrefecer e solidificar.

Colocar dentro de contentores para eliminação ou recuperação de acordo com a legislação aplicável.

Grandes derrames:

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50

Prevenir a dispersão abrindo uma vala ou criando uma barreira com areia, terra ou outro material adequado. Posteriormente, seguir o procedimento utilizado para tratar pequenos derrames.

7 Manuseamento e armazenagem**Manuseamento:****Recomendações gerais de segurança:**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

O produto é manuseado e armazenado na forma líquida, a temperaturas elevadas.

Evitar o contacto (queimaduras dos olhos e pele) e inalar os fumos (irritação do tracto respiratório).

Devem ser usadas mangueiras limpas, secas e resistentes ao calor.

Não usar solventes para desobstruir tubagens.

Pode utilizar-se calor moderado para desobstrução de tubagens.

Não comer nem beber durante o manuseamento.

Controlo da exposição/protecção individual: consultar a secção 8.

Avisos para protecção contra incêndios e explosões:

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

Armazenagem:**Exigências para armazéns e recipientes:**

Materiais recomendados para reservatórios e tubagens: aço-carbono.

Incompatibilidades de armazenagem:

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.

Condições de armazenagem:

Prevenir a entrada de água e de outros líquidos.

No caso de armazenagens prolongadas podem criar-se depósitos nos tectos e paredes dos tanques de armazenagem. Estes depósitos (materiais carbonosos e sulfuretos de ferro) podem ser pirofóricos e auto-inflamarem-se quando em contacto com o ar.

Utilizações adequadas Betume para pavimentação.

8 Controlo da exposição/protecção individual**Valores limite de exposição ocupacional a considerar:****8052-42-4 asfalto**

TLV (P) 0,5 mg/m³

como aerossóis solúveis em benzeno

REL (USA) Valor de curta exposição: C 5* mg/m³

fume; *15-min

TLV (USA) 0,5 mg/m³

como aerossóis solúveis em benzeno

7783-06-4 Sulfureto de hidrogénio

TLV (P) Valor de curta exposição: 21 mg/m³, 15 ppm

Valor de longa exposição: 14 mg/m³, 10 ppm

PEL (USA) Valor de curta exposição: C 20; 50* ppm

*10-min pico; 8 horas de trabalho diário

REL (USA) Valor de curta exposição: C 15* mg/m³, C 10* ppm

*10-min

TLV (USA) Valor de curta exposição: (21) mg/m³, (15) ppm

Valor de longa exposição: (14) mg/m³, (10) ppm

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50**Equipamento de protecção pessoal:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Assegurar ventilação adequada nos locais de trabalho.
Não introduzir nos bolsos materiais contaminados com o produto.
Lavar as mãos antes de pausas e no fim do trabalho.
Não comer nem beber durante o trabalho.
Manter afastado de produtos alimentares e bebidas.

Protecção da respiração:

Utilizar equipamento de protecção respiratória sempre que as concentrações de névoas possam atingir valores próximos dos limites de exposição.

Protecção das mãos:

Usar luvas de protecção.
As luvas deverão ser inspeccionadas periodicamente para detecção de desgaste, perfurações ou contaminações.

Material das luvas

Utilizar luvas de protecção resistentes ao calor.
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto.
Proceder à escolha do material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

Tempo de penetração do material das luvas

Deve informar-se, junto do fabricante, sobre as condições de durabilidade das luvas a utilizar e respeitá-las.

Protecção dos olhos:

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Protecção do corpo:

Utilizar vestuário de protecção resistente ao calor.
Usar botas de protecção resistentes ao calor.

Limitação e monitorização da exposição no ambiente

Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis.
Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

9 Propriedades físicas e químicas**Indicações gerais**

Os valores apresentados nesta secção pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança para o homem e para o ambiente, não podendo ser encaradas como especificações do produto.

Forma:

Sólido

Cor:

Preto

Odor:

Característico

Mudança do estado:**Temperatura de amolecimento (anel e bola) 50-58 °C****Ponto de inflamação:**

240°C (mín)

Inflamação (sólido, gaseiforme):

O produto não é inflamável.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50

Temperatura de autoinflamação:	>300 (literat.) °C
Risco de explosão:	O produto não apresenta risco de explosão.
Densidade:	
Massa volúmica a 25°C:	1 g/cm ³ (mín)
Solubilidade em / miscibilidade com água:	Insolúvel.
solventes orgânicos:	Solúvel em bastantes solventes orgânicos.
Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):	>6 log Kow
Viscosidade:	
Viscosidade cinemática:	
Viscosidade cinemática a 135°C	370 cSt (mín)
Penetração:	
Penetração a 25°C (100g, 5s)	35-50 (0.1mm)

10 Estabilidade e reactividade**Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição nas condições de utilização recomendadas.

O aquecimento excessivo, acima das temperaturas máximas recomendadas para o manuseamento e a armazenagem, provoca a degradação do betume e a formação de vapores inflamáveis.

Substâncias a evitar:

Agentes oxidantes fortes.

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Reacções perigosas

Reacções perigosas com agentes oxidantes fortes (ácidos fortes concentrados, peróxidos, cloratos, nitratos, etc).

Expansões violentas provocadas pelo contacto do produto quente com água e outros líquidos.

Produtos perigosos de decomposição:

Monóxido de carbono, em caso de combustão incompleta.

Em caso de incêndio podem libertar-se gases tóxicos.

11 Informação toxicológica**Toxicidade aguda:****LD/LC50 valores relevantes para a classificação:****8052-42-4 asfalto**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rato)
Dérmica	LD50	>2000 mg/kg (coelho)

Efeito de irritabilidade primário:

na pele: Os fumos condensados do produto podem ser ligeiramente irritantes para a pele.

nos olhos: Os vapores de betume quente podem ser ligeiramente irritantes para os olhos.

por inalação:

A inalação dos vapores do produto quente podem provocar uma ligeira irritação do tracto respiratório superior.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50**por ingestão:**

A ingestão é altamente improvável devido às altas temperaturas de manuseamento.

Sensibilização: Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Toxicidade subaguda a crónica:

À temperatura ambiente o produto não apresenta qualquer perigo de toxicidade crónica. De acordo com os critérios da União Europeia, o produto não é classificado como cancerígeno. Os compostos policíclicos aromáticos (PCA's) existentes nos betumes não diluídos não se consideram bio-disponíveis. No entanto, pensa-se que estes compostos se podem tornar bio-disponíveis se os betumes forem misturados com solventes, para obtenção de viscosidades mais baixas à temperatura ambiente.

12 Informação ecológica**Informações sobre eliminação (persistência e degradabilidade):**

De acordo com a experiência, o produto não é biodegradável.

Não existem estudos conhecidos sobre a biodegradação do produto em meio aquático.

Comportamento em compartimentos ambientais:**Mobilidade e potencial de bio-acumulação:**

Os valores de log Kow dos componentes do produto indicam potencial de bioacumulação. No entanto, a sua biodisponibilidade para os organismos aquáticos é muito limitada, atendendo ao valor da solubilidade em água e aos pesos moleculares elevados dos constituintes do produto. Deste modo, a bioacumulação dos componentes do produto é muito improvável.

No solo o produto permanece imóvel e inerte, sendo a adsorção o processo físico predominante.

Em água o produto revela pouca tendência para a dispersão e tende a acumular-se no fundo. O principal fenómeno físico consiste na adsorção por sedimentos.

Efeitos ecotoxicos:

Toxicidade aquática: Não é classificado como perigoso para o ambiente aquático.

13 Considerações relativas à eliminação**Produto****Recomendação:**

Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depositos no ambiente.

Embalagens contaminadas:**Recomendação:**

As embalagens contaminadas deverão ser eliminadas segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50**14 Informações relativas ao transporte****Transporte por terra ADR/RID/RPE (trans-fronteiriço):**

ADR/RID/RPE classe: 9 (M9) Matérias e objectos perigosos diversos
Número de perigo: 99
Nº ONU: 3257
Grupo de embalagem: III
Etiqueta: 9
Designação ADR/RID/RPE: 3257 LÍQUIDO TRANSPORTADO A QUENTE, N.S.A. (asfalto)
notas: Não classificado para transporte quando transportado frio.

Transporte marítimo IMDG:

IMDG classe: 9
Número ONU: 3257
Etiqueta: 9
Grupo de embalagem: III
EMS n.º: F-E,S-E
Designação IMDG: ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.
notas: Não classificado para transporte quando transportado frio.

Transporte aéreo IATA/ICAO:

notas: Proibido o transporte do produto quente.
Não classificado para transporte quando transportado frio.

15 Informação sobre regulamentação**Classificação e Rotulagem:**

O produto não é classificado nem rotulado, de acordo com as directivas da União Europeia e com as leis nacionais respectivas.

Dever-se-á ter em conta a Directiva comunitária relativa à exposição a produtos químicos.

16 Outras informações:

As informações apresentadas foram compiladas de fontes fidedignas e são consideradas correctas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em formulações com outros produtos. A responsabilidade da sua utilização pertence aos utilizadores.

As informações apresentadas pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança do homem e do ambiente, não podendo portanto ser encaradas como especificações do produto.

Este documento contém informação importante para a garantia de segurança na armazenagem, manuseamento e utilização deste produto.

Assim, deverá estar acessível e ser explicado aos trabalhadores envolvidos e aos responsáveis pela segurança.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 35/50**Ficha de segurança emitida por:**

Galp Energia: Ambiente, Qualidade e Segurança - Corporativo

Rua Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal

Tel: (351) 21 724 09 61

Fax: (351) 21 724 29 69

Legenda:

na: não aplicável

nd: não disponível

ca: cerca de

Fontes:

Concawe - European Organization for Environment, Health and Safety:

Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to EU dangerous substances directive

Report 01/54 - Environmental classification of petroleum substances - summary data and rationale

Product Dossier n.º 92/104

Eurobitume:

Material Safety Data Sheets - Paving Grade Bitumen, Report 96/002, May 2003

Dados alterados em relação à versão anterior:

As alterações mais relevantes foram feitas nas secções marcadas com (*).

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

Identificação da substância/preparação

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70**Outras designações do produto:** Betume Asfáltico 50/70. Betume 50/70. Asfalto 50/70.**Código Segurança de Produto:** BET-009**Utilização da substância /da preparação:** Betume para pavimentação.**Fabricante/fornecedor:**

Petrogal

R. Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal

Tel: (351) 21 724 25 00

Fax: (351) 21 724 29 65

Informações em caso de emergência:

Petrogal (24H)

Refinaria do Porto

Tel: (351) 22 998 21 15

Refinaria de Sines

Tel: (351) 269 86 25 70; (351) 269 86 23 12

Nº Nacional de Emergência: 112

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

Centro de Informação Antivenenos

Tel: 808 250 143

Fax: (351) 21 330 32 75

2 Composição/informação sobre os componentes

Caracterização química:**CAS: nº e designação**

8052-42-4 asfalto

Números de identificação**nº EINECS/ELINCS:** 232-490-9**Caracterização química**

Uma combinação muito complexa de compostos orgânicos de peso molecular elevado contendo uma proporção relativamente elevada de hidrocarbonetos com números de átomos de carbono predominantemente superiores a C25 com razões carbono-hidrogénio elevadas. Contém também pequenas quantidades de vários metais como níquel, ferro, ou vanádio. É obtida como o resíduo não volátil da destilação do petróleo bruto ou por separação como o refinado de um óleo residual num processo de desasfaltação ou descarbonização.

3 Identificação dos perigos

Classificação:

O produto não é classificado como perigoso de acordo com os critérios da União Europeia.

Avisos sobre os perigos para o homem e o ambiente :

À temperatura ambiente o produto não apresenta qualquer risco para a saúde humana.

O produto é manuseado a temperaturas elevadas, podendo causar queimaduras.

Quando aquecido liberta fumos. Embora se considere que estes não provocam riscos significativos para a saúde, recomenda-se a limitar ao mínimo a exposição aos mesmos, através da observância de práticas de trabalho correctas e de uma ventilação adequada das áreas de trabalho.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70

O sulfureto de hidrogénio pode acumular-se no espaço livre dos tanques de armazenagem e atingir concentrações potencialmente perigosas.

O produto não é classificado como perigoso para o ambiente, segundo os critérios da União Europeia.

O produto é armazenado e manuseado a temperaturas elevadas.

O contacto do produto quente com água resulta numa expansão violenta, devido à produção de vapor de água, o que pode provocar a danificação ou perda completa do tecto dos tanques de armazenagem.

Embora não esteja classificado como inflamável, o produto é constituído por hidrocarbonetos que podem arder.

4 Primeiros socorros

Em caso de inalação:

Se a inalação de névoas, fumos ou vapores causar irritação do nariz ou da garganta, ou tosse, remover para local arejado.

Se os sintomas persistirem, obter assistência médica.

Exposição ao sulfureto de hidrogénio:

As vítimas que sofrerem de efeitos resultantes de exposição ao sulfureto de hidrogénio devem ser imediatamente transportadas para local arejado.

As vítimas inconscientes devem ser colocadas em posição de recuperação.

Vigiar o pulso e a respiração.

Se necessário, aplicar respiração artificial.

Fazer massagem cardíaca externa, se necessário.

OBTER ASSISTÊNCIA MÉDICA IMEDIATA.

Em caso de contacto com a pele:

No caso de contacto com o produto quente, não deve ser feita qualquer tentativa para o remover da pele.

Irrigar com água, durante, pelo menos, 10 minutos, para dissipar o calor.

O produto contrai-se durante o arrefecimento, pelo que, em caso de queimadura com adesão do produto à volta de dedos ou membros, devem ser tomadas precauções para evitar o efeito de torniquete.

Durante o arrefecimento do corpo prevenir a hipotermia.

Todas as queimaduras devem ser objecto de cuidados médicos.

Em geral, o tratamento deve ser sintomático e dirigido para o alívio de qualquer efeito. Se por qualquer motivo o produto necessitar de ser removido, isso pode ser feito com o auxílio de parafina líquida medicinal ligeiramente aquecida.

Em caso de contacto com os olhos:

Produto quente:

Irrigar com quantidades de água abundantes durante, pelo menos, 5 minutos, para dissipar o calor.

O produto deve somente ser removido por pessoal qualificado. OBTER ASSISTÊNCIA MÉDICA COM URGÊNCIA.

Produto frio:

Lavar abundantemente com água, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de dor ou inflamação persistente, consultar um médico.

Em caso de ingestão:

Não é normal ocorrer ingestão a não ser deliberadamente. Contudo, se tal acontecer, não induzir o vômito e CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Se a vítima estiver inconsciente, não dar nada a comer ou a beber.

Em caso de contaminação da boca, lavar abundantemente com água.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70

5 Medidas de combate a incêndios

Meios adequados para extinção:

Pó químico, espuma, gás inerte, dióxido de carbono, água pulverizada, areia.

Por razões de segurança, meios não recomendados para extinção: Jacto de água.

Riscos especiais causados pela substância, seus produtos de combustão ou gases libertados:

O contacto do produto quente com água resulta numa expansão violenta devido à produção de vapor de água, o que pode provocar a danificação ou a perda completa do tecto dos tanques de armazenagem.

Problemas respiratórios ou náuseas por exposição excessiva aos fumos de betume quente.

Em caso de incêndio podem libertar-se gases tóxicos.

Em caso de combustão incompleta liberta-se monóxido de carbono.

Equipamento especial de protecção:

Equipamento de protecção respiratória autónomo:

Em caso de incêndio de grandes dimensões ou em espaços com deficiência de oxigénio.

Vestuário completo de protecção:

Em caso de incêndio de grandes dimensões.

Máscara de protecção respiratória:

Em caso de incêndio de pequenas dimensões.

Outras indicações:

Refrigerar os reservatórios em perigo, por meio de jacto de água pulverizada.

Evitar e controlar o alastramento do produto desde que tal não constitua perigo.

Manter as pessoas envolvidas na operação, afastadas dos reservatórios e com o vento pelas costas.

As pessoas desnecessárias à operação devem ser mantidas afastadas do local de perigo.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Impedir a entrada na rede de esgotos.

Os resíduos do incêndio, assim como os fluidos de extinção contaminados, devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Medidas de protecção relacionadas com o homem:

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar arejamento e/ou ventilação suficientes.

Evitar o contacto com a pele.

Usar luvas de protecção.

Evitar o contacto com os olhos.

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Utilizar calçado de protecção.

Medidas de protecção do ambiente:

Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades.

Não deixar chegar a canalizações, redes de esgotos ou cursos de água.

Em caso de grandes derrames no mar ou em vias navegáveis, avisar as Autoridades e as outras embarcações.

Métodos de limpeza:

Pequenos derrames:

Deixar arrefecer e solidificar.

Colocar dentro de contentores para eliminação ou recuperação de acordo com a legislação aplicável.

Grandes derrames:

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70

Prevenir a dispersão abrindo uma vala ou criando uma barreira com areia, terra ou outro material adequado. Posteriormente, seguir o procedimento utilizado para tratar pequenos derrames.

7 Manuseamento e armazenagem**Manuseamento:****Recomendações gerais de segurança:**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

O produto é manuseado e armazenado na forma líquida, a temperaturas elevadas.

Evitar o contacto (queimaduras dos olhos e pele) e inalar os fumos (irritação do tracto respiratório).

Devem ser usadas mangueiras limpas, secas e resistentes ao calor.

Não usar solventes para desobstruir tubagens.

Pode utilizar-se calor moderado para desobstrução de tubagens.

Não comer nem beber durante o manuseamento.

Controlo da exposição/protecção individual: consultar a secção 8.

Avisos para protecção contra incêndios e explosões:

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

Armazenagem:**Exigências para armazéns e recipientes:**

Materiais recomendados para reservatórios e tubagens: aço-carbono.

Incompatibilidades de armazenagem:

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.

Condições de armazenagem:

Prevenir a entrada de água e de outros líquidos.

No caso de armazenagens prolongadas podem criar-se depósitos nos tectos e paredes dos tanques de armazenagem. Estes depósitos (materiais carbonosos e sulfuretos de ferro) podem ser pirofóricos e auto-inflamarem-se quando em contacto com o ar.

Utilizações adequadas Betume para pavimentação.

8 Controlo da exposição/protecção individual**Valores limite de exposição ocupacional a considerar:****8052-42-4 asfalto**

TLV (P)	0,5 mg/m ³ como aerossóis solúveis em benzeno
REL (USA)	Valor de curta exposição: C 5* mg/m ³ fume; *15-min
TLV (USA)	0,5 mg/m ³ como aerossóis solúveis em benzeno

7783-06-4 Sulfureto de hidrogénio

TLV (P)	Valor de curta exposição: 21 mg/m ³ , 15 ppm Valor de longa exposição: 14 mg/m ³ , 10 ppm
PEL (USA)	Valor de curta exposição: C 20; 50* ppm *10-min pico; 8 horas de trabalho diário
REL (USA)	Valor de curta exposição: C 15* mg/m ³ , C 10* ppm *10-min
TLV (USA)	Valor de curta exposição: (21) mg/m ³ , (15) ppm Valor de longa exposição: (14) mg/m ³ , (10) ppm

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70**Equipamento de protecção pessoal:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Assegurar ventilação adequada nos locais de trabalho.
Não introduzir nos bolsos materiais contaminados com o produto.
Lavar as mãos antes de pausas e no fim do trabalho.
Não comer nem beber durante o trabalho.
Manter afastado de produtos alimentares e bebidas.

Protecção da respiração:

Utilizar equipamento de protecção respiratória sempre que as concentrações de névoas possam atingir valores próximos dos limites de exposição.

Protecção das mãos:

Usar luvas de protecção.
As luvas deverão ser inspeccionadas periodicamente para detecção de desgaste, perfurações ou contaminações.

Material das luvas

Utilizar luvas de protecção resistentes ao calor.
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto.
Proceder à escolha do material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

Tempo de penetração do material das luvas

Deve informar-se, junto do fabricante, sobre as condições de durabilidade das luvas a utilizar e respeitá-las.

Protecção dos olhos:

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Protecção do corpo:

Utilizar vestuário de protecção resistente ao calor.
Usar botas de protecção resistentes ao calor.

Limitação e monitorização da exposição no ambiente

Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis.
Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

9 Propriedades físicas e químicas**Indicações gerais**

Os valores apresentados nesta secção pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança para o homem e para o ambiente, não podendo ser encaradas como especificações do produto.

Forma:

Sólido

Cor:

Preto

Odor:

Característico

Mudança do estado:**Temperatura de amolecimento (anel e bola)** 46-54 °C**Ponto de inflamação:**

230°C (mín)

Inflamação (sólido, gaseiforme):

O produto não é inflamável.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70

Temperatura de autoinflamação:	>300 (literat.) °C
Risco de explosão:	O produto não apresenta risco de explosão.
Densidade:	
Massa volúmica a 25°C:	1 g/cm ³ (mín)
Solubilidade em / miscibilidade com	
água:	Insolúvel.
solventes orgânicos:	Solúvel em bastantes solventes orgânicos.
Coeficiente de distribuição (n-octanol/água):	>6 log Kow
Viscosidade:	
Viscosidade cinemática:	
Viscosidade cinemática a 135°C	295 cSt (mín)
Penetração:	
Penetração a 25°C (100g, 5s)	50-70 (0.1mm)

10 Estabilidade e reactividade**Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição nas condições de utilização recomendadas.

O aquecimento excessivo, acima das temperaturas máximas recomendadas para o manuseamento e a armazenagem, provoca a degradação do betume e a formação de vapores inflamáveis.

Substâncias a evitar:

Agentes oxidantes fortes.

Não permitir que a água ou outro líquido entre em contacto com o betume quente.

Reacções perigosas

Reacções perigosas com agentes oxidantes fortes (ácidos fortes concentrados, peróxidos, cloratos, nitratos, etc).

Expansões violentas provocadas pelo contacto do produto quente com água e outros líquidos.

Produtos perigosos de decomposição:

Monóxido de carbono, em caso de combustão incompleta.

Em caso de incêndio podem libertar-se gases tóxicos.

11 Informação toxicológica**Toxicidade aguda:****LD/LC50 valores relevantes para a classificação:****8052-42-4 asfalto**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rato)
Dérmica	LD50	>2000 mg/kg (coelho)

Efeito de irritabilidade primário:

na pele: Os fumos condensados do produto podem ser ligeiramente irritantes para a pele.

nos olhos: Os vapores de betume quente podem ser ligeiramente irritantes para os olhos.

por inalação:

A inalação dos vapores do produto quente podem provocar uma ligeira irritação do tracto respiratório superior.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70**por ingestão:**

A ingestão é altamente improvável devido às altas temperaturas de manuseamento.

Sensibilização: Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Toxicidade subaguda a crónica:

À temperatura ambiente o produto não apresenta qualquer perigo de toxicidade crónica. De acordo com os critérios da União Europeia, o produto não é classificado como cancerígeno. Os compostos policíclicos aromáticos (PCA's) existentes nos betumes não diluídos não se consideram bio-disponíveis. No entanto, pensa-se que estes compostos se podem tornar bio-disponíveis se os betumes forem misturados com solventes, para obtenção de viscosidades mais baixas à temperatura ambiente.

12 Informação ecológica**Informações sobre eliminação (persistência e degradabilidade):**

De acordo com a experiência, o produto não é biodegradável.

Não existem estudos conhecidos sobre a biodegradação do produto em meio aquático.

Comportamento em compartimentos ambientais:**Mobilidade e potencial de bio-acumulação:**

Os valores de log Kow dos componentes do produto indicam potencial de bioacumulação. No entanto, a sua biodisponibilidade para os organismos aquáticos é muito limitada, atendendo ao valor da solubilidade em água e aos pesos moleculares elevados dos constituintes do produto. Deste modo, a bioacumulação dos componentes do produto é muito improvável.

No solo o produto permanece imóvel e inerte, sendo a adsorção o processo físico predominante.

Em água o produto revela pouca tendência para a dispersão e tende a acumular-se no fundo. O principal fenómeno físico consiste na adsorção por sedimentos.

Efeitos ecotoxicos:

Toxicidade aquática: Não é classificado como perigoso para o ambiente aquático.

13 Considerações relativas à eliminação**Produto****Recomendação:**

Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depositos no ambiente.

Embalagens contaminadas:**Recomendação:**

As embalagens contaminadas deverão ser eliminadas segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70**14 Informações relativas ao transporte****Transporte por terra ADR/RID/RPE (trans-fronteiriço):**

ADR/RID/RPE classe: 9 (M9) Matérias e objectos perigosos diversos
Número de perigo: 99
Nº ONU: 3257
Grupo de embalagem: III
Etiqueta: 9
Designação ADR/RID/RPE: 3257 LÍQUIDO TRANSPORTADO A QUENTE, N.S.A. (asfalto)
notas: Não classificado para transporte quando transportado frio.

Transporte marítimo IMDG:

IMDG classe: 9
Número ONU: 3257
Etiqueta: 9
Grupo de embalagem: III
EMS n.º: F-E,S-E
Designação IMDG: ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.
notas: Não classificado para transporte quando transportado frio.

Transporte aéreo IATA/ICAO:

notas: Proibido o transporte do produto quente.
Não classificado para transporte quando transportado frio.

15 Informação sobre regulamentação**Classificação e Rotulagem:**

O produto não é classificado nem rotulado, de acordo com as directivas da União Europeia e com as leis nacionais respectivas.

Dever-se-á ter em conta a Directiva comunitária relativa à exposição a produtos químicos.

16 Outras informações:

As informações apresentadas foram compiladas de fontes fidedignas e são consideradas correctas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em formulações com outros produtos. A responsabilidade da sua utilização pertence aos utilizadores.

As informações apresentadas pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança do homem e do ambiente, não podendo portanto ser encaradas como especificações do produto.

Este documento contém informação importante para a garantia de segurança na armazenagem, manuseamento e utilização deste produto.

Assim, deverá estar acessível e ser explicado aos trabalhadores envolvidos e aos responsáveis pela segurança.

Ficha de Segurança de Produto

Directiva 91/155/CE e suas alterações até à data

data da impressão: 21.04.2005

revisão n.º: 5

data de actualização: 08.04.2005

Nome comercial: BETUME ASFÁLTICO GALP 50/70**Ficha de segurança emitida por:**

Galp Energia: Ambiente, Qualidade e Segurança - Corporativo

Rua Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal

Tel: (351) 21 724 09 61

Fax: (351) 21 724 29 69

Legenda:

na: não aplicável

nd: não disponível

ca: cerca de

Fontes:

Concawe - European Organization for Environment, Health and Safety:

Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to EU dangerous substances directive

Report 01/54 - Environmental classification of petroleum substances - summary data and rationale

Product Dossier n.º 92/104

Eurobitume:

Material Safety Data Sheets - Paving Grade Bitumen, Report 96/002, May 2003

Dados alterados em relação à versão anterior:

As alterações mais relevantes foram feitas nas secções marcadas com (*).