
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

**“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL –
– ZONA LESTE – FASE II”**



Secretaria Regional
de Equipamentos e Infraestruturas



TOMO I
PEÇAS ESCRITAS

Maio 2022

**Volume 3 – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (FASE
DE PROJETO)**

PROMULGAÇÃO

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) respeita à empreitada da Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, Direção Regional de Estradas (Dono da Obra) designada por **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”**, e entra em vigor na data da consignação da empreitada ou, se for o caso, na data da primeira consignação parcial.

Este PSS, que faz parte integrante do caderno de encargos da empreitada e estabelece as regras / especificações a observar no Estaleiro da obra durante a fase de execução dos trabalhos em cada frente de obra, pretendendo-se com a implementação do preconizado eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e de doenças profissionais.

Compete ao Adjudicatário manter este PSS permanentemente actualizado e implementá-lo desde o início da instalação do estaleiro de apoio ou de qualquer trabalho no estaleiro, até à recepção provisória da empreitada ou, se for o caso, até à última recepção provisória parcial, devendo o Adjudicatário devolvê-lo ao Dono da Obra, através da Fiscalização, com toda a documentação demonstrativa das acções implementadas durante a execução da empreitada (registos da segurança e saúde no trabalho).

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

São destinatários do presente documento: o Coordenador de Segurança da Obra, a Fiscalização e o Adjudicatário, nas pessoas dos seus representantes para esta empreitada. O representante do Adjudicatário obriga-se a disponibilizar este PSS aos representantes dos trabalhadores da empreitada no prazo de 22 (vinte e dois) dias a contar da data da

consignação ou, se for o caso, da primeira consignação parcial, ou outro prazo que vier a ser definido pela Fiscalização. Deverá também disponibilizar este PSS a todos os subcontratados (subAdjudicatários e trabalhadores independentes) na data dos respectivos contratos que deverão referenciar este PSS e incluir cláusulas que obriguem cada subcontratado ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subcontratação. A coordenação e controlo de todos os subcontratados e bem assim da sucessiva cadeia de subcontratação, compete ao Adjudicatário nos termos do art.º 16.º da Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro.

O Adjudicatário deverá controlar, registar e manter permanentemente actualizada a ficha de distribuição do PSS utilizando para o efeito o modelo S01 apresentado no anexo 1 deste documento, anexando essas fichas no anexo 2 do presente documento. É proibida a distribuição deste PSS a entidades externas não intervenientes na presente empreitada, salvo autorização expressa por escrito para o efeito do representante do Dono da Obra.

O Representante do Dono da Obra

Ass: _____ de _____ de 20____

Memória descritiva



SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”

TOMO I – PROJETO. Peças Escritas

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (FASE DE PROJETO)

ÍNDICE

1- Introdução	1
1.1- Organização deste PSS	1
1.2- Adaptação / complemento do PSS.....	2
1.3- Identificação dos arquivos.....	3
1.4- Alterações ao PSS.....	4
1.5- Entrega do plano de segurança e de saúde	5
1.6- Organograma funcional e definição de funções	6

1.7- Controlo de assinaturas e rubricas.....	7
2- Memória descritiva	8
2.1- Política da segurança e saúde no trabalho	8
2.2- Definição de objetivos.....	9
2.3- Princípios de atuação	9
2.4- Comunicação prévia e declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes	10
2.5- Regulamentação aplicável.....	11
2.6- Horário de trabalho.....	15
2.7- Controlo de sub-adjudicatários e sucessiva cadeia de subcontratação	16
2.8- Seguros de acidentes de trabalho	16
3- Caracterização da empreitada	17
3.1- Características gerais da empreitada	18
3.2- Mapa de quantidades trabalho	21
3.3- Condicionalismos existentes no local.....	21
3.4- Plano de trabalhos	23
3.5- Plano e cronograma da mão-de-obra.....	24
3.6- Lista de trabalhos com riscos especiais	24
3.7- Lista de materiais com riscos especiais	29
3.8- Fases de execução da empreitada	31
3.9- Processos construtivos e métodos de trabalho	31
3.9.1- Planos de segurança específicos e instruções de trabalho	31
3.9.2- Processos construtivos descritos no projeto	32
4- Ações para a prevenção de riscos	32
4.1- Projeto do estaleiro	33
4.2- Plano de acesso, circulação e sinalização	40
4.3- Controlo de equipamentos de apoio.....	42
4.4- Planos de proteções coletivas	44
4.5- Controlo de receção de materiais e equipamentos	47
4.6- Planos e registos de monitorização e prevenção	48

4.7- Registos de não conformidade e ações corretivas / preventivas.....	54
4.8- Identificação e controlo da saúde dos trabalhadores	55
4.9- Plano de proteções individuais	57
4.10- Formação e informação dos trabalhadores	59
4.11- Plano de registo de acidentes e índices de sinistralidade.....	62
4.12- Plano de visitantes	66
4.13- Plano de emergência	67
4.14- Plano de terraplenagem	68
4.14.1- Desmatação	69
4.14.2- Demolições	70
4.14.3- Escavações	71
4.15- Plano de drenagens.....	74
4.16- Plano de execução de pavimentação	75
4.17- Plano de fresagem de pavimentos	78
4.18- Plano de execução de muros de suporte em betão ciclópico	79
4.19- Plano de montagem, movimentação e desmontagem de cavaletes, andaimes e outras plataformas de trabalho	80
4.20- Plano de montagem, movimentação e desmontagem de sistemas de cofragem (elementos verticais e horizontais).....	82
4.21- Plano de sinalização	83
4.21.1- Sinalização vertical	83
4.21.2- Sinalização horizontal.....	83
4.22- Plano de montagem, exploração e desmontagem do estaleiro.....	84
4.23- Plano de armazenamento, transporte e movimentação de cargas.....	84
4.24- Plano de utilização de fontes de energia.....	85
5- Monitorização e acompanhamento	86
5.1- Monitorização mensal.....	86
5.2- Comissão	87
5.3- Auditorias internas	88



1-Introdução

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) respeita à empreitada de execução da **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”** que se integra, nomeadamente, nas alíneas a), b), e e) Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, tendo sido preparado atendendo ao estipulado no Artigo 6.º do mesmo Decreto-Lei. O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá desenvolvê-lo nos termos do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003.

O coordenador em matéria de segurança e saúde na fase de projeto e o coordenador da obra em matéria de segurança e saúde são aqui designados abreviadamente por, respetivamente, Coordenador de Segurança no Projeto (CSP) e Coordenador de Segurança da Obra (CSO).

Sempre que se faça referência ao Adjudicatário/ Entidade Executante, à Fiscalização ou a qualquer destes Coordenadores de Segurança, pretende-se significar os respetivos representantes para a presente empreitada.

Salvo os casos expressamente indicados, os prazos estabelecidos em dias neste documento referem-se a dias úteis.

1.1- 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 Adjudicatário/ Entidade Executante, corresponde ao desenvolvimento a que se refere o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o qual deverá incluir no mínimo todos os documentos referidos neste documento base.

O presente documento base está organizado em cinco partes: Introdução; Memória Descritiva; Caracterização da Empreitada; Ações para a Prevenção de Riscos; Monitorização e Acompanhamento. Inclui também um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS e que se apresentam no anexo 1 deste documento que o Adjudicatário/ Entidade Executante poderá

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

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 para assinaturas 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, adaptações / complementos e registos integrados até esse momento no Apêndice.

Independentemente da inclusão deste PSS na fase de concurso, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá apresentar a declaração modelo S04 incluída no anexo 1 deste documento, integrando-a no anexo 2.

1.2- Adaptação / 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 do âmbito da segurança e saúde.

Assim, todas as adaptações / complementos devem considerar a inclusão / integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos que, salvo indicação em contrário, os prazos referem-se a dias úteis. As adaptações/complementos serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pelo Adjudicatário/ Entidade Executante, aos condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra. Os documentos, a integrar, deverão estar redigidos em língua portuguesa ou ser acompanhados de tradução legalizada.

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

A adaptação/complemento do PSS consiste assim essencialmente na preparação e integração de projetos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das ações executadas 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 Adjudicatário/ Entidade Executante.

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

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

1.3- Identificação dos arquivos

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

Região Autónoma da Madeira Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas Direção Regional de Estradas PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA ESTE – FASE II	
Símbolo e designação do Empreiteiro	
Plano de Segurança e de Saúde	
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 de Saúde sem as correspondentes assinaturas e/ou datas respetivas. – Todos os projetos, planos, procedimentos e registos deverão referenciar o Adjudicatário/ Entidade Executante e a designação da empreitada. – Cada projeto, plano ou registo pode ser composto por várias páginas, indicando-se o <i>Número de página/Total de páginas</i> do documento. Eventuais anexos dos documentos serão objeto do mesmo tipo de paginação. – Dentro de cada pasta de arquivo os documentos serão organizados de acordo com os sistemas de codificação dos elementos estabelecidos pelo Adjudicatário/ Entidade Executante 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 Adjudicatário/ Entidade Executante e da Fiscalização).

1.4- Alterações ao PSS

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

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

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no prazo de 11 (onze) dias da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial, utilizando para o efeito o modelo S02 apresentado no anexo 1 deste documento. Competirá ao Adjudicatário/ Entidade Executante também solicitar aos representantes dos trabalhadores para esta empreitada eventuais alterações ao PSS no prazo de 33 (trinta e três) dias da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo.

Compete ao Adjudicatário/ Entidade Executante elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o modelo Mod. S03 incluído no anexo 1 deste documento.

Após aprovação de nova situação, compete ao Adjudicatário/ Entidade Executante, assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "alterado" e respetiva data e número do *Registo de Alteração*.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 4, os Registos das propostas de alterações e alterações aprovadas a cláusulas do PSS.

1.5- Entrega do plano de segurança e de saúde

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, incluindo os ensaios a realizar, o Adjudicatário/ Entidade Executante entregará, no ato da Receção Provisória, à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos previstos. Este facto será registado no Auto da Receção Provisória, anexando-se declaração, conforme o modelo S05 incluído no anexo 1 deste documento, 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 Adjudicatário/ Entidade Executante obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

planear e implementar as medidas necessárias, bem como a promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique.

1.6- Organograma funcional e definição de funções

O Adjudicatário/ Entidade Executante estabelecerá objetivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afetos à empreitada.

Cabe ao Adjudicatário/ Entidade Executante identificar e integrar no organograma os meios humanos afetos à gestão e controlo da segurança no trabalho. No conjunto devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos para adaptar / complementar o *Plano de Segurança e de Saúde* e acompanhar e garantir a sua implementação.

É competência do Diretor Técnico da Empreitada definir, por escrito, as responsabilidades e funções de cada pessoa, nomeadamente no que respeita à Segurança e Saúde no Trabalho e em particular no que respeita aos responsáveis pela montagem, revisão e/ou manutenção e desmontagem de equipamentos de trabalho ou de apoio em geral, estruturas provisórias (cimbres, andaimes e plataformas de trabalho, entre outras), proteções coletivas e pela sinalização temporária de trabalhos. Estes responsáveis deverão ter competência comprovada nas atividades específicas anteriormente referidas, através de currículo e certificados de formação ou de aptidão profissional, não devendo acumular funções, salvo autorização expressa da Fiscalização / CSO.

Os projetos, planos e procedimentos relativos à Segurança no Trabalho devem ser preparados e verificados por técnicos com formação em engenharia, 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 pelos técnicos de segurança que acompanham os trabalhos, sob orientação do Gestor de Segurança da empreitada.

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

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante assegurar a existência, em permanência, nos locais de realização dos trabalhos de elementos com formação de Socorrista, os quais poderão ser trabalhadores da obra. Estes têm que dispor dos meios necessários para prestar primeiros socorros a eventuais acidentados e possuir meio de contacto rápido para poderem ser chamados e para contactar as unidades de socorro necessárias em cada situação de emergência. O número de Socorristas será tal que um acidentado possa ser assistido por um destes profissionais em menos de 10 minutos.

No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação ou da primeira consignação no caso de consignações parcelares, o Adjudicatário/ Entidade Executante apresentará à Fiscalização o Organograma Funcional identificando nominalmente cada pessoa com funções "chave" na execução da obra. Caso algum destes elementos seja diferente do apresentado na proposta, essa apresentação deve ser acompanhada do respetivo processo de pedido de autorização de substituição, incluindo os respetivos currículos. Deverá também o Adjudicatário/ Entidade Executante identificar explicitamente a pessoa ou as pessoas que possuem formação específica em matéria de segurança e saúde no trabalho, e o(s) Socorrista(s).

Sem prejuízo das responsabilidades legalmente conferidas ao Diretor Técnico da Empreitada, este assegurará toda e qualquer função/competência que não seja cometida a outrem.

Durante todo o período da obra, o Adjudicatário/ Entidade Executante garantirá a afixação no Estaleiro, em local bem visível, do Organograma Funcional em vigor.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 5, cópias dos Organogramas Funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e uma síntese da definição de funções e responsabilidades das pessoas da área da segurança e saúde no trabalho.

1.7- Controlo de assinaturas e rubricas

Todas as pessoas com tarefas de preparação, atualização e verificação de projetos, planos e/ou procedimentos, assim como de realização de verificações e respetivos registos, devem ser identificadas no registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas, o qual será efetuado pela utilização do modelo S06 incluído no anexo 1 deste documento.

A lista deverá ser preparada no início da empreitada e atualizada sempre que se verifiquem novas atribuições de competências do tipo das referidas, a pessoas que nela ainda não constem.

O Adjudicatário/ Entidade Executante é responsável por manter o registo de Controlo de Assinaturas permanentemente atualizado. Os elementos da Fiscalização serão também identificados no referido registo.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 5, o Registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

2- Memória descritiva

2.1- Política da segurança e saúde no trabalho

O Diretor Técnico da Empreitada procederá, antes do início dos trabalhos, à definição da Política da Segurança no Trabalho para a empreitada, a qual será escrita em folha de papel timbrado da entidade Adjudicatária, na qual deve constar para além dos itens da referida Política, a designação da empreitada e 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 Técnico da Empreitada, ao qual cabe também assegurar a transmissão da referida Política a todos os trabalhadores da empreitada. Deverá ser afixada na vitrina do Estaleiro juntamente com outros documentos que se referem adiante.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 5, cópia das folhas que sejam utilizadas para definição e/ou divulgação da Política da Segurança e Saúde no Trabalho.

2.2- Definição de objetivos

O presente Plano de Segurança e de Saúde referente à empreitada de execução da **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”** 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.
- Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho.
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos resultantes de acidentes.
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correto.

2.3- Princípios de atuação

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

- Reconhecer a segurança no trabalho como parte influente do desempenho;
- Cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- Evitar os riscos e avaliar e combater na origem os riscos que não possam ser evitados;
- Planear para todas as atividades com riscos associados, as medidas de prevenção e proteção necessárias;
- Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- 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;

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

2.4- Comunicação prévia e declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes

De acordo com o artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o Dono da Obra deve comunicar à *Direção Regional do Trabalho e da Ação Inspetiva (DRTAI) (nos Serviços Inspetivos do Trabalho)* a abertura do Estaleiro. Esta Comunicação Prévia é feita tendo em conta o parágrafo 2º do artigo 15.º do referido Decreto-Lei e é acompanhada das declarações referidas no número 3 do artigo 15.º do mesmo Decreto.

O Adjudicatário/ Entidade Executante enviará à Fiscalização, até 5 (cinco) dias antes da data de início dos trabalhos e da montagem do Estaleiro, a informação referida no modelo S08b apresentado no anexo 1 deste documento, de forma a possibilitar ao Dono da Obra efetuar a Comunicação Prévia antes da abertura do Estaleiro. No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o modelo S07 incluído no anexo 1 deste documento.

Sempre que posteriormente houver qualquer alteração dos elementos constantes da Comunicação Prévia de abertura do Estaleiro, o Adjudicatário/ Entidade Executante informará, por escrito, a Fiscalização sobre as alterações ocorridas.

É competência da Fiscalização participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante e fornecer cópia ao Adjudicatário/ Entidade Executante da Comunicação Prévia e alterações enviadas pelo Dono da Obra à *Direção Regional do Trabalho e da Ação Inspetiva (DRTAI) (nos Serviços Inspetivos do Trabalho)*.

Durante todo o período da obra o Adjudicatário/ Entidade Executante garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projeto do Estaleiro (situada em local bem visível) de cópia da última Comunicação Prévia enviada à DRTAI a qual será fornecida pela Fiscalização.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 3, cópias da Comunicação Prévia e das comunicações de alterações, caso existam, assim como os elementos fornecidos à Fiscalização e a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes.

2.5- Regulamentação aplicável

Na empreitada **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”** aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, que deverá ser atualizada, sempre que entrem em vigor novos diplomas e/ou se verifiquem alterações ou substituições de regulamentos dela constantes.

Apresenta-se, de seguida, a legislação aplicável identificada:

- 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 182/2006 de 6 de Setembro, (transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído).
- 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 artº 7º do Decreto-lei nº 348/93 de 1 de Outubro).
- Decreto-lei nº 362/93 de 15 de Outubro (Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).
- Portaria nº 1131/93 de 4 de Novembro (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artº 2º do Decreto-lei nº 128/93 de 22 de Abril).
- Decreto-lei nº 48/95 de 15 de Março (Código Penal - Art.ºs 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 contraordenações laborais em certos sectores de atividade).
- Lei nº 118/99 de 11 de Agosto (Desenvolve e concretiza o regime geral das contraordenações laborais).
- Portaria nº 172/2000 de 23 de Março (Definição das máquinas usadas que pela sua complexidade e características revistam especial perigosidade).

- Decreto-Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro (Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Diretiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior).
- Lei nº 23/2007 de 4 de Julho (Aprova o regime jurídico de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território nacional).
- Decreto-lei nº 103/2008 de 24 de Junho (estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas bem como a colocação no mercado das quase -máquinas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/42/CE, de 17 de Maio, relativa às máquinas e que altera a Diretiva n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos ascensores.).
- Decreto Regulamentar nº 41/2002 de 20 de Agosto (Altera o Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 relativo ao Regulamento de Sinalização de Trânsito).
- 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 Diretiva nº 92/57/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis).
- Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro (Aprova o Código do Trabalho).
- Decreto-lei 50/2005 de 25 de Fevereiro (transpõe para ordem jurídica interna a diretiva 2000/14/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).
- Contrato Coletivo de Trabalho Vertical aplicável às empresas que se dedicam à atividade da construção civil e obras públicas.

- Regulamento n.º 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

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá organizar até 22 (vinte e dois) dias após a consignação (ou, se for o caso, após a primeira consignação parcial), um dossier devidamente identificado, que contenha de forma organizada uma compilação da regulamentação aplicável, nomeadamente a legislação e os Regulamentos acima referidos, que possa ser consultado sempre que necessário.

2.6- Horário de trabalho

Antes do início dos trabalhos, Entidade Executante/Adjudicatário deverá provar o envio de uma cópia do mapa do Horário de Trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada, acompanhado com uma declaração escrita, devidamente assinada pela Administração da empresa adjudicatária, declarando que esse mapa de Horários de Trabalho está em conformidade com as disposições aplicáveis em matéria de duração de trabalho, está em conformidade com as disposições aplicáveis em matéria de duração de trabalho e que cumpre as formalidades estabelecidas na Lei nº7/2009 de 12/02 que aprova a revisão do Código do Trabalho, com as retificações previstas na Declaração de Retificação nº21/2009 de 18/03, e sempre que haja alguma alteração, à Direção Regional do Trabalho e da Ação Inspetiva (DRTAI) (nos Serviços Gerais). Essa cópia deverá ser remetida à DRTAI com antecedência mínima de oito dias relativamente à entrada em vigor desse Horário de Trabalho, conforme legislação em vigor.

A realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário em vigor terá que ser comunicado atempadamente à Fiscalização, nos termos do Caderno de Encargos.

Quando a Fiscalização entenda justificar-se poderá não autorizar a realização de trabalhos fora do horário previsto ou determinar a suspensão do trabalho fora do horário normal.

Nos termos da legislação em vigor e de acordo com o previsto no Caderno de Encargos, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá patentear no estaleiro, durante todo o período de execução da obra, em local bem visível (nas vitrinas da obra), o horário de trabalho em vigor.

No estabelecimento do Horário de Trabalho deverá a Entidade Executante/Adjudicatário 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. A Entidade Executante/Adjudicatário tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido Horário de Trabalho e/ou sem as condições acima referidas.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 6 cópia de todos os Horários de Trabalho utilizados na empreitada, incluindo os comprovativos da sua entrega ou envio ao DRTAI, notando sobre os mesmos os períodos de validade, e os pedidos de realização de trabalho extraordinário e respetivas autorizações devidamente assinadas pela Fiscalização.

2.7- Controlo de sub-adjudicatários e sucessiva cadeia de subcontratação

Atendendo ao art.º 16.º da Lei n.º102/2009 de 10 de Setembro, o controlo de todos os sub-Adjudicatários e sucessiva cadeia de subcontratação compete ao Adjudicatário/ Entidade Executante, devendo para tal registar e manter permanentemente atualizado esse controlo utilizando para o efeito o modelo S11 incluído no anexo 1 deste documento, arquivando esses registos no anexo 7.

2.8- Seguros de acidentes de trabalho

Antes de iniciados os trabalhos e atendendo à legislação aplicável e ao estipulado no Caderno de Encargos, o Adjudicatário tem que comprovar à Fiscalização, conforme previsto, a existência, a adequabilidade e a validade dos seguros exigidos contratualmente, nomeadamente os

seguros de acidentes de trabalho que deverão ter cobertura para obra públicas e para o território onde se localiza a empreitada.

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante verificar e garantir que todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos subempreiteiros, tarefeiros, fornecedores e trabalhadores independentes, estão cobertos por **seguro de acidentes de trabalho**, para o ramo de atividade “**Obras Públicas e/ou Trabalhos de Engenharia Civil**”.

O Adjudicatário/ Entidade Executante procederá ao controlo e registo das apólices de seguros de acidentes de trabalho pela utilização do modelo Ref.^a **Mod. S12**.

O registo dos seguros de acidentes de trabalho tem que ser verificado e atualizado periodicamente (pelo menos, mensalmente) pelo Adjudicatário/ Entidade Executante, por forma a garantir em contínuo que todos os trabalhadores da obra estão cobertos por seguro. Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro de acidentes de trabalho.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 8 as folhas de Registo de Apólices de Seguros de Acidentes de Trabalho, as cópias das apólices e comprovativos de pagamento ou validade, e caso se trate de apólice sem nomes, também cópia das folhas de vencimento entregues à segurança social onde constam os nomes dos trabalhadores ao serviço nesta empreitada.

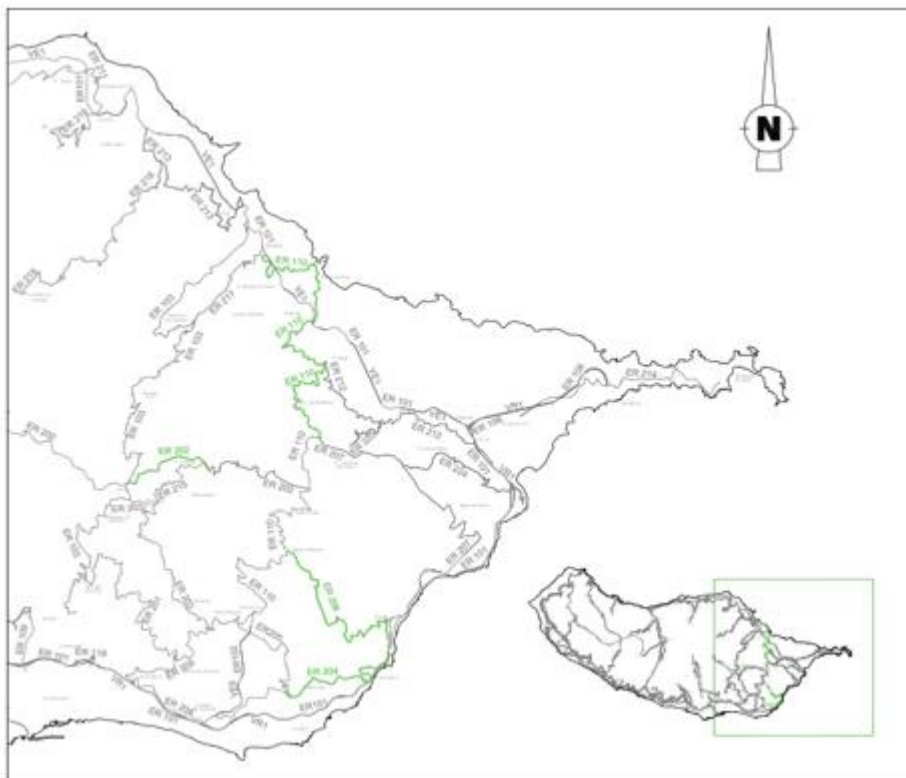
3- Caracterização da empreitada

Na presente secção do PSS inclui-se uma caracterização genérica dos trabalhos da empreitada, identificam-se condicionantes, riscos especiais e registam-se algumas notas 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

Os trabalhos previstos na presente intervenção são os relativos à Zona Este, representado no mapa seguinte:



Os trabalhos a executar no âmbito do presente estudo são os seguintes:

- Reabilitação funcional do pavimento existente;
- Reabilitação, reposição da sinalização vertical e horizontal;
- Limpeza de passagens hidráulicas e eventuais reparações pontuais;
- Limpeza, reparação e reconstrução de valetas longitudinais de plataforma;
- Correção altimétrica de muros guarda;
- Construção/reconstrução de muros guarda e de suporte;
- Reparação, instalação de guardas de segurança metálicas incluindo colocação de dispositivos de proteção de motociclistas.

Os trabalhos consagrados na presente empreitada são os seguintes:

Drenagem

- Execução de enrocamento em pedra argamassada em montantes ou soleira das bocas das PH's de secção rectangular ou outra, incluindo escavação, transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento;
- Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a demolição das existentes (quando aplicável), a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito: valetas de plataforma revestidas com betão;
- Outros trabalhos: Trabalhos sobre órgãos de drenagem transversal existente: execução de desmatação das bocas de entrada e saída de PH's; limpeza de PH's; Trabalhos sobre órgãos de drenagem longitudinal existente: limpeza de valetas existentes; limpeza de sumidouros existentes; execução de capeamento com argamassa de areia e cimento;

Pavimentação:

- Camadas de misturas betuminosas a quente (camada de ligação: AC50 bin 35/50 (MBD));
- Regas betuminosas de colagem;
- Trabalhos especiais de pavimentação: fresagem de camadas de pavimentos existentes: em misturas betuminosas;

Obras Acessórias

- Execução de muros de suporte em betão ciclópico da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 (percentagem máxima de enrocamento de 40%), incluindo desmatação, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramento, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobrantes, aterro e eventual indemnização

por depósito, cofragem, descofragem, drenagem e todos os trabalhos necessários, tudo conforme pormenor de execução;

Sinalização e segurança:

- Sinalização vertical;
- Marcas rodoviárias incluindo pré-marcação;
- Equipamento de demarcação;
- Guardas de segurança;
- Outros trabalhos: Execução de muros/guardas rígidas com ameias, com proporção 60% com betão da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3 e 40% de pedra, incluindo demolição de existentes (quando aplicável), fundação, ligação à base através de ferrolhos Ø 20mm, drenos na base 0,20m x 0,40m na base, afastados a 20m, cofragem e descofragem, crespido hidráulico, todos os trabalhos complementares conforme pormenor de execução; Execução de trabalhos de correção altimétrica de muros/guardas rígidas com ameias existentes com betão da classe NP EN 206-1-C20/25-X0(P)-Cl1,0-Dmáx22-S3; Pintura de betão à vista das ameias com 2 demãos de tinta à base de resina acrílica, anti-fungos, lavável, na cor branca

Diversos:

- Montagem e desmontagem do estaleiro;
- Execução de desvios provisórios de tráfego;
- Implementação do PSS;
- Implementação do PGR;
- Trabalhos necessários para proceder à alteração dos serviços afetados existentes, incluindo: levantamento topográfico das redes e correspondentes profundidades e/ou alturas; aprovação junto das entidades competentes da solução de alteração a executar; demolição e levantamento das redes e componentes das infraestruturas afetadas, incluindo reposição ou fornecimento e colocação de todos os materiais e execução de todos os trabalhos necessários para realizar a alteração das redes dos serviços afetados;

- Telas finais

3.2- Mapa de quantidades trabalho

Os trabalhos incluídos na empreitada de execução da **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”** são os que estão definidos no Mapa de Quantidades de Trabalhos incluídos no Processo de Concurso, que inclui: Programa de Concurso; Caderno de Encargos – Cláusulas Gerais; o presente Plano de Segurança e de Saúde e Mapa de Quantidades.

O Adjudicatário, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra deverão efetuar a análise dos Mapas de Quantidades de Trabalhos e avaliar os trabalhos e materiais que oferecem maiores riscos, quer pela própria natureza, quer pelo efeito de repetitividade ou outro, em complemento do definido neste Plano, antecipando o desenvolvimento das ações de prevenção previstas no PSS ou outras, que entretanto, sejam aprovadas.

3.3- Condicionalismos existentes no local

Sem prejuízo de outros que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra deverão verificar, identificam-se desde já como maiores condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, direta ou indiretamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no Estaleiro, os seguintes:

- Desvios de tráfego;
- Ruídos e vibrações na fase de construção.

De referir ainda que previamente à execução de cada uma das obras deverá o Adjudicatário junto do Dono de Obra e/ou das entidades competentes todos os elementos que lhe permitam confirmar a existência ou não de quaisquer equipamentos, tubagens ou cabos, visíveis ou não, que possam pôr em causa a segurança de pessoas e bens, estabelecendo com essas entidades as medidas

necessárias para que essas infraestruturas de serviços afetados sejam previamente desligadas ou desviadas, por forma a serem eliminados os riscos para trabalhadores e terceiros.

O Adjudicatário deverá ter em conta as interferências dos trabalhos a executar com o tráfego local, como tal, deve implementar as regras de sinalização temporárias adequadas, assim como garantir o mínimo de interferência entre os diversos trabalhos e a circulação nas vias públicas.

Durante a realização dos trabalhos, deverá procurar-se tanto quanto possível evitar perturbações na população, particularmente no que respeita a acessos a habitações, circulação periférica, ruído e poeiras adotando as medidas minimizadoras adequadas. Deverão igualmente contemplar estes fatores na escolha do equipamento a utilizar, tendo em conta o regulamento do ruído traduzido no decreto-Lei nº9/2007 de 17 de Janeiro em vigor, com as eventuais exceções traduzidas nas licenças adequadas face ao horário de trabalho que o Adjudicatário pretenda implementar em obra com a aprovação da Fiscalização e o respeito nas normas vigentes.

Para a realização de trabalhos que possam interferir com os Serviços Afetados, o Adjudicatário deverá antes de iniciar os trabalhos, localizar todos esses serviços e manter, em coordenação com a Fiscalização, um contacto permanente com as Entidades Concessionárias dos eventuais serviços existentes. Importa assegurar que remoções e/ou reinstalações de serviços sejam executadas de forma a evitar acidentes de trabalho durante a execução da Empreitada.

Em zonas onde a execução dos trabalhos possa originar um impacto sonoro ou ambiental negativo, deverão obrigatoriamente ser tomados em conta as medidas minimizadoras consagradas nos levantamentos e estudos efetuados no âmbito dessas matérias específicas (acompanhamento ambiental).

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

Para a realização de trabalhos que possam interferir remotamente com serviços afetados, o Adjudicatário deverá, antes de iniciar os trabalhos, localizar todos os serviços e manter, em coordenação com a Fiscalização, um contacto permanente com as entidades concessionárias dos eventuais serviços existentes. Importa assegurar que eventuais remoções e/ou reinstalações de

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

serviços sejam executadas de forma a evitar acidentes de trabalho durante a execução da Empreitada.

O Adjudicatário arquivará no anexo 9, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as ações planeadas e executadas.

3.4- Plano de trabalhos

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante preparar e apresentar o Plano de Trabalhos para a empreitada, conforme previsto no Projeto de Execução e no Caderno de Encargos, no prazo aí indicado.

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

Sem prejuízo do previsto no Projeto de Execução e no Caderno de Encargos, o Plano de Trabalhos deve ser submetido à apreciação da Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra, não podendo o mesmo ser aprovado sem parecer favorável desta que assinará o Plano de Trabalhos mencionando o seu aval.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado / ajustado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. A Fiscalização/Coordenador de Segurança da Obra pode solicitar ao Adjudicatário/ Entidade Executante, 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 do empreendimento.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 10 todos os Planos de Trabalhos aprovados ou fará constar no mesmo, registo que refira o arquivo onde se encontram.

3.5- Plano e cronograma da mão-de-obra

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

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

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

A Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra poderá também solicitar ao Adjudicatário/ Entidade Executante 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 Adjudicatário/ Entidade Executante registará e apresentará à Fiscalização 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 Pessoasxhora) verificados nos meses anteriores em cor diferente do previsto. O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará esses registos no anexo 10.

3.6- Lista de trabalhos com riscos especiais

A empreitada de execução da “**PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II**” inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente os previstos nas alíneas a); b) e e), do Artigo 7.º do Decreto-Lei nº273/2003, de 29 de Outubro.

Conforme previsto no n.º3 do artigo 6.º desse Decreto-Lei, sem prejuízo de outros que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra venham a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de trabalhos que, quando aplicável, envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais/consequências	Risco (*)		
			B	M	A
1 TERRAPLENAGEM					
1.1	Desmatação	Queda ao mesmo nível		X	
		Queda em altura (poços)			X
		Atropelamento		X	
		Esmagamentos			X
		Cortes ou lacerações diversas			X
		Eletrocussão			X
		Ferimentos vários		X	
1.2	Demolições	Ferimentos em diversas partes do corpo causados por projeções de materiais, por objetos/ferramentas		X	
		Queda de materiais			X
		Queda ao mesmo nível devido a materiais acumulados durante as demolições		X	
		Lesões osteoarticulares nas movimentações manuais de materiais e por posturas de trabalho pouco adequadas		X	
		Projeção de produtos da demolição, resíduos de materiais, poeiras			X
		Ruído e vibrações			X
		Esmagamento/Entalamento		X	
	Cortes e amputação de membros derivados da má utilização das técnicas e equipamentos de demolição e de corte		X		

LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais/consequências	Risco (*)		
			B	M	A

2 DRENAGEM					
2.1	Drenagem	Queda em altura de pessoal e equipamento em valas		X	
		Queda ao mesmo nível		X	
		Soterramento por deslizamento de terras			X
		Queda de pessoal e equipamento a operar nos taludes		X	
		Dermatoses por contacto com o cimento ou com o ferro		X	
		Esmagamentos	X		
		Ruído e vibrações		X	
2.2	Abertura de valas	Queda de pessoal e equipamento nas valas abertas			X
		Soterramento em valas provocado por escorregamentos e desmoronamentos de terras			X
		Esmagamentos provocados por cedência de entivações			X
2.3	Colocação dos elementos de drenagem	Esmagamentos provocados por queda em altura de materiais em elevação		X	
		Esmagamentos provocados pelos equipamentos em serviço, ou devidas à cedência ou rotura do respetivo terreno de fundação		X	
2.4	Execução de elementos em betão armado	Esmagamento provocado por queda de armaduras em elevação			X
		Dermatose por contacto da pele com o cimento ou com o ferro		X	
		Ruídos e vibrações			X
		Eletrocussão, por contactos elétricos com os equipamentos		X	
3 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimentação	Queimaduras		X	
		Inalação de fumos e vapores resultantes da aplicação de materiais			X
		Queda de pessoal, veículos e equipamento junto a taludes de aterro	X		
		Choques e atropelamentos por veículos e equipamentos	X		
		Ruído e vibrações			X
		Poeiras e pós de materiais			X
		Lamas		X	
		Dermatoses		X	

LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais/consequências	Risco (*)		
			B	M	A
		Esmagamento (pés)		X	
		Projeções de betuminoso			X
		Queda ao mesmo nível			X
		Lesões dorso-lombares		X	
		Choques e atropelamentos por equipamentos		X	
3.2	Fresagem de pavimentos existentes	Esmagamento (pés)		X	
		Queda ao mesmo nível		X	
		Ruído e vibrações			X
		Poeiras e pós de inertes			X
		Lamas		X	
		Inalação de fumos e vapores resultantes da aplicação de materiais e produtos betuminosos		X	
		Lesões dorso-lombares		X	
		4 OBRAS ACESSÓRIAS			
4.1	Execução de terraplenagens	Instabilização de construções e estruturas existentes			X
		Choques e atropelamentos por veículos		X	
		Queda em altura			X
		Esmagamentos provocados pelos equipamentos em serviço, ou devidos à cedência ou rotura do respetivo terreno de fundação			X
		Queda do pessoal, máquinas e veículos em andamento			X
		Poeiras e pós de materiais			X
		Soterramento			X
		Ferimentos			X
4.2	Betonagem, cofragens (incluindo escoramentos) e armaduras	Queda em altura de pessoal e equipamentos			X
		Esmagamentos provocados por queda de cofragens, armaduras e outros materiais em elevação		X	
		Queda de equipamentos por instabilização das fundações		X	
		Esmagamentos provocados pelos equipamentos em serviço ou devidos à cedência do respetivo terreno de fundação e por cedência de entivações		X	
		Ruído e vibrações			X
		Dermatoses, por contacto da pele com o cimento ou o ferro		X	
		Poeiras e pós de materiais			X
		Eletrocussão por contactos elétricos com os equipamentos		X	
		4.3	Aplicação de plataformas de trabalho e de escoramentos	Esmagamento provocado pela queda dos materiais em elevação	
Esmagamentos provocados por cedências das					X

LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais/consequências	Risco (*)		
			B	M	A
		plataformas de trabalho ou escoramentos			
		Queda em altura			X

5 SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA					
5.1	Execução da sinalização horizontal e vertical	Riscos decorrentes da utilização de equipamentos de soldadura		X	
		Dermatoses		X	
		Queda de pessoas e materiais em altura			X
		Ferimentos e cortes	X		
		Choques e atropelamento por viaturas e equipamento		X	
		Esmagamento provocado pela queda de painéis de sinalização		X	
		Lesões dorso-lombares		X	
		Quedas ao mesmo nível por desarrumação de materiais		X	
		Intoxicação (Inalação de vapores tóxicos)			X
		Incêndio ou explosão		X	
		Eletrocussão		X	
		Atropelamentos			X
6 DIVERSOS					
6.1	Montagem e desmontagem do estaleiro	Alagamento (função da localização)		X	
		Atropelamento por veículos		X	
		Queda de trabalhadores ou materiais		X	
		Ferimentos e cortes	X		
		Ruído		X	
		Danos em terceiros		X	
		Eletrocussão			X
		Golpes por objetos e ferramentas			X
6.2	Desvios provisórios de tráfego	Atropelamentos			X
		Choques			X
		Colisão de veículos			X

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

Para os trabalhos referidos e para todos os outros que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a identificar, o Adjudicatário/ Entidade Executante definirá, atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho, as medidas preventivas e de proteção adequadas para garantir a segurança e saúde dos

trabalhadores, integrando estas medidas nos respetivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

3.7- Lista de materiais com riscos especiais

A empreitada de execução da **“PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II”** inclui alguns materiais com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores. Conforme previsto no Decreto-Lei n.º273/2003, de 29 de Outubro, no n.º3 do artigo 6.º, sem prejuízo de outros que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra venha(m) 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				
Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
		B	M	A
Cimento	- Dermatose e alergias (pele)			X
	- Irritação e conjuntivites (olhos)			X
	- Irritação e Pneumoconioses (inalação)		X	
Aços	- Ferimentos			X
	- Tétano		X	
	- Perfurações		X	
Aditivos para argamassas e betões	- Dermatoses / eczemas - ver fichas técnicas e rótulos do produto			X
	- Carcinoma		X	
Betão	- Alergias, irritações e dermatoses (pele)		X	
	- Irritação e alergias (olhos)		X	
Gasóleo	- Incêndio			X
	- Explosão			X
	- Irritação (pele)		X	
	- Irritação (olhos)		X	
	- Náuseas, irritação (inalação)		X	
Óleo descofrante	- Dermatoses		X	
	- Carcinoma		X	
	- Inalação de substâncias tóxicas		X	

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS				
Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco ^(*)		
		B	M	A
Tintas diversas, resinas epoxy e solventes	Inalação de vapores tóxicos			X
	Dermatoses			X
	Incêndio		X	
Betuminoso	Inalação de substâncias tóxicas (sobretudo vapores nitrosos)		X	
	Dermatose		X	
	Queimaduras		X	
Fumos de soldadura e oxi-corte	Inalação de substâncias tóxicas			X
	Radiações Ionizantes			X
	Doenças cutâneas			X
Resíduos	Poluição/contaminação			X
	Poeiras		X	
	Doenças			X

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

Para os materiais referidos e para todos os outros que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a identificar, o Adjudicatário/ Entidade Executante 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 Adjudicatário/ Entidade Executante terá em consideração as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos dos mesmos e nas respetivas fichas técnicas, as quais deverá solicitar sempre ao fabricante/fornecedor antes da recepção dos materiais/equipamentos no Estaleiro.

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

3.8- Fases de execução da empreitada

O Adjudicatário/ Entidade Executante 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 anular os potenciais riscos resultantes de um incorreto planeamento dos trabalhos.

Todos os trabalhos, particularmente os previstos nas alíneas a); b) e e) do Artigo 7.º do Decreto-Lei nº273/2003, de 29 de Outubro, 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 Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada no anexo 10.

3.9- Processos construtivos e métodos de trabalho

3.9.1- Planos de segurança específicos e instruções de trabalho

Antes da realização de qualquer trabalho, o Adjudicatário identificará quais os processos construtivos e/ou métodos de trabalho que vai utilizar, os riscos associados e as medidas preventivas que prevê implementar.

Para todos os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar, em particular para todos os trabalhos que apresentem riscos especiais de acordo com o Art.º n.º7 do Decreto-Lei n.º273/2003 de 20 de Outubro ou ainda quando a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra solicitar, o Adjudicatário para além dos *Planos de Monitorização e Prevenção* preparará previamente *Planos de Segurança Específicos e Instruções de Trabalho* que submeterá à aprovação da Fiscalização.

Os *Planos de Segurança Específicos* são documentos que devem especificar para cada atividade o seu modo operativo, isto é o modo como é realizada na perspetiva da segurança e saúde dos trabalhadores. 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.

A cada *Plano de Segurança Específico*, corresponderá um ou mais *Planos de Monitorização e Prevenção* e respetivo *Registo de Monitorização e Prevenção*.

As Instruções de Trabalho tem como objetivo a transmissão de regras de segurança aos trabalhadores a serem, observadas durante a execução das várias tarefas ou operações relativas aos trabalhos a desenvolver, sob a forma de panfletos a distribuir pelos mesmos e/ou a colocar nas vitrinas do Estaleiro.

No Anexo1 apresenta-se uma “Lista não exaustiva de Trabalhos com Riscos Especiais” sobre os quais devem ser elaborados *Procedimentos de Segurança Específicos e Instruções de Trabalho*, além de outros que a fiscalização entenda necessários.

O Adjudicatário arquivará todos os *Planos de Segurança Específicos e Instruções de Trabalho* preparadas no Anexo 11.

3.9.2- Processos construtivos descritos no projeto

Para a execução dos trabalhos prevê-se que sejam utilizados os processos construtivos correntes.

4- Ações para a prevenção de riscos

As ações a empreender na realização dos trabalhos da empreitada de execução **“REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – PAMUS FASE II”** para a prevenção de riscos devem ser objeto de planeamento prévio que resultará na preparação de

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

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.

Nota-se que todos os projetos, planos e procedimentos preparados no âmbito do PSS terão que ser assinados pelo Diretor Técnico da Empreitada e pela Fiscalização e, nos casos aplicáveis, também pelo Coordenador de Segurança da Obra.

4.1- Projeto do estaleiro

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá elaborar o Projeto do Estaleiro atendendo ao previsto em cada Projeto de Execução e no Caderno de Encargos, apresentando-o para aprovação da Fiscalização e Coordenador de Segurança da Obra até 11 (onze) dias antes de iniciada a sua implantação, ou outro prazo que venha a ser definido pela Fiscalização.

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 regulamentação específica aplicável, nomeadamente o Regulamento de Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras, a Regulamentação das prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis, e no caso de o Estaleiro ocupar total ou parcialmente vias públicas, o Regulamento de Sinalização de Trânsito, incluindo eventuais regulamentos municipais existentes que o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá verificar da sua existência.

Sem prejuízo de regulamentação aplicável, todas as áreas do Estaleiro têm que cumprir as regras indicadas neste Plano de Segurança e de Saúde, assim como outras que a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra determine(m).

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, 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 planear 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:

Vedações

É obrigação do Adjudicatário/ Entidade Executante tomar as medidas necessárias para que o acesso a todas as áreas do Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas. O Projeto do Estaleiro identificará a implantação das vedações e as respetivas características, tendo em conta que deverão impedir fisicamente a entrada de pessoas não autorizadas.

Sem prejuízo da legislação aplicável e de indicações que a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a determinar, sempre que o Estaleiro se situe numa zona de circulação pedonal, as vedações devem ter pelo menos dois metros de altura e serem constituídas por material opaco devidamente pintado à cor a indicar em cada caso pela Fiscalização por solicitação do Adjudicatário/ Entidade Executante.

Com o objetivo de permitir aos transeuntes a observação da obra, os tapumes deverão ser dotados de aberturas, com dimensão, espaçamento e localização adequadas para o efeito. As aberturas serão constituídas de forma a não apresentarem riscos de ferimentos para os transeuntes.

Os portões de acesso ao Estaleiro deverão obrigatoriamente conter a sinalização de segurança de acordo com o Plano de Acesso, circulação e sinalização adiante referido. Sempre que estiverem abertos 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

Caso aplicável, os dormitórios a instalar no Estaleiro da obra respeitarão as seguintes condições mínimas, entre outras previstas na legislação em vigor:

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

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 6m² e com um pé-direito mínimo de 2,40m.

Instalações sanitárias

O Estaleiro disporá de instalações sanitárias adequadas, devidamente resguardadas das vistas e mantidas permanentemente em bom estado de limpeza e arrumação.

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.

As instalações sanitárias a instalar no Estaleiro da obra respeitarão as seguintes condições, entre outras, previstas na legislação em vigor:

Pé-direito mínimo	- 2,60m
Lavatórios	- 1 unidade por 5 trabalhadores
Chuveiros	- 1 unidade por 20 trabalhadores (com água quente e fria)
Urinóis	- 1 unidade por 25 trabalhadores
Retretes	- 1 unidade por 15 trabalhadores
Altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes	- 1,70m

Junto às frentes de trabalho o Adjudicatário/ Entidade Executante terá que montar instalações sanitárias adequadas para utilização dos trabalhadores, podendo as mesmas ser amovíveis. As instalações sanitárias devem ser em número adequado e localizadas por forma a que a distância a pé entre os locais de trabalho e as instalações sanitárias seja no máximo de 10 minutos.

Refeitório e cozinha

Todos os trabalhadores terão que dispor diariamente de condições adequadas para tomar as refeições.

O refeitório será coberto e abrigado das intempéries, dotado de água potável e disporá de mesas e bancos em quantidade adequada ao número de trabalhadores da obra.

Junto ao refeitório 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 tomar as suas refeições.

Tanto o refeitório como a cozinha, devem dispor de portas de abrir para o exterior e meios de combate a incêndios adequados.

O refeitório e a cozinha a instalar na obra respeitarão as seguintes condições, entre outras previstas na legislação em vigor:

Pé-direito mínimo	- 2,50m
Área mínima de portas e janelas	- 1/10 da área do pavimento com um raio livre mínimo no exterior de 2,00m medido a partir do eixo de cada abertura

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.

Ferramentaria

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

Estaleiro de preparação de armaduras

No Estaleiro para 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 das armaduras;
- Área de preparação de elementos de pré-esforço (com armazém de materiais fechado).

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.

Parque de equipamentos móveis

No Estaleiro será prevista zona de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de todos os equipamentos sempre que não estejam a ser utilizados.

Caso seja montado no Estaleiro cisterna para combustível esta deverá ser montada junto ao parque de equipamentos e disporá de meios de combate a incêndios.

O estacionamento de equipamentos em linhas de resguardo requer a prévia autorização da Fiscalização 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, será separado do parque de equipamentos e deverá ser próximo da zona social do Estaleiro e junto a um acesso.

Parques de materiais

Os materiais serão arrumados e organizados em parques próprios de acordo com as suas características e serão transportados para as zonas de trabalhos para serem aplicados.

Rede provisória de água

O Adjudicatário deverá elaborar o projeto da rede de água e respetivos pontos de abastecimento e válvulas de seccionamento, podendo a água potável para consumo, ser fornecida aos trabalhadores através de pontos de fornecimento instalados em áreas sociais e outras.

O Adjudicatário tem que garantir igualmente que em todas as frentes de trabalho em laboração existe água potável em quantidade suficiente à disponibilidade dos trabalhadores.

Rede provisória de esgotos

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá elaborar o projeto do sistema de rede de águas residuais no qual deve identificar os destinos a dar às mesmas, e, se necessário, obter a aprovação das entidades competentes.

Rede provisória de eletricidade

As instalações elétricas serão objeto de projeto específico que terá que ser submetido à aprovação das entidades competentes.

Para os trabalhos que se realizarem em período noturno, 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

No Estaleiro será obrigatoriamente montada 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 por lei e a prevista neste Plano de Segurança e de Saúde e Caderno de Encargos.

Limpeza e recolha de lixos

Deve ser dada 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 zonas de trabalho.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá prever a recolha dos lixos em recipientes fechados e providenciar a sua remoção diária. A remoção deverá ser feita pelos serviços

camarários devendo o Adjudicatário/ Entidade Executante 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 camiões.

Arquivo

O Adjudicatário/Entidade Executante arquivará no anexo 12, cópias de todos os Projetos de Estaleiro e alterações que sejam efetuadas.

4.2- Plano de acesso, circulação e sinalização

Nos termos do Decreto-Lei nº 273/2003 devem adotar-se as medidas para garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores no Estaleiro, incluindo os elementos da Fiscalização e eventuais visitantes.

Conjuntamente com o Projeto do Estaleiro, o Adjudicatário/ Entidade Executante preparará o Plano de Acesso, Circulação e Sinalização por forma a programar a adoção de medidas capazes de garantir adequadas condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores, eventuais visitantes no Estaleiro e transeuntes nas imediações do Estaleiro tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização das zonas da obra em causa.

O Plano de Acesso, Circulação e Sinalização integrará plantas que identifiquem o Estaleiro (incluindo todas as zonas de trabalho), as vias rodoviárias e ferroviárias existentes e os caminhos pedonais.

Na preparação do Plano de Acesso, Circulação e Sinalização deverá ser considerado o seguinte:

- Identificar todos os acessos ao Estaleiro (viaturas e pessoas).

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas. Não deve 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 na obra.
- Os caminhos de circulação de veículos pesados devem, antes de utilizados, ser regularizados e compactados de forma a possuírem a capacidade portante necessária, sem que apresentem deformações excessivas.
- Os caminhos de terra batida no tempo seco devem ser regularmente regados de forma a evitar 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 zonas de circulação pedonal deverá ser feita, sempre que possível e necessário, através de redes de polietileno cor laranja com 0,90 m – 1,20 m de altura. A utilização das correntemente designadas “fitas de trânsito” ou “fitas com barras branca e vermelha” só devem ser aplicadas quando expressamente autorizados pela Fiscalização.
- Os caminhos pedonais externos devem ser identificados, protegidos e sinalizados por 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).
- Caminhos pedonais para circulação de trabalhadores.
- Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios.
- Localização das instalações do Estaleiro.

A sinalização de zonas públicas terá que ser submetida à aprovação da Fiscalização mas também à 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, nos termos definidos no Caderno de Encargos.

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 1 de Outubro, com as alterações previstas no Decreto Regulamentar nº 41/2002 de 20 de Agosto.

Salvo disposições regulamentares contrárias, os sinais devem ser colocados à altura da visão, não devendo ser colocados mais do que três sinais juntos.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 13, cópias de todos os elementos que constituem o Plano de Acesso, Circulação e Sinalização.

4.3- Controlo de equipamentos de apoio

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para efeitos desse controlo o modelo S13 incluído no anexo 1 deste documento.

Esse controlo deverá ser feito semanalmente se outra periodicidade definida pela Fiscalização

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

por solicitação do Adjudicatário/ Entidade Executante. 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 de Registo de Controlo de Equipamentos de Apoio 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. Nos casos em que uma dada situação não é aplicável deve assinalar-se em “NA”.

A indicação sobre a Certificação Acústica deve ser aferida tendo em conta o disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro.

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 Adjudicatário/ Entidade Executante 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 S17 incluído no anexo 1 deste documento e inscrevendo-se o número dessa não conformidade na posição (Não Conf. N.º) prevista para o efeito na ficha de registo de Controlo de Equipamentos de Apoio.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá propor à Fiscalização no prazo de 11 (onze) dias a contar da consignação (ou, se for o caso, da primeira consignação parcial), o responsável pelo Controlo dos Equipamentos de Apoio, que poderá ser o Técnico de Prevenção do Adjudicatário/ Entidade Executante (ou pessoa com categoria profissional equivalente ou superior), ao qual cabe assegurar a realização do controlo geral que terá de incidir sobre todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores.

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante:

- Incentivar os operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento dos equipamentos que operam/utilizam e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detetem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus subAdjudicatários/tarefeiros) com a periodicidade semanal;
- Efetuar prontamente as correções das anomalias detetadas.

É responsabilidade da Fiscalização assegurar que o Adjudicatário/ Entidade Executante procede ao Controlo dos Equipamentos de Apoio com a periodicidade estabelecida, aprovando os registos efetuados na posição reservada para o efeito.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio no anexo 15.

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 Adjudicatário/ Entidade Executante 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 a 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 zonas de trabalho) indicando qual a proteção a utilizar em cada caso.

Sem prejuízo de outras proteções que o Adjudicatário/ Entidade Executante entenda necessário, ou que a Fiscalização e/ou Coordenador de Segurança da Obra determine, no estabelecimento do Plano de Proteções Coletivas, o Adjudicatário/ Entidade Executante deve atender às seguintes:

- No Estaleiro, incluindo nas frentes de trabalhos, a delimitação das zonas de circulação pedonal deverá ser feita, sempre que possível e necessário, através de redes de polietileno cor laranja com 0,90m – 1,20m de altura, conjugadas ou não com piquetes sinalizadores. A utilização das correntemente designadas “fitas de trânsito” ou “fitas com barras branca e vermelha” só devem ser aplicadas quando expressamente autorizados pela Fiscalização.
- Os caminhos pedonais externos devem ser identificados, protegidos e sinalizados por forma a proporcionar adequadas condições de segurança aos transeuntes e bens. Deverão ter 2,00m de largura mínima e protegidos por painéis autoportantes de rede metálica com 2,00m de altura, devidamente fixados aos suportes e interligados com pelo menos dois acessórios apropriados de forma a impedir a sua remoção / vandalização. Em alternativa poder-se vedar os caminhos com vedações opacas em chapa, com 2,00m de altura, com prumos metálicos cravados no pavimento. Junto a vias em serviço estas vedações serão sempre protegidas com perfis móveis de betão (New Jersey) pelo lado da via.
- A vedação do estaleiro / obra deverá ser perimetral, de forma a criar uma barreira física que impeça a entrada intempestiva de pessoas ou animais. Para os lados das zonas urbanas, deverá ser executada com chapas metálicas opacas, com 2,00m de altura, suportadas por prumos metálicos cravados no pavimento. Para os lados dos arruamentos deverá ser em painéis autoportantes de rede metálica com 2,00m de altura, devidamente fixados aos suportes e interligados com pelo menos dois acessórios apropriados de forma a impedir a sua remoção / vandalização. Em zonas fora de zonas urbanas ou afastadas de vias públicas em serviço, a Fiscalização poderá aprovar outro tipo de vedação, salvaguardando-se em qualquer caso o controlo de acessos ao estaleiro e frentes de trabalho com sinalização adequada de proibição de entrada a pessoas estranhas. Em

zonas de obra onde não seja possível vedar fisicamente de forma a evitar a entrada inopinada de pessoas, para além da sinalização deverá ser garantida pelo Adjudicatário, a colocação de todas as proteções coletivas necessárias e sinalização de segurança, alertando para os perigos previsíveis.

- Montar, em todos os trabalhos junto a vias com circulação de viaturas motorizadas, vedações provisórias de resguardo entre zonas 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 serem constituídas, por exemplo, por redes de polietileno cor laranja com 0,90-1,20 metros de altura ou New Jerseys de betão, nos casos em que o risco de aproximação de máquinas seja mais elevado.
- Todas as zonas com risco de queda em altura devem ser protegidas com sistemas de proteções coletivas adequadas, nomeadamente nas obras de arte e passagens inferiores existentes, através da utilização de redes de segurança, guarda-corpos.
- Todas as zonas com risco de queda de objetos para vias de circulação rodoviária devem ser protegidas com sistemas de proteção coletiva adequadas, através da utilização de redes de proteção contra queda de materiais.
- Sempre que seja necessária a utilização de andaimes, cavaletes / cimbres ou outras estruturas provisórias, estas deverão ser ensaiadas antes da sua entrada em funcionamento.
- Sempre que sejam utilizados guarda-corpos, estes deverão ser constituídos por elementos horizontais (barra superior a 1,00 metro acima da plataforma de trabalho, barra intermédia a 0,45 metros acima da mesma plataforma e rodapé com 0,15 metros de altura) e elementos verticais rígidos. Os elementos horizontais (superiores e intermédios) deverão ser constituídos por material que resista a uma força horizontal de 1,50kN/m, e os elementos verticais por material que resista à força resultante dos elementos horizontais que neles se apoiam. Entre os rodapés e os pavimentos respetivos não poderão existir folgas superiores a 0,5cm.

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

As medidas de proteção coletiva incluídas noutros Planos, não necessitam de ser descritas no Plano de Proteções Coletivas, devendo no entanto este Plano fazer referência à sua existência e onde foram consideradas.

Os Planos de Proteções Coletivas devem ser mantidos atualizados competindo ao Adjudicatário/ Entidade Executante proceder à sua revisão/atualização face à evolução dos trabalhos.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 16, 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 S14 incluído no anexo 1 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 Adjudicatário/ Entidade Executante deverá apresentar à Fiscalização até 11 (onze) dias após a consignação uma lista de materiais e equipamentos que serão objeto deste controlo, podendo a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra determinar em qualquer momento a inclusão nessa lista de outros materiais ou equipamentos que o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá também controlar. Deverá também no mesmo prazo de 11 (onze) dias antes do fornecimento desses materiais ou equipamentos, apresentar à Fiscalização para aprovação a respetiva ficha de Controlo de Receção. Competirá à Fiscalização determinar os Pontos de Paragem (PP), caso em que o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá solicitar a presença da Fiscalização para proceder à verificação em causa, incluindo as condições de armazenamento.

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

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.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 17, a lista de materiais e equipamentos acima referida e as respetivas fichas de registo do Controlo de Receção.

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 S15, incluído no anexo 1 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 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 Adjudicatário/ Entidade Executante.

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, registrar-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 de 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 a Fiscalização 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, a Fiscalização 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 Adjudicatário/ Entidade Executante responsável pela preparação da ficha em causa.

Verificado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo Diretor Técnico da Empreitada.

Aprovado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pela Fiscalização 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 Adjudicatário/ Entidade Executante submeter à aprovação da Fiscalização 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 Adjudicatário/ Entidade Executante quer por determinação da Fiscalização e/ou Coordenador de Segurança da Obra. Para todos estes trabalhos o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá elaborar os respetivos Planos de *Monitorização e Prevenção*.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá arquivar no anexo 18 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 Adjudicatário/ Entidade Executante 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 1 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 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 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 adjudicatário/ entidade executante: 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 da fiscalização: Sempre que a Fiscalização 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 Adjudicatário/ Entidade Executante não prosseguir com o trabalho e solicitar a presença da Fiscalização. A forma de utilização desta coluna é em tudo idêntico ao descrito na posição anterior.

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante:

- 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 Adjudicatário/ Entidade Executante com qualificação de Engenheiro.
- Efetuar os registos das ações de controlo desenvolvidas.
- Registar todas as não conformidades que ocorram.

Cabe à Fiscalização a responsabilidade de acompanhar / certificar o cumprimento das ações desenvolvidas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante confirmando no mínimo as verificações identificadas como Pontos de Paragem (PP). A Fiscalização sempre que considere justificável, deve ordenar que o Adjudicatário/ Entidade Executante proceda à elaboração de Registos de Não Conformidade. Em caso de dúvida, a Fiscalização poderá elaborar esses registos, obrigando-se o Adjudicatário/ Entidade Executante 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

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo, grupos de pilares).

Os Registos de Monitorização e Prevenção deverão ser arquivados pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no anexo 19. O arquivo será organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos/operações de construção estabelecido pelo Adjudicatário/ Entidade Executante e aceite pela Fiscalização.

4.7- Registos de não conformidade e ações corretivas / preventivas

Sempre que o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra considerar que uma não conformidade apresenta gravidade significativa (requerendo ações corretivas / preventivas importantes) ou que embora de menor gravidade corresponda a uma situação de reincidência, registar-se-á o facto em cópias do modelo S17, incluído no anexo 1 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 efetuado.

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

. **Descrição da não conformidade:** Zona destinada à descrição da não conformidade. Essa descrição deverá ser sucinta, precisa e clara de forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação.

. **Descrição das ações corretivas ou preventivas:** Zona destinada à descrição das ações corretivas ou preventivas a implementar para corrigir a não conformidade, devendo ser indicada a data até à qual as ações descritas devem ser implementadas.

. **Execução das ações corretivas/preventivas:** Zona destinada a confirmar a execução das ações realizadas.

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante:

- Identificar e descrever as não conformidades.
- Propor e acordar com a Fiscalização as ações corretivas/preventivas a executar.
- Desenvolver dentro do prazo acordado as ações corretivas/preventivas.
- Verificar a eficácia das ações preventivas.
- Analisar as causas das não conformidades.
- Providenciar a implementação de ações para eliminar as causas reais e/ou potenciais das não conformidades.

É responsabilidade da Fiscalização:

- Acordar com o Adjudicatário/ Entidade Executante ou determinar medidas preventivas suplementares.
- Analisar a eficácia das medidas preventivas.
- Decidir sobre as ações corretivas/preventivas a implementar. Quando justificável, a Fiscalização deverá comunicar ao Dono da Obra as ocorrências, que deverá pronunciar-se determinando as medidas que entenda adequadas.
- Analisar a eficácia das ações corretivas / preventivas implementadas no caso de não conformidades de gravidade significativa.
- Os Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas deverão ser arquivados pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no anexo 20.

4.8- Identificação e controlo da saúde dos trabalhadores

Identificação dos trabalhadores

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante identificar todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos sub-Adjudicatários, tarefeiros e trabalhadores independentes, caso existam.

Todos os trabalhadores da obra antes de iniciarem funções na obra terão que preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha do Adjudicatário/ Entidade Executante, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal (nome, data de nascimento, naturalidade, n.º do bilhete de identidade, n.º da segurança social, ...), entidade empregadora, cópia do contrato ou indicação do local onde se encontra o contrato, data do contrato, categoria profissional e a data de início de funções na obra.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá fornecer a cada trabalhador, um cartão de identificação contendo na frente no mínimo o seguinte: designação do Adjudicatário/ Entidade Executante, designação da empreitada de forma resumida, nome do trabalhador, profissão, entidade patronal. No verso desse cartão deverá conter no mínimo os EPI de uso permanente.

Exames médicos 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 Adjudicatário/ Entidade Executante assegurar que cada trabalhador da obra possui aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador terá que ser notada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspeção médica, devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador e a data da próxima inspeção médica.

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

É responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante 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.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá também organizar uma lista com todos os trabalhadores da obra (próprios, sub-Adjudicatários, tarefeiros, trabalhadores independentes), constituída pelo menos pelas seguintes colunas de informação: número de ordem, nome do trabalhador, data da última inspeção médica, menção apto ou não apto, data da próxima inspeção médica, registo de número de ordem de substituição (caso um dado trabalhador seja sujeito a nova inspeção e incluído novamente noutra posição da mesma lista). Todas as folhas desta lista deverão ser assinadas e datadas pelo Médico do Trabalho e pelo Diretor Técnico da Empreitada.

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 utilizar para efeitos de controlo o modelo S09 incluído no anexo 1 deste documento complementado com a outra documentação acima referida.

4.9- Plano de proteções individuais

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 cometidas.

Os EPI devem ser utilizados sempre que os riscos existentes não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho (de acordo com a legislação em vigor relativa às regras de utilização de equipamentos de proteção individual). 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 os de uso permanente e os 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, botas com palmilha e biqueira de aço, vestuário de alta visibilidade na cor laranja. 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 excepcionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo, uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em que não possam ser adotadas medidas de proteção coletiva).

Antes da utilização de qualquer EPI, a Direcção 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.

O Adjudicatário/ Entidade Executante registará a distribuição de EPI a todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos sub-Adjudicatários, tarefeiros e trabalhadores independentes. Para tal utilizará o modelo S10 incluído no anexo 1 deste documento. No ato da entrega de Equipamentos de Proteção Individual, cada trabalhador deverá assinar a sua recepção, 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.

Os registos de distribuição de EPI serão arquivados no anexo 22.

Capacetes de proteção

Para permitir a identificação de cada trabalhador em função da sua categoria profissional, o Adjudicatário/ Entidade Executante utilizará na obra o sistema de cores de capacetes que a seguir se indica, podendo propor à Fiscalização outro sistema no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data de consignação.

CORES DE CAPACETES	CATEGORIAS PROFISSIONAIS
Branco	Fiscalização, Direção técnica, encarregados; arvorados; capatazes; visitantes
Verde	Pedreiros
Vermelho	Carpinteiros; montadores de cofragens
Castanho	Armadores de ferro; assentador de via
Azul	Eletricistas
Amarelo	Serventes; auxiliares; aprendizes; praticantes
Laranja	Condutores manobrados
Cinzentos	Apontadores; controladores; medidores; ferramenteiros

Na frente do capacete deverá ser apostado por colagem adequada (impermeável) 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 da entidade empregadora 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 métodos e processos construtivos, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá preparar até 11 (onze) dias após a data da consignação, um Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores.

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

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspetos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;

- Proporcionar formação específica a trabalhadores sempre que se justifique;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde (técnico de prevenção, socorrista, etc.).

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

Ações de sensibilização

As ações de sensibilização deverão ter lugar, num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro, e durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida. É recomendável que as ações de sensibilização não sejam muito longas.

O Diretor Técnico da Empreitada deverá transmitir ao coletivo dos trabalhadores (incluindo os dos sub-Adjudicatários e trabalhadores independentes), a Política da Segurança no Trabalho que definiu para a obra. Deverá também apresentar de forma sucinta, os aspetos essenciais contidos no Plano de Segurança e de Saúde da empreitada e que interessem à generalidade dos trabalhadores.

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

A todos os trabalhadores da obra, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá entregar no momento de entrada, um Folheto de Acolhimento, em formato tão reduzido quanto possível mas legível, contendo informação, nomeadamente, sobre: mensagem de boas vindas subscrita pelo Diretor Técnico da Empreitada, organograma nominal da obra (preferencialmente incluindo fotografias), principais características da empreitada, plantas do estaleiro de apoio com indicação expressa das diferentes instalações, telefones de emergência, equipamento de proteção individual de uso permanente por todos os trabalhadores, regras a seguir em caso de acidente.

Afixação de informações

Deve ser prevista a afixação, nomeadamente na vitrina prevista em no ponto referente ao Projeto do Estaleiro e noutros locais de grande visibilidade pelos trabalhadores, de informações gerais realçando aspetos essenciais do Plano de Segurança e de Saúde da empreitada.

Na referida vitrina, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá afixar também os seguintes documentos:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Figuras com referências a aspetos específicos sobre a realização de trabalhos em curso;
- Informações relativas às ações que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde.

Reuniões periódicas por grupos de trabalhadores

Para além das ações de sensibilização dirigidas a todos os trabalhadores da obra, deverão também prever-se 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), antes de iniciado qualquer trabalho o Adjudicatário/ Entidade Executante terá que fazer uma ação com todos os trabalhadores intervenientes na intervenção em causa e no próprio local dos trabalhos.

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. Nestas reuniões deverão ser analisadas as fichas de Procedimentos de Inspeção 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 Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 23 todos os documentos desenvolvidos no âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores, nomeadamente calendarizações de ações, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

4.11- Plano de registo de acidentes e índices de sinistralidade

Sempre que ocorra um acidente de trabalho 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.

Sem prejuízo de outros modelos que o Adjudicatário/ Entidade Executante utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, o Adjudicatário/ Entidade Executante registará esses Acidentes utilizando o modelo S18 incluído no anexo 1 deste documento.

Comunicação e registo de acidentes

É competência do Adjudicatário/ Entidade Executante registar os acidentes de trabalho que tenham que ser participados à Companhia de Seguros. Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Diretor Técnico da Empreitada é responsável por comunicar por escrito à Fiscalização esses acidentes, atendendo às seguintes regras:

- A comunicação à Fiscalização deverá ser feita prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio de cópia do **Registo de Acidente de Trabalho** de acordo com o modelo S18a incluído no anexo 1 deste documento, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.
- No prazo máximo de uma semana após a data do acidente, o Adjudicatário/ Entidade Executante terá que enviar ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização 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 recorrência de acidentes do mesmo tipo. Estes relatórios são anexados pelo Adjudicatário/ Entidade Executante aos respetivos Registos de Acidente de Trabalho.

- Na situação do trabalhador acidentado permanecer de baixa por um longo período, o Adjudicatário/ Entidade Executante enviará ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização, no final de cada mês, a evolução do estado de saúde do acidentado e previsão do seu regresso ao trabalho.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após o regresso ao trabalho do acidentado ou após a data do apuramento (efetivo) do grau de desvalorização, o Adjudicatário/ Entidade Executante terá que enviar ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização o **Relatório Final** que integrará obrigatoriamente o Registo de Acidente de Trabalho completamente preenchido e o Relatório de Investigação do Acidente.

Mensalmente, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá elaborar a ficha modelo S19 incluída no anexo 1 deste documento, onde se pretende resumir os acidentes de trabalho ocorridos no mês e todos os sinistrados em meses anteriores que ainda se encontrem de baixa.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá elaborar essas fichas até ao 5.º dia útil de cada mês, enviando uma cópia à Fiscalização e arquivando o original no anexo 24.

Índices de sinistralidade laboral

O Adjudicatário/ Entidade Executante registará todos os dados necessários para determinar os principais Índices de Sinistralidade Laboral, utilizando para o efeito o modelo S20b incluído no anexo 1 deste documento ou outro contendo no mínimo a informação deste.

Na utilização desse quadro, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá considerar o que o seguinte:

- a) Consideram-se todos os acidentes declarados às Companhias de Seguros;
- b) No caso de acidente envolvendo mais do que um trabalhador, o número de acidentes de trabalho são tantos quantos os sinistrados.
- c) Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho.

d) Tratando-se de acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de subAdjudicatários ou de sucessiva cadeia de subcontratação, ou ainda de trabalhadores independentes, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subAdjudicatário (ou sucessiva cadeia de subcontratação) ou desse trabalhador independente. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho perdidos termina na data de receção provisória da empreitada ou, caso aplicável, da última receção provisória parcial.

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

- (1) Ano a que respeita a informação.
- (2) Mês a que respeita a informação.
- (3) N.º médio de pessoas na obra, incluindo técnicos e administrativos, trabalhadores dos subAdjudicatários e sucessiva cadeia de subcontratação, e trabalhadores independentes. É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existente em cada um dos dias desse mês.
- (4) N.º total de pessoas-hora trabalhadas no mês. Determina-se a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade). Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no Estaleiro.
- (5) N.º acidentes mortais ocorridos no mês.
- (6) N.º acidentes não mortais sem baixa.
- (7) N.º acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (8) N.º acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (9) N.º total de acidentes de trabalho ocorridos (Mortais e não mortais).
- (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 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 mais de 1 dia de baixa.
- (15) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

- (16) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais.
- (17) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia 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 trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

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

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:

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

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):

$$IG = \frac{(N.^{\circ} \text{dias perdidos} + N.^{\circ} \text{Acid. mortais} \times 7500) \times 1000}{N.^{\circ} \text{Pessoas - hora trabalhadas}}$$

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:

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

Os resultados obtidos deverão ser objeto de análise em reuniões da Comissão de Segurança de Obra, 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 Adjudicatário/ Entidade Executante atualizará no final de cada mês um ficheiro (formato *Excel*) com os dados relativos aos acidentes e índices de sinistralidade laboral (modelo S20b atrás referido), que deverá solicitar à Fiscalização em *CD* ou o envio por email. Após cada atualização, o Adjudicatário/ Entidade Executante procederá à entrega ou envio por email do referido ficheiro à Fiscalização até ao 5.º dia útil de cada mês, juntamente com a Monitorização que se refere adiante. O quadro de registo dos Índices de Sinistralidade Laboral depois de atualizado deverá ser afixado no Estaleiro na vitrina referida no ponto relativo ao projeto do Estaleiro até ao 5.º dia útil de cada mês, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses Índices.

O Adjudicatário/ Entidade Executante arquivará no anexo 24 esses quadros de Índices, os Registos dos Acidentes de Trabalho ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos acidentes, assim como toda a documentação relacionada com cada acidente.

4.12- Plano de visitantes

A entrada no Estaleiro de pessoas estranhas à execução da empreitada requer autorização do Dono da Obra, e serem do conhecimento da Fiscalização e do Diretor Técnico da Empreitada, o qual deverá assegurar que os visitantes:

- São acompanhados por pessoa conhecedora do Estaleiro.
- Utilizam o equipamento de proteção individual obrigatório (de uso permanente), incluindo capacete de proteção contendo na frente a inscrição "Visitante" que o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá dispor em permanência e em bom estado, no mínimo de 20.
- Foram elucidados sobre os caminhos que devem utilizar e zonas de perigo.
- Este plano será apresentado no âmbito de desenvolvimento / adaptação de PSS, por forma a ser aprovado antes da consignação.

Eventuais documentos preparados no âmbito de *Planos de Visitantes* serão arquivados pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no anexo 25.

4.13- 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 Adjudicatário/ Entidade Executante preparará até 11 (onze) dias após a data da consignação um *Plano de Emergência* estabelecendo as medidas a aplicar em caso de acidente, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança 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).

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respetivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.
- Prever um sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro principal com as várias 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 dos meios de socorro necessários em situação de acidente.
- O Adjudicatário/ Entidade Executante possuirá no Estaleiro em permanência e em perfeito estado de utilização, pelo menos, uma maca de salvamento, uma viatura automóvel de tração às quatro rodas (4x4).
- 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 zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da obra 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 Adjudicatário/ Entidade Executante 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.

Os documentos preparados no âmbito do *Plano de Emergência* serão arquivados pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no anexo 26.

4.14- Plano de terraplenagem

4.14.1- Desmatação

Estão definidos em projeto os trabalhos de desmatação pelo que deverá revestir-se de especial cuidado este tipo de operações pelos riscos que lhes estão associados, elaborando o Adjudicatário os planos de segurança específicos e respetivos planos e registos de monitorização e prevenção.

Nas desmatações a efetuar, o Adjudicatário obriga-se assim a apresentar um “Plano de Desmatação” 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, a sujeitar à aprovação da Fiscalização com a indicação do faseamento dos trabalhos, medidas de prevenção e proteção, equipamentos a utilizar e sistema de remoção de resíduos, de acordo com o Plano de Controlo e Gestão de Efluentes, Resíduos e Emissões aprovado.

Os trabalhos de desmatação só poderão ter início depois de assegurado que:

- Existem condições de acesso em segurança aos locais de trabalho, assegurando-se o controlo nas entradas e saídas de equipamentos para as vias públicas em serviço, através de sinalização temporária adequada e/ou sinaleiros;
- A área de desmatação está sinalizada e vedada;
- Eventuais zonas perigosas para lá da vedação estão protegidas com barreiras (por ex. junto a vias públicas em serviço);
- Eventuais poços, minas ou acidentes tectónicos foram identificados, sinalizados e vedados, adotando-se todas as medidas preventivas de acordo com as soluções de projeto.

Sempre que os trabalhadores tenham de atuar em locais que apresentem riscos de escorregamento e/ou queda em altura, devem esses mesmos locais dispor de proteções coletivas, como guarda-corpos ou redes de proteção. Na impossibilidade de implementação ou tratando-se de intervenções pouco frequentes ou de curta duração, terá obrigatoriamente de ser utilizado o equipamento de proteção adequado (arneses de segurança, amarrados ou não a linha de vida ou pontos fixos).

O Adjudicatário deverá arquivar no anexo 18 cópias dos Planos de Desmatações e eventuais alterações aos mesmos que serão submetidos previamente à aprovação da Fiscalização/CSO.

4.14.2- Demolições

Estão definidos em projeto os trabalhos de demolição de muros existentes pelo que deverá revestir-se de especial cuidado este tipo de operações pelos riscos que lhes estão associados.

Nas demolições a efetuar, a Entidade Executante / Adjudicatário obriga-se a apresentar um “Plano de Execução de Demolições”, incluindo os respetivos planos e registos de monitorização e prevenção, 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, a sujeitar à aprovação da Fiscalização com a indicação do faseamento dos trabalhos, medidas de prevenção e proteção, travamentos e escoramentos a executar, equipamentos a utilizar e sistema de remoção de entulhos, incluindo respetiva justificação em termos de segurança das estruturas objeto das demolições e eventuais nas imediações das mesmas.

Os trabalhos de demolições das construções e muros existentes só poderão ter início depois de assegurado que:

- A área de demolição está sinalizada e vedada;
- Eventuais zonas perigosas para lá da vedação estão protegidas com barreiras.

Antes de serem iniciadas as demolições deverá proceder-se ao escoramento de eventuais elementos que não poderem ser removidos e que possam apresentar equilíbrio instável em determinada fase prevista no plano.

Sempre que os trabalhadores tenham de atuar em locais que apresentem riscos de queda em altura, devem esses mesmos locais dispor de proteções coletivas, como guarda-corpos ou redes de proteção. Na impossibilidade de implementação ou tratando-se de intervenções pouco frequentes ou de curta duração, terá obrigatoriamente de ser utilizado o equipamento de proteção adequado (arneses de segurança, amarrados ou não a linha de vida).

A Entidade Executante / Adjudicatário deverá arquivar no anexo 18 cópias dos Planos de Demolições e eventuais alterações aos mesmos que serão submetidos previamente à aprovação da Fiscalização/CSO.

4.14.3- Escavações

A Empreitada integra a execução de escavações de leito de pavimento em camadas granulares e escavações para execução de muros ou órgãos de drenagem, aos quais estão associados riscos de desprendimento de terras, soterramento e de queda de equipamentos ou trabalhadores, nomeadamente quando se trabalhar em valas e escavações para maciços de fundação ou para os muros de apoio dos tabuleiros.

Todas as escavações deverão ser executadas garantindo a estabilidade das escavações, aterros e suas envolventes, utilizando-se para salvaguarda das condições de segurança contenções provisórias, entivacões ou escavação num ângulo compatível com a natureza dos materiais atravessados, de acordo com o projeto.

Antes de iniciar qualquer trabalho de escavações com riscos associados, sem prejuízo de exigências legalmente estabelecidas, o Adjudicatário tem que elaborar o respetivo Plano de Escavações, incluindo os planos e registos de monitorização e prevenção que submeterá à aprovação prévia da Fiscalização, no qual tem que identificar, para a situação em causa:

- Os faseamentos deverão ser elaborados após reconhecimento do local de forma a ter em conta a geologia e a existência dos serviços afetados ou outros condicionalismos (poços, minas, etc.). Estes, caso existam, deverão ser sinalizados preferencialmente com a ajuda dos concessionários ou antigos proprietários, devendo ser definido o tipo de equipamento a utilizar e ações a desenvolver por forma a garantir a segurança dos trabalhos nas suas imediações;
- O faseamento de execução das escavações e aterros;
- Os processos e métodos de escavação e transporte a utilizar;
- Os processos e métodos de aterro;

- Os riscos associados a cada trabalho e as respetivas medidas preventivas necessárias para a sua prevenção (queda de trabalhadores, soterramento, queda de equipamentos, entre outros), atendendo às características dos solos, às profundidades e topografia do terreno;
- As zonas de depósito ou vazadouro dos materiais escavados;
- Percursos de transporte de materiais de escavação.

Sem prejuízo de outros aspetos relevantes, os Planos de Escavações devem ser elaborados atendendo, nomeadamente, ao seguinte:

- Deverão ser identificados os processos estabilização / contenção dos panos de escavação de acordo com o projeto ou eventuais alterações ao mesmo;
- Os taludes com mais de 3,00 m de altura deverão ser vedados com rede laranja e sinalizados com piquetes por forma a prevenir eventuais acidentes. Em situações de maior risco de queda ou tombamento de equipamentos ou trabalhadores, deverão usar-se respetivamente perfis de betão do tipo “New Jersey” ou guarda-corpos. Não será permitida a utilização das correntemente designadas “fitas de trânsito” ou “fitas com barras branca e vermelha”.
- Em situações de escavação ou aterro nas proximidades de vias públicas em serviço a delimitação com essas vias deverá ser efetuada, no mínimo, através da colocação de painéis em chapa lacada, ou em rede de malha retangular progressiva galvanizada, fixada a postes de madeira para limitar o espaço de circulação, conforme se trate de zonas de circulação pedonal ou de zonas onde haja circulação de veículos. Se for necessário, por a via de circulação resultar muito estreita, devem colocar-se barreiras físicas eficazes para evitar a aproximação das máquinas ou viaturas (p.ex. colocação de perfis de betão do tipo “New Jersey” alternados ou não com perfis móveis plásticos);
- Durante todo o tempo em que a escavação esteja aberta deverão ser garantidos acessos adequados ao fundo da escavação, quer por escadas escavadas, quer por outro processo seguro e que permita a rápida fuga em caso de problemas com a estabilidade da

escavação. No caso de os acessos escavados no talude, estes devem ser reforçados com a colocação de varandim, degraus de madeira e corrimão;

- No cimo dos taludes acessíveis por pessoas da obra devem ser montadas guardas de segurança que garantam uma proteção coletiva adequada face ao risco de queda;
- É interdita a colocação de qualquer equipamento de apoio aos trabalhos (compressores, geradores, etc.) junto às cristas da escavação, devendo ser guardado um afastamento adequado, que não pode ser inferior a 60 cm;
- O material da escavação não pode ser colocado junto à crista do talude, sendo necessário garantir um afastamento adequado (a estabelecer caso a caso, com um mínimo de 60 cm), de modo a evitar a queda dos materiais para a escavação – se a escavação dispuser de entivação e esta, for sobrelevada e calculada para o efeito, os materiais de escavação podem ser depositados contra este parapeito, desde que o talude natural desse depósito não ultrapasse, em altura, esse parapeito;
- A escavação deve ser preparada tendo em conta quer o nível freático local, quer a previsão de chuvas características da época. Para o efeito, devem ser previstas linhas de drenagem superficiais que garantam o afastamento de escorrências de águas pluviais e poços de bombagem, no fundo da escavação, para a remoção das águas provenientes das chuvas e de qualquer nascente local;
- Produtos combustíveis provenientes de desmatção não poderão ser queimados no local da obra e devem ser processados de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão das Descargas e Resíduos na Obra;
- Eventuais condicionalismos gerados por vias em serviço, implementando os planos de sinalização temporária na via pública e de proteções coletivas adequados.

Os Planos de Escavações têm que ser apresentados pelo Adjudicatário até 11 (onze) dias antes da data de início de qualquer trabalho desta natureza, sem prejuízo do estabelecido nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos. O Adjudicatário não poderá executar qualquer trabalho de escavação antes da Fiscalização aprovar o Plano Específico respetivo.

O Adjudicatário deverá arquivar no anexo 18, cópias dos Planos de Movimentação de Terras e eventuais alterações dos mesmos que serão submetidos previamente à aprovação da Fiscalização/CSO.

4.15- Plano de drenagens

Atendendo ao planeamento de execução da obra, o Adjudicatário apresentará para aprovação da Fiscalização, até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, o faseamento geral da execução das drenagens e os planos de segurança específicos e respetivos planos e registos de monitorização e prevenção, os quais devem integrar nomeadamente:

. A execução dos vários tipos de drenagem:

- Drenagem Longitudinal incluindo respetivos órgãos de drenagem:

- Valetas;
- Coletores;
- Drenagem Transversal incluindo respetivos órgãos de drenagem:
- Passagens hidráulicas;
- Bocas.

Descrição das tarefas associadas a cada atividade na perspetiva da segurança dos trabalhos de construção, identificando:

- Processos construtivos;
- Características geométricas que possam afetar as condições de segurança;
- Características dos equipamentos que deverão ser adaptadas às condições do terreno;
- Condições de acesso aos locais de trabalho;
- Identificação dos riscos associados a cada tarefa específica e respetivas medidas preventivas;
- Controlo de acessos, sinalização temporária a implementar;
- Plano de proteções coletivas a ser utilizado;

- Equipamentos de Proteção Individual a utilizar pelos trabalhadores.

O Adjudicatário deverá arquivar no anexo 18, cópias dos Planos de Drenagens e eventuais alterações dos mesmos que serão submetidos previamente à aprovação da Fiscalização/CSO.

4.16- Plano de execução de pavimentação

A execução de pavimentação torna-se relevante pela elevada quantidade de trabalho dessa natureza neste projeto.

Os principais riscos inerentes à execução da pavimentação são os seguintes:

- Dermatoses;
- Queimaduras;
- Intoxicações;
- Incêndio;
- Atropelamento;
- Queda ao mesmo nível;
- Queda de objetos e materiais.

Os principais equipamentos para estas operações são os seguintes:

- Espalhadora;
- Regador de emulsões;
- Camiões de transporte;
- Misturador com elevador;
- Cilindro compactador.

Com a finalidade de evitar os riscos referidos serão implementadas as seguintes medidas de Segurança:

a) Armazenamento:

- o armazenamento dos materiais no interior da obra e nos locais de trabalho apenas será permitido restringindo-se a quantidade de material ao necessário para aplicação no próprio dia;
- os materiais serão armazenados por categorias garantindo-se um fácil acesso por forma a que a sua remoção seja sequencial;
- deverá ser dada especial atenção ao acondicionamento de bidões e em caso algum serão armazenados em posição que não seja a horizontal devendo estes recipientes serem devidamente travados;
- em local próximo bem visível será colocado um extintor devidamente sinalizado bem como sinalização de proibição de fumar ou foguear.

b) Execução das pavimentações:

- toda a área de trabalho será sinalizada proibindo a prática de fumar;
- toda a zona sob a área de trabalho será sinalizada interditando a passagem de trabalhadores e de veículos que não estejam envolvidos diretamente nas operações;
- deverá ser respeitada a informação específica para o utilizador profissional (ficha de segurança) e respeitada as instruções do rótulo para o manuseamento e armazenagem de substâncias e preparações perigosas;
- todos os equipamentos de pavimentação deverão estar providos de dispositivos adequados que impeçam a projeção de material sobre os operadores e deverão dispor de áreas de observação e inspeção devidamente protegidas;
- não será permitida a existência de trabalhadores, para além do(s) manobradore(s) sobre a Espalhadora de material betuminoso quando esta se encontra em marcha / funcionamento;
- as partes salientes das máquinas a utilizar nestas operações deverão encontrar-se sinalizadas com faixas amarelas e negras com uma inclinação de 45º;

- os trabalhadores que executam trabalhos relacionados com estas atividades deverão colocar-se sempre em posição lateral ou na retaguarda em relação às máquinas em funcionamento;
- não será autorizado o acesso à régua vibratória sempre que a mesma se encontre em funcionamento;
- todas as máquinas deverão dispor de avisos sonoros e luminosos que deverão ser utilizados pelos manobreadores em caso de marcha à retaguarda ou sempre que as condições de visibilidade o justifiquem;
- todas as máquinas envolvidas nestas operações deverão dispor de extintores do tipo CO2 e deverão possuir dispositivos de insonorização por forma reduzir o ruído produzido;
- o trânsito das máquinas envolvidas nestes trabalhos será regulado por sinaleiros providos de raquetes de sinalização;
- sempre que se encontrem fora de serviço todas as máquinas deverão imobilizar-se em área perfeitamente plana e fora das zonas de circulação;
- todas as caixas existentes no pavimento e relativas às redes de drenagem e de esgotos deverão encontrar-se tapadas e perfeitamente sinalizadas;
- só será permitida a utilização de trabalhadores neste tipo de trabalhos após o médico de Saúde Ocupacional da Empresa confirmar que os mesmos não sofrem de deficiências pulmonares, renais ou hepáticas.

Os trabalhadores envolvidos na execução das operações referenciadas nesta memória descritiva deverão utilizar os E.P.I. previstos no Plano de Proteção Individual

O Empreiteiro deverá apresentar até 11 (onze) dias antes dos inícios dos trabalhos em causa um Plano de Execução de Pavimentação que será submetido à aprovação da Fiscalização e arquivado no anexo 18.

4.17- Plano de fresagem de pavimentos

Estão definidos em projeto os trabalhos fresagem, remoção e saneamento de pavimentos existentes pelo que deverá revestir-se de especial cuidado este tipo de operações pelos riscos que lhes estão associados.

Nos trabalhos de fresagem, remoção e saneamento de pavimentos a executar, a Entidade Executante / Adjudicatário obriga-se a apresentar um “Plano de Remoção de Pavimentos”, incluindo os respetivos planos e registos de monitorização e prevenção, 22 (vinte e dois) dias antes do início dos trabalhos, a sujeitar à aprovação da Fiscalização com a indicação do faseamento dos trabalhos, medidas de prevenção e proteção, equipamentos a utilizar e sistema de remoção de entulhos.

Os principais riscos inerentes à execução de trabalhos de fresagem e remoção de pavimentos são os seguintes:

- Atropelamento;
- Colisão e/ou despistes;
- Choques;
- Esmagamento;
- Queda de pessoas ao mesmo nível;
- Queda de materiais ao mesmo nível;
- Ruído e vibrações;
- Poeira e pós de materiais resultantes da fresagem de materiais;
- Lesões dorso-lombares;
- Cortes e entalamentos;
- Projeção de materiais e partículas resultantes da fresagem.

Os principais equipamentos para estas operações são os seguintes:

- Fresa;

- Camiões de transporte.

Deverá ser efetuada a descrição das tarefas associadas a cada atividade na perspetiva da segurança dos trabalhos de construção, identificando:

- Características geométricas que possam afetar as condições de segurança;
- Características dos equipamentos que deverão ser adaptadas às condições do local;
- Condições de acesso aos locais de trabalho;
- Identificação dos riscos associados a cada tarefa específica e respetivas medidas preventivas;
- Controlo de acessos, sinalização temporária a implementar;
- Plano de proteções coletivas a ser utilizado;
- Equipamentos de Proteção Individual a utilizar pelos trabalhadores.

Os Planos de Remoção de Pavimentos têm que ser apresentados pelo Empreiteiro e submetidos, em condições de aprovação, à apreciação do Diretor de Fiscalização da Obra até 22 dias antes do início dos trabalhos respetivos, não podendo o Empreiteiro executar qualquer trabalho de remoção de pavimentos antes do Dono da Obra aprovar o Plano respetivo.

O Empreiteiro deverá arquivar no anexo 18, esses Planos de Remoção de Pavimentos e eventuais alterações.

4.18- Plano de execução de muros de suporte em betão ciclópico

Antes de iniciada a montagem de cofragens e executada qualquer betonagem, o Adjudicatário, sem prejuízo de outros aspetos que a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra considerem relevantes, apresentará à Fiscalização para aprovação, até 11 (onze) dias após a data de início da contagem do prazo da empreitada em causa, sem prejuízo do estabelecido nas Cláusulas Técnicas do Caderno, um Plano de Execução de Muros de Suporte em Betão Ciclópico, identificando:

- Os cavaletes / cimbres a utilizar, incluindo os travamentos, os sistemas de apoio e as inspeções e verificações sistemáticas;

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

- As cofragens a utilizar, incluindo escoramento e travamento das mesmas e respetivas medidas preventivas de proteção coletiva a integrar para prevenir os riscos associados à operação, nomeadamente plataformas de trabalho com o mínimo de 0,60 metros de largura livre e guarda-corpos, redes ou outros dispositivos adequados à prevenção de quedas em altura;
- Método de colocação do betão, equipamento utilizado, seu posicionamento e meios humanos a envolver;
- A sequência de execução das betonagens dos elementos a betonar;
- O faseamento de execução dos mesmos, identificando as juntas de betonagem.

O Adjudicatário arquiva no anexo 18, cópias dos Planos de Execução de Muros em Betão Ciclópico eventuais alterações aos mesmos que serão submetidos à aprovação da Fiscalização.

4.19- Plano de montagem, movimentação e desmontagem de cavaletes, andaimes e outras plataformas de trabalho

Antes de iniciado qualquer trabalho de montagem, de utilização e desmontagem de andaimes, cavaletes, plataformas de trabalho, ou outras estruturas provisórias, sem prejuízo de outros aspetos que a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra considerem relevantes, o Adjudicatário apresentará à Fiscalização para aprovação, até 11 (onze) dias após a data de início da contagem do prazo da empreitada, sem prejuízo do estabelecido nas Cláusulas Técnicas do C.E., o Plano de Montagem, Movimentação e Desmontagem de Cavaletes, Andaimes e outras Estruturas Provisórias, comprovando e identificando:

- A conformidade dos equipamentos, através de certificado ou documento de homologação;
- A sequência das montagens dos elementos e ordem de realização das ligações, incluindo os respetivos métodos e técnicas a utilizar;
- Identificação dos locais de fundação e de ancoragens dos elementos a montar;

- Equipamentos a utilizar e respetivas características técnicas;
- Os trabalhadores intervenientes na montagem da estrutura metálica devem possuir formação adequada;
- Posicionamento dos equipamentos e movimentos que irão executar isoladamente ou em conjunto, e métodos de controlo de movimentação dos elementos a transportar;
- Definição das medidas de proteção coletiva e de proteção individual a empregar / utilizar face aos riscos associados às operações a executar, nomeadamente plataformas de trabalho, guarda-corpos, redes de proteção, “linhas de vida” ou outros dispositivos adequados à prevenção de quedas em altura e de queda de objetos;
- O Plano de Andaimos correntes de conceção local, deverá obedecer à legislação em vigor e em conformidade com a legislação e regulamentação em vigor, tendo em atenção todos os condicionalismos locais;
- A atribuição da classificação de andaime corrente deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O Plano de Andaimos correntes deverá conter os elementos que a seguir se referem:

- Esquema sumário da fase de montagem, de utilização e de desmontagem do andaime identificando os meios humanos e os equipamentos a utilizar;
- Certificado da boa qualidade dos materiais aplicados e do seu bom estado de conservação;
- Termo de responsabilidade do Adjudicatário e da empresa que fornece e assiste à montagem do andaime em como se encontra “apto para utilização”, especificando a carga admissível, as características da fundação e demais restrições aplicáveis;
- Identificação das características das pranchas (tábuas de pé);
- Identificação dos riscos associados a cada trabalho e das respetivas medidas de prevenção, tais como, entre outros:
 - As verificações a serem efetuadas no âmbito do Plano de Monitorização e Prevenção;
 - A frequência das inspeções a realizar e dos respetivos registos;

- Os dispositivos de proteção coletiva e individual a serem utilizados;
- As ações de formação e informação necessárias para garantir o adequado comportamento dos instaladores e utilizadores.

A utilização do andaime exige sempre o documento de “apto para utilização”. Durante a fase de montagem e desmontagem, os andaimes devem ser sinalizados com painéis que indiquem e proibam o seu uso. As escadas, as plataformas de trabalho e de acesso só poderão ser utilizadas depois de terminada a sua montagem e verificado e registado o cumprimento do especificado.

Entre plataformas de trabalho e pelo seu interior devem montar-se escadas de acesso.

As plataformas de trabalho devem estar marcadas com a carga admissível.

O Adjudicatário arquiva no anexo 18, cópias de todos os Planos de Montagem, Movimentação e Desmontagem de Cavaletes, Andaimes e outras Estruturas Provisórias e eventuais alterações aos mesmos que serão previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.

4.20- Plano de montagem, movimentação e desmontagem de sistemas de cofragem (elementos verticais e horizontais)

Antes de iniciada a montagem de cofragens e executada qualquer betonagem, o Empreiteiro, sem prejuízo de outros aspetos que a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra considerem relevantes, apresentará à Fiscalização para aprovação, até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos em causa, um Plano de Montagem, Movimentação e Desmontagem de Sistemas de Cofragem, identificando:

- Os cavaletes, andaimes e cimbres a utilizar, incluindo os travamentos, os sistemas de apoio e as inspeções e verificações sistemáticas;
- As cofragens a utilizar, incluindo escoramento e travamento das mesmas e respetivas medidas preventivas de proteção coletiva a integrar para prevenir os riscos associados à operação, nomeadamente plataformas de trabalho com o mínimo de 0,60 metros de

largura livre e guarda corpos, redes ou outros dispositivos adequados à prevenção de quedas em altura;

- Método de colocação das cofragens, equipamento utilizado, seu posicionamento e meios humanos a envolver;
- A sequência de execução das cofragens dos elementos a betonar;
- Métodos de proteção das pontas de varões de aço utilizados na fixação da cofragem ou outros elementos pontiagudos, caso se situem a altura que possam originar lesões aos trabalhadores.

O Adjudicatário arquiva no anexo 18, cópias de todos os Planos de Montagem, Movimentação e Desmontagem de Sistemas de Cofragem e eventuais alterações aos mesmos que serão previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.

4.21- Plano de sinalização

4.21.1- Sinalização vertical

Atendendo ao planeamento de execução da obra, o Adjudicatário apresentará para aprovação da Fiscalização, até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, os planos específicos referentes a esta atividade de execução de sinalização definitiva, preconizadas no Projeto.

O Empreiteiro deverá apresentar até 11 (onze) dias antes dos inícios dos trabalhos em causa um Plano de Sinalização Vertical que será submetido à aprovação da Fiscalização e arquivados no anexo 18.

4.21.2- Sinalização horizontal

Atendendo ao planeamento de execução da obra, o Adjudicatário apresentará para aprovação da Fiscalização, até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, os planos específicos referentes a esta atividade de execução de sinalização definitiva, preconizadas no Projeto.

PAMUS - REQUALIFICAÇÃO DA REDE VIÁRIA REGIONAL – ZONA LESTE – FASE II

O Empreiteiro deverá apresentar até 11 (onze) dias antes dos inícios dos trabalhos em causa um Plano de Sinalização Horizontal que será submetido à aprovação da Fiscalização e arquivados no anexo 18.

4.22- Plano de montagem, exploração e desmontagem do estaleiro

Atendendo ao planeamento de execução da obra, o Adjudicatário apresentará para aprovação da Fiscalização, até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos, os planos específicos referentes a estas atividades, preconizadas no Projeto de Estaleiro aprovado nos termos do 4.1 deste PSS. O Adjudicatário arquivará no anexo 18, cópias de todos os Plano de montagem, exploração e desmontagem do estaleiro e eventuais alterações aos mesmos que serão previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.

4.23- Plano de armazenamento, transporte e movimentação de cargas

O armazenamento dos materiais da obra deverá revestir-se de cuidados por forma a evitar o perigo de escorregamento e rolamento deste tipo de materiais em especial das peças de maior dimensão.

Por forma a evitar estes perigos não será autorizada a existência de armazenamento que não seja diferenciado por categorias e que não estejam na posição horizontal.

O transporte dos elementos às frentes de trabalho será efetuado através de veículo apropriado que contenha um dispositivo de amarração das mesmas.

A carga e descarga dos elementos de maior volume ou peso serão efetuadas por uma grua móvel através de um meio de elevação apropriado. Esta carga e descarga será efetuada com a existência e auxílio de um auxiliar do operador da grua dispondo de comunicações via rádio com este último elemento. O auxiliar do operador da grua disporá de formação em linguagem gestual.

A carga, descarga dos materiais e elementos necessários apenas será autorizada após a interdição de existência de trabalhadores na área, devendo para o efeito o operador da grua antes do início da operação emitir os necessários avisos sonoros.

As restantes peças de dimensão reduzida serão movimentadas por um Empilhador telescópico. Toda a área será devidamente sinalizada contra o perigo de queda de materiais.

As movimentações das peças de maior dimensão serão auxiliadas com dispositivos de orientação (cordas).

Os trabalhadores envolvidos na execução das operações referenciadas nesta memória descritiva deverão utilizar os E.P.I. previstos no Plano de Proteção individual

O Plano de Armazenamento, Transporte e Movimentação de Cargas e Materiais têm que ser apresentado pelo Adjudicatário até 11 (onze) dias antes da data prevista para abertura do estaleiro. O Adjudicatário não poderá executar qualquer trabalho antes da Fiscalização aprovar o Plano respetivo.

O Adjudicatário deverá arquivar no Anexo 18, cópia do Plano de Armazenamento, Transporte e Movimentação de Cargas e Materiais e eventuais alterações ao mesmo que serão previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.

4.24- Plano de utilização de fontes de energia

Para as diferentes fontes de energia, previstas para esta empreitada, o empreiteiro deverá definir para cada uma procedimentos de transporte, armazenamento e utilização.

Na utilização de fontes de energia, incluem-se todos os dispositivos de proteção e os acessórios necessários para as ligações aos equipamentos de trabalho e/ou instalações do Estaleiro (tomadas gerais, iluminação, etc.) que deverão ser todos protegidos com ligações terra.

Para além dos equipamentos e instalações todas as massas metálicas terão obrigatoriamente de estar ligadas à terra, nomeadamente os contentores do estaleiro ou as próprias vigas de lançamento.

Em particular deverão acautelar-se da implementação das medidas corretivas ou preventivas, em situações de tempo húmido ou de chuva, sobretudo quando se utilizam equipamentos elétricos de soldadura.

O Empreiteiro deverá arquivar, no Anexo 18, os Plano de Utilização de Fontes de Energia e eventuais alterações aos mesmos.

5- Monitorização e acompanhamento

Sem prejuízo das ações diárias 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 de Saúde faz parte integrante, referem-se as seguintes três ações específicas que permitem verificar o desempenho do Adjudicatário/ Entidade Executante na implementação da segurança e saúde no trabalho nesta empreitada:

- Monitorização mensal;
- Comissões de Segurança e Saúde;
- Auditorias Internas.

5.1- Monitorização mensal

O Adjudicatário/ Entidade Executante atualizará no final de cada mês, um ficheiro (formato Word) com dados relativos à monitorização (modelo S21 incluído no anexo 1 do presente documento) que deverá solicitar à Fiscalização em CD ou o envio por email. Após cada atualização, o Adjudicatário/ Entidade Executante procederá à entrega ou envio por email do referido ficheiro à Fiscalização até ao 5.º dia útil de cada mês.

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

Sempre que requerido, é responsabilidade da Fiscalização enviar o referido ficheiro devidamente atualizado ao Dono da Obra ou seu representante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

No anexo 27 o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá arquivar cópias dos relatórios de Monitorização enviados à Fiscalização.

5.2- Comissão

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

- Coordenador de Segurança da Obra / Responsável pela área de segurança e saúde;
- Responsável do Adjudicatário/ Entidade Executante (Técnico de Segurança) pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e pela correta aplicação, manutenção, atualização e organização do Plano de Segurança e de Saúde;

Esta comissão efetuará reuniões periódicas para analisar o estado de implementação do Sistema; apoiar as tarefas da Fiscalização e do Coordenador de Segurança 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 caso de uma situação grave, a comissão deve ser “aberta” à presença do Dono de Obra, Representante da Entidade Executante e Diretor Técnico da Obra de forma a analisar ocorrências graves.

No fim de cada reunião, será elaborada uma Ata da Reunião e assegurará a sua distribuição pelos intervenientes nesta Comissão no prazo de 11 (onze) dias.

No anexo 28 o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá arquivar cópias das atas das reuniões da Comissão.

5.3- Auditorias internas

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 Auditorias adequadas ao Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho preconizado no presente Plano de Segurança e de Saúde e na legislação e regulamentação vigentes. Nos processos de Auditoria, o Adjudicatário/ Entidade Executante 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 Auditora as instalações da obra e toda a documentação do âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo as cópias necessárias.

No anexo 29 o Adjudicatário/ Entidade Executante deve arquivar cópias dos Planos e Relatórios de Auditorias, quer internas (efetuadas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante), quer externas (efetuadas por iniciativa da Fiscalização, do Coordenador de Segurança da Obra ou do Dono da Obra).

Deverão também ser arquivadas neste anexo, os Planos de Ações Corretivas e/ou Preventivas resultantes dessas auditorias e bem assim 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 ***Direção Regional do Trabalho e da Ação Inspetiva (DRTAI)***.

Apêndice

Lista de Anexos

Anexo n.º	Descrição
1	Lista de trabalhos relevantes Lista e Modelos de Fichas
2	Recepção do PSS pelo empreiteiro; Registo de Distribuição do PSS Entrega do PSS pelo empreiteiro ao representante do dono da obra
3	Comunicações Prévias e Declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes
4	Alterações a cláusulas do PSS
5	Organograma do Empreiteiro; Definição de Funções; Política da Segurança e Saúde no Trabalho do Empreiteiro; Controlo de Assinaturas e Rubricas
6	Horários de Trabalho (Empreiteiro e sucessiva cadeia de subcontratação)
7	Controlo de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação
8	Registo de apólices de seguro de acidentes de trabalho (Empreiteiro e sucessiva cadeia de subcontratação), incluindo apólices e comprovativos da validade e cópias das folhas de remunerações da Segurança Social
9	Condicionalismos existentes no local
10	Plano de Trabalhos, incluindo Planos e Cronogramas de Mão-de-Obra; Fases de execução de trabalhos
11	Instruções de Trabalho
12	Projecto do Estaleiro
13	Planos de Acessos, Circulação e Sinalização interna no estaleiro
14	Planos de Sinalização Temporária na via pública
15	Registos de Controlo dos Equipamentos de Apoio
16	Planos de Protecções Colectivas
17	Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos
18	Planos de Monitorização e Prevenção
19	Registos de Monitorização e Prevenção
20	Registos de Não conformidade e Acções Correctivas / Preventivas
21	Plano de Identificação e Saúde de Trabalhadores
22	Registos de Controlo de Distribuição de EPI
23	Formação e Informação dos Trabalhadores
24	Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade
25	Planos para Visitantes
26	Planos de Emergência e evacuação de trabalhadores
27	Relatórios da Monitorização Mensal
28	Actas das Reuniões da Comissão de Segurança da Obra
29	Relatórios de Auditorias internas e externas

Nota: O Empreiteiro deverá constituir os anexos referidos nesta lista, seguindo o modelo do anexo 1 já constituído, integrando neles todos os elementos que constituirão as adaptações / complementos resultante da implementação o preconizado neste PSS. Todos os anexos que contenham mais do que um registo, deverá o Empreiteiro elaborar um índice que colocará no início do respectivo anexo.

LISTA DE TRABALHOS RELEVANTES

Ref. ^a	Descrição
1	Trabalhos identificados na secção 3.6 do PSS
	Terraplenagem
	. Desmatção
	. Demolições
	. Escavação leito de pavimento em camadas granulares
	Drenagem
	. Drenagem
	. Abertura de valas
	. Colocação dos elementos de drenagem
	. Execução de elementos em betão armado
	Pavimentação
	. Pavimentação
	. Fresagem de pavimentos existentes
	Obras acessórias
	. Execução de terraplenagens
	. Betonagens, cofragens (incluindo escoramentos) e armaduras
	. Aplicação de paltaformas de trabalho e de escoramentos
	Sinalização e Equipamento de Segurança
	. Execução da sinalização horizontal e vertical
	Diversos
	. Montagem e desmontagem do estaleiro
	. Desvios provisórios de tráfego
2	Materiais identificados na secção 3.7 do PSS
	Cimento
	Aços
	Aditivos para argamassas e betões
	Betão
	Gasóleo
	Óleo descofrante
	Tintas diversas, resinas epoxy e solventes
	Betuminosos
	Fumos de soldadura e oxi-corte
	Resíduos

Anexo 1

Lista de trabalhos relevantes
Lista e Modelos de Fichas

Anexo 2

**Recepção do PSS pelo empreiteiro; Registo de Distribuição do PSS
Entrega do PSS pelo empreiteiro ao representante do dono da obra**

Anexo 3

**Comunicações Prévias e Declaração relativa a eventuais trabalhadores
imigrantes**

Anexo 4

Alterações a cláusulas do PSS

Anexo 5

**Organograma do Empreiteiro; Definição de Funções; Política da
Segurança e Saúde no Trabalho do Empreiteiro; Controlo de
Assinaturas e Rubricas**

Anexo 6

**Horários de Trabalho (Empreiteiro e sucessiva cadeia de
subcontratação)**

Anexo 7

Controlo de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação

Anexo 8

Registo de apólices de seguro de acidentes de trabalho (Empreiteiro e sucessiva cadeia de subcontratação), incluindo apólices e comprovativos da validade e cópias das folhas de remunerações da Segurança Social

Anexo 9

Condicionalismos existentes no local

Anexo 10

**Plano de Trabalhos, incluindo Planos e Cronogramas de Mão-de-Obra;
Fases de execução de trabalhos**

Anexo 11

Instruções de Trabalho

Anexo 12

Projecto do Estaleiro

Anexo 13

Planos de Acessos, Circulação e Sinalização interna no estaleiro

Anexo 14

Planos de Sinalização Temporária na via pública

Anexo 15

Registos de Controlo dos Equipamentos de Apoio

Anexo 16

Planos de Protecções Colectivas

Anexo 17

Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos

Anexo 18

Planos de Monitorização e Prevenção

Anexo 19

Registos de Monitorização e Prevenção

Anexo 20

Registos de Não conformidade e Acções Correctivas / Preventivas

Anexo 21

Plano de Identificação e Saúde de Trabalhadores

Anexo 22

Registos de Controlo de Distribuição de EPI

Anexo 23

Formação e Informação dos Trabalhadores

Anexo 24

Registro de Acidentes e Índices de Sinistralidade

Anexo 25

Planos para Visitantes

Anexo 26

Planos de Emergência e evacuação de trabalhadores

Anexo 27

Relatórios da Monitorização Mensal

Anexo 28

Actas das Reuniões da Comissão de Segurança da Obra

Anexo 29

Relatórios de Auditorias internas e externas

	REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO DE DOCUMENTOS	Número:	Pág.:
	Dono da Obra:	_____	____ / ____
	Obra:		
	Adjudicatário:		

DOCUMENTO
☐ Plano de Segurança e Saúde (PSS); ☐ Compilação Técnica da Obra (CT); ☐ _____;
☐ _____; ☐ _____; ☐ _____

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					
29					
30					

Nota: Este quadro deverá ser mantido actualizado pelo Adjudicatário à medida que o PSS for sendo distribuído pelos subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação.

	PROPOSTA DE ALTERAÇÕES DE DOCUMENTOS	Número:	Pág.:
	Dono da Obra:	_____	___ / ___
	Obra:		
	Adjudicatário:		

DOCUMENTO
☐ Plano de Segurança e Saúde (PSS); ☐ Compilação Técnica da Obra (CT); ☐ _____;
☐ _____; ☐ _____; ☐ _____

<i>Descrição da proposta de alteração:</i>	
Proposto por: Na qualidade de: Ass.: Data:	
<i>Parecer:</i>	
Proposto por: Na qualidade de: Ass.: Data:	

APROVAÇÃO	
Coordenador de Segurança da Obra ____/____/____	Representante do Dono da Obra: ____/____/____

Nota: As alterações propostas apenas se tornam efectivas após a aprovação do Representante do Dono da Obra.

DECLARAÇÃO

Adjudicatário da “ Nome da Obra ”, declara ter recebido o *Plano de Segurança e de 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 ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro.

Mais declara ter recebido também dois ficheiros em suporte informático relativos a dados de acidentes de trabalho e índices de sinistralidade laboral (Modelo S20b em suporte *Excel*) e a dados de Monitorização (Modelo S21 em suporte *Word*), comprometendo-me a entregar à Fiscalização no mesmo suporte (ou enviar por email confirmando a sua recepção) esses ficheiros com toda a informação neles requerida até ao quinto dia útil de cada mês.

_____ de _____ de 20__

O Representante do Adjudicatário

DECLARAÇÃO

(a anexar ao Auto de Recepção Provisória da Obra)

E..., adjudicatário da “ da Obra ” declara que todos os elementos preparados e utilizados no âmbito do *Plano de Segurança e de Saúde* da empreitada de construção das “.....” 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 acto.

O Empreiteiro

A Fiscalização

____/____/____

____/____/____

O Coordenador de Segurança da Obra

O Representante do Dono da Obra

Recebi os documento mencionados

____/____/____

____/____/____

IDENTIFICAÇÃO DAS PASTAS DE ARQUIVO QUE CONSTITUEM O PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE

[illegible]

DECLARAÇÃO

..... (nome do empreiteiro), pessoa coletiva n.º,
matriculada na Conservatória do Registo Comercial de sob o n.º,
detentor do alvará n.º, com o capital social de com sede em
..... representado(a) pelos Senhores e
....., na qualidade respetivamente de e (no
caso de agrupamento ou consórcio, identificação de todas as empresas que o constitui), declara
para os devidos efeitos legais, nos termos do disposto no n.º 5 do artigo 198.º da Lei n.º 23/2007,
de 4 de julho, que cumpre todas as obrigações legais relativamente a trabalhadores imigrantes
utilizados na realização dos trabalhos da empreitada, designadamente a legislação laboral e as
obrigações de declaração de rendimentos sujeitos a desconto respeitantes à Administração
Tributária e à Segurança Social, 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.

Data:

Assinatura:

	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	PÁGINA
		1/3

Obra:		Contrato EP N.º:
--------------	--	-------------------------

1	DATA DA COMUNICAÇÃO	NÚMERO

2	ENDEREÇO COMPLETO DO ESTALEIRO (*)

3	NATUREZA E UTILIZAÇÃO PREVISTAS PARA A OBRA

4	DONO DA OBRA	Representante
	Desig./Nome:	
	Sede:	

5	AUTOR(ES) DO PROJECTO	Especialidade
	Nome:	Coordenador Geral
	Domicílio:	
	Empresa:	
	sede:	
	Outros autores:	
	Nome:	
	Domicílio:	
	Nome:	
	Domicílio:	
	Nome:	
	Domicílio:	

6	COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJECTO (CSP)
	Desig./Nome:
	Domicílio/Sede:
	Técnico que assegura o exercício da C S em projecto: (caso CSP seja Pessoa colectiva)

	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	PÁGINA
		2/3

7	FISCAL(AIS) DA OBRA	Representante
	Desig.:	
	sede:	
	Eng.º Fiscal Residente	
	Nome:	
	Domicílio:	
	Outros fiscais:	Especialidade
	Nome:	
	Domicílio:	
	Nome:	
	Domicílio:	
	Nome:	
	Domicílio:	
	Nome:	
	Domicílio:	

8	COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA (CSO)
	Desig./ Nome:
	Domicílio/Sede:
	Técnico que assegura o exercício da C S em obra: (caso CSO seja Pessoa colectiva)
	Domicílio:

9	ENTIDADE EXECUTANTE (EE) (*)
	Desig./Nome:
	Domicílio/sede:

10	DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA (*)
	Nome:
	Domicílio:

11	REPRESENTANTE DA EE (**)
	Nome:
	Domicílio:

	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	PÁGINA
		3/3

12	RESPONSÁVEL PELA DIRECÇÃO TÉCNICA DA OBRA
	Nome:
	Domicílio:
	N.º de inscrição na Câmara Municipal:

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 E, CASO APLICÁVEL, ESTIMATIVA DO SOMATÓRIO DOS DIAS DE TRABALHO PRESTADO POR CADA UM DOS TRABALHADORES (*)
	N.º Trab. por conta de outrem: N.º Trab. independentes: N.º Pessoas-dia: Não aplicável

15	ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS E DE TRABALHADORES INDEPENDENTES NO ESTALEIRO (*)
	N.º de Empresas: N.º de Trabalhadores Independentes: Vd(14)

16	IDENTIFICAÇÃO DOS SUBEMPREENHEIROS JÁ SELECIONADAS
	Lista apresentada no anexo CP-I , devendo a entidade executante apresentar essa lista mensalmente à fiscalização até ao terceiro dia útil do mês seguinte ao que a mesma se refere de acordo com esse modelo.

17	RESPONSÁVEL DA EE PELO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL EM MATÉRIA DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO (*)
	Nome:
	Domicílio:

(*) A indicar / indicado pela Entidade Executante (Adjudicatário) ao Dono da Obra. Durante a execução dos trabalhos, a Entidade Executante deverá informar, por escrito, a Fiscalização de qualquer alteração destes elementos.

(**) Caso seja nomeado

O Representante do Dono da Obra

(Director de Empreendimentos)

	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	PÁGINA
		1/1

ANEXO CP I – IDENTIFICAÇÃO DE SUBEMPREITEIROS

(Anexo a que se refere o ponto 16 da Comunicação Prévia da obra: ____)

CP N.º: ____ Lista referente ao mês de ____ de ____

N.º	DESIGNAÇÃO	NIPC	INTERVENÇÃO NA OBRA	ENTRADA	SAÍDA
1					
Endereço:					
2					
Endereço:					
3					
Endereço:					
4					
Endereço:					
5					
Endereço:					
6					
Endereço:					
7					
Endereço:					
8					
Endereço:					
9					
Endereço:					
10					
Endereço:					
11					
Endereço:					
12					
Endereço:					
13					
Endereço:					
14					
Endereço:					
15					
Endereço:					

(*) Nesta lista deverão incluir-se todos os subempreiteiros que intervêm na obra, **por um período seguido superior a 24h**, registando-se as datas (na forma numérica <mês/ano>) de entrada e de saída de cada um e bem assim indicação da intervenção na obra, isto é, o tipo de trabalhos predominante em que intervêm (terraplenagens, cofragens, armaduras, pinturas, etc.).

O Representante do Dono da Obra

(Director de Empreendimentos)

	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	PÁGINA
		1/1

Anexo CP II

Declarações

Projecto:

- . Autor de Projecto (CEP-B6)
- . CSP / R-CSP (CEP-B7 / B8)

Obra:

- . Fiscalização (Eng.º Coordenador da Fiscalização, Eng.º Fiscal residente, Eng.º Fiscal, Fiscal)
- . CSO / R-CSO
- . Entidade Executante (EACP)
- . Director Técnico de Empreitada (DTE)
- . Representante EE (REE)

	DISTRIBUIÇÃO DE EPI E INFORMAÇÃO SOBRE RISCOS	Número: _____	Pág.: _____
	Dono da Obra: _____		
	Obra: _____		
	Adjudicatário: _____		

Nome do Trabalhador (Tratando-se de trabalhador independente assinalar aqui ☐)	Categoria	N.º
Empregador: ☐ Adjudicatário ☐ Subempreiteiro (Empresa: _____)		

Ref. ^a	Designação do EPI	Riscos ⁽¹⁾	Recepção ⁽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 objectos	13 – Estilhaços
4 – Queda por escorregamento	14 – Entalamentos
5 – Objectos pontiagudos ou cortantes	15 – Electrocussão
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 Protecção Individual (EPI) acima mencionados e que fui informado dos respectivos riscos que pretendem proteger, comprometendo-me a utilizá-los correctamente 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 Adjudicatário pela SST Data: ____/____/____ Ass.: _____	Director Técnico da Empreitada / Obra Data: ____/____/____ Ass.: _____
---	---

	CONTROLO DE SUBEMPREENTEIROS		Número _____	Página ____/____
	Empreitada:		Código:	
	Dono da Obra:	Fiscalização:		
	Projectista:	Adjudicatário:		

Ref. ^a	Subempreitada	Subempreiteiro	N.º trab. na obra	Período de intervenção		Certificado de Classificação / Registo ^(*)					
				Início	Fim	EOP	ICC	Reg.	Cat.	Subcat.	Classe
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						
				__/__/__	__/__/__						

* Anexar cópia dos respectivos certificados / registos

Preparado por: _____	Verificado por: _____	Aprovado por: _____
----------------------	-----------------------	---------------------

	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO		Número _____	Página ____/____
	Empreitada:		Código:	
	Dono da Obra:	Fiscalização:		
	Projectista:	Adjudicatário:		

[illegible]

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

	REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS		Número _____	Página ____/____
	Empreitada:		Código:	
	Dono da Obra:	Fiscalização:		
	Projectista:	Adjudicatário:		

Descrição da não conformidade:			
Localização:		Documentos de referência:	
Descrito por: ____/____/____	Verificado por: ____/____/____		
Descrição das acções: ☐ correctivas ☐ preventivas		☐ Aceite a acção proposta ☐ Aceite nas condições em anexo ☐ Rejeitado ☐ _____	
Correcção até: ____/____/____	Proposto por: ____/____/____	Aprovado por: ____/____/____	
Execução das acções correctivas / preventivas:			
Executado por: ____/____/____	Controlado por: ____/____/____	Verificado por: ____/____/____	Aprovado por: ____/____/____

	REGISTO DE ACIDENTE DE TRABALHO		Número: _____	Pág.: _____/____
	Dono da Obra: _____			
	Obra: _____			
	Adjudicatário: _____			

DADOS DO SINISTRADO				
Nome: _____ N.º Trab.: _____				
Sexo: ☐ Masculino ☐ 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 ☐ -2ª ☐ -3ª ☐ -4ª ☐ -5ª ☐ -6ª ☐ -Sáb. ☐ -Dom.				
Local: ☐ No estaleiro ⁽³⁾ ☐ Fora do estaleiro ☐ Desloc. Domicílio ⇒ Trabalho ☐ Desloc. Trabalho ⇒ Domicílio				
Onde? ☐ Estrada ☐ Obras de Arte ☐ Túneis ☐ Estaleiro de Apoio.				
Destino do sinistrado: _____				
Entidade que o transportou: _____ Data e hora: ____/____/____ às ____h ____m				
Houve mais sinistrados no acidente? ☐ Não ☐ Sim Quantos? _____				
Testemunhas: _____				
Causa do acidente:	☐ Atropelamento ☐ Capotamento ☐ Colisão de veículos ☐ Compressão por objecto ☐ Choque eléctrico	☐ Sub. nocivas / radiações ☐ Choque com objectos ☐ Esforço físico excessivo ☐ Explosão / Incêndio ☐ Intoxicação	☐ Queda em altura ☐ Queda ao mesmo nível ☐ Queda de objectos ☐ Soterramento ☐	
Tipo de lesão:	☐ Amputação ☐ Asfixia ☐ Concussão / Lesões internas ☐ Contusão ☐ Distensão	☐ Electrização / Electrocussão ☐ Entorse ☐ Esmagamento ☐ Ferida / Golpe ☐ Fractura	☐ Lesões múltiplas ☐ Luxação ☐ Queimadura ☐ Traumatismo ☐	
Parte do corpo atingida:	☐ Cabeça, excepto olhos ☐ Olho(s) ☐ Tronco, excepto coluna ☐ Coluna vertebral	☐ Braço(s) ☐ Mão(s), excepto dedos ☐ Dedo(s) da(s) mão(s) ☐ Pernas(s)	☐ Pé(s), excepto dedos ☐ Dedo(s) do(s) pé(s) ☐ Localizações múltiplas ☐	

Breve descrição do acidente: _____		
Medidas de prevenção adoptadas: _____		
Efeitos do acidente:	☐ Sem incapacidade ☐ Incapacidade temporária ☐ Incapacidade permanente: ____ % ☐ Morte	Regresso ao trabalho: ____/____/____ ⇨ ____ dias perdidos
Responsável do Adjudicatário pela SST Data: ____/____/____ Ass.: _____		Director Técnico da Empreitada / Obra Data: ____/____/____ Ass.: _____

(1) Caso não seja mencionado o Bilhete de Identidade (2) Apólice de seguro de acidentes de trabalho a coberto da qual se encontra o trabalhador sinistrado (3) Estaleiro é todo o empreendimento incluindo estaleiros de apoio

	RESUMO MENSAL DA SITUAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO		Número _____	Página ____/____
	Empreitada:		Código:	
	Dono da Obra:	Fiscalização:		
	Projectista:	Adjudicatário:		

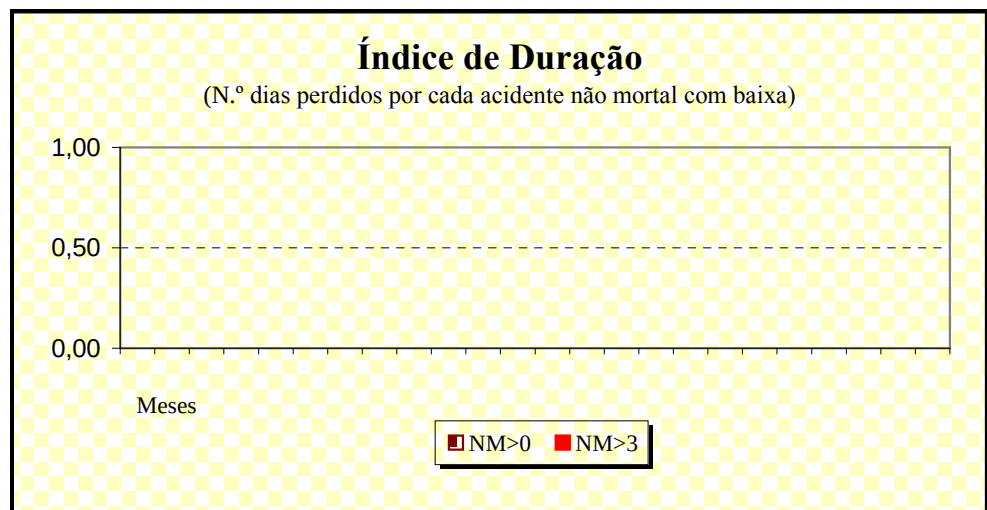
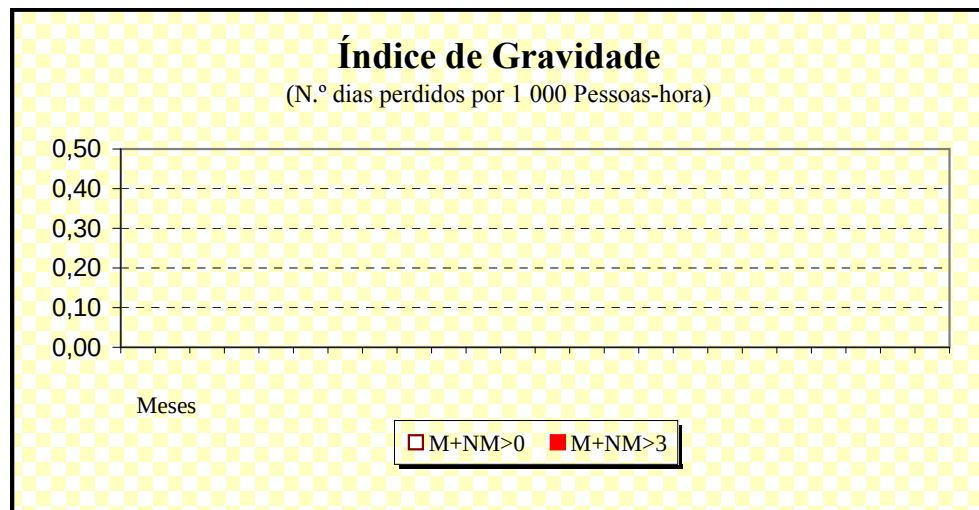
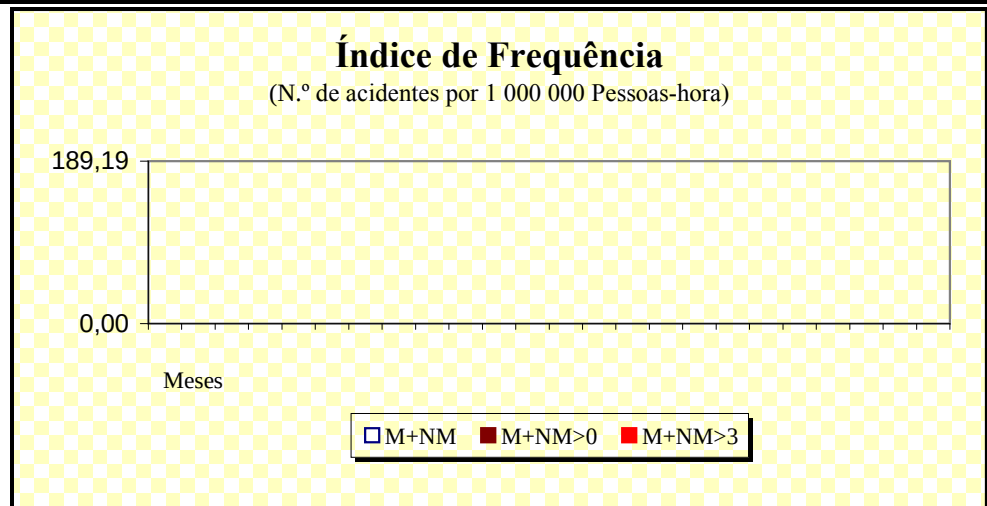
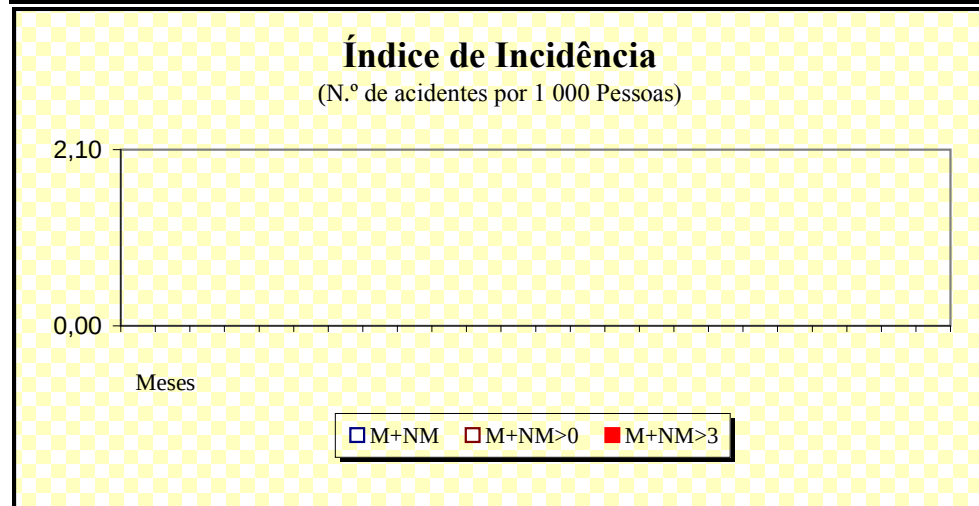
Notas: a) A Ref. ^a deverá ser a mesma da do Relatório de Investigação do acidente; b) Considerar todos os acidentados que se encontram de baixa no mês (acidentes ocorridos em mês anterior) e todos os acidentes ocorridos neste mês.	Ano:	Mês:
---	-------------	-------------

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: _____	Verificado por: _____	Aprovado por: _____
----------------------	-----------------------	---------------------

ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL				Número :	Página:
Empreitada:	0				
Dono da Obra:	0	Fiscalização:	0		
Projectista:	0	Empreiteiro:	0		



DECLARAÇÃO

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

Responsável do Empreiteiro pela SST		Director Técnico da Empreitada / Obra	
Data: ____/____/____	Ass.: _____	Data: ____/____/____	Ass.: _____

	MONITORIZAÇÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO		Número: _____	Pág.: _____
	Dono da Obra:			
	Empreitada:			
	E. Executante:			

Notas: a) Nos casos aplicáveis, considerar os dados relativos ao último dia do mês; b) Todos os dados devem incluir informação relativa ao Adjudicatário, 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 actualizado ? ☐ Sim; ☐ Não	Plano de trabalhos aprovado está a ser cumprido ? ☐ Sim; ☐ Não
Definição de funções da equipa técnica actualizada ? ☐ Sim; ☐ Não	Trabalhos estão ☐ Atrasados / ☐ Adiantados dias calendário
N.º total de trabalhadores no estaleiro:	N.º de trabalhos relevantes em curso ou realizados:
N.º total de trabalhadores do Adjudicatário:	N.º de Instruções de Trabalho elaboradas:
N.º total de trabalhadores de subempreiteiros:	N.º de Planos de Monitorização e Prevenção elaborados:
N.º total de trabalhadores independentes:	N.º de registos de monitorização e prevenção elaborados:
N.º de trabalhadores que pernoitam no estaleiro:	N.º de não conformidades levantadas (registos abertos):
N.º de subempreiteiros no estaleiro:	N.º de não conformidades resolvidas (registos fechados):
N.º de sub-subempreiteiros no estaleiro:	N.º de acidentes de trabalho declarados às Seguradoras:
N.º de subcontratos de cedência de mão-de-obra:	N.º acções formação/informação efectuadas e registadas:
N.º de sub-subcontratos de cedência de mão-de-obra:	N.º auditorias internas/Inspeções efectuadas e registadas:
N.º de outros subcontratados (por ex. serviços):	
N.º de apólices de seguro de acidentes de trabalho:	
N.º de equipamentos de apoio objecto de controlo (S13):	

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 a Entidade Executante 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.).

DOCUMENTOS APRESENTADOS EM ANEXO	
☐ Documento com acontecimentos mais relevantes ☐ Registo de identificação trabalhadores e inspecção médica (S09) ☐ Lista de distribuição de EPI e informação sobre riscos (S10) ☐ Controlo de subempreiteiros (S11) ☐ Registo de apólices de seguro de acidentes de trabalho (S12) ☐ Controlo de equipamentos de apoio (S13) ☐ Controlo de recepção de MT e EQ (índice de S14)	☐ Lista de Planos de Monitorização e Prevenção (índice de S15) ☐ Lista Registos de Monitorização e Prevenção (índice de S16) ☐ Lista de registos de não conformidades (índice de S17) ☐ Registo de acidentes de trabalho (S18) ☐ Resumo mensal da situação dos acidentes de trabalho (S19) ☐ Registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral (S20b) ☐

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 actualizada em nosso poder.	
Responsável do Adjudicatário pela SST	Director Técnico da Empreitada / Obra
Data: / / Ass.: _____	Data: / / Ass.: _____