

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA

## REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA

## Índice

|                                                                                                | Pág. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 – Objetivo e Âmbito -----                                                                    | 2    |
| 2 – Apresentação e Aprovação do Plano de Segurança e Saúde -----                               | 2    |
| 3 – Alterações ao Plano de Segurança e Saúde -----                                             | 2    |
| 4 – Memória Descritiva                                                                         |      |
| 4.1 – Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro -----                                        | 2    |
| 4.2 – Organograma Funcional -----                                                              | 3    |
| 4.3 – Horário de Trabalho -----                                                                | 3    |
| 4.4 – Seguros -----                                                                            | 3    |
| 4.5 – Fases de Execução, Métodos e Processos Construtivos -----                                | 3    |
| 4.6 – Identificação dos Intervenientes em Estaleiro -----                                      | 4    |
| 5 – Caracterização da Empreitada                                                               |      |
| 5.1 – Plano de Trabalhos -----                                                                 | 4    |
| 5.2 – Cronograma de Mão-de-Obra -----                                                          | 4    |
| 5.3 – Plano de Equipamento -----                                                               | 4    |
| 5.4 – Estaleiro de Obra -----                                                                  | 4    |
| 5.5 – Trabalhos com Riscos Especiais -----                                                     | 5    |
| 5.6 – Identificação das Situações Suscetíveis de Causar Risco -----                            | 5    |
| 5.7 – Avaliação e Hierarquização dos Riscos Identificados -----                                | 5    |
| 5.8 – Plano de Proteções Coletivas -----                                                       | 5    |
| 5.9 – Plano de Proteções Individuais -----                                                     | 6    |
| 5.10 – Utilização de Substâncias e Preparações Perigosas -----                                 | 6    |
| 5.11 – Plano de Inspeção e Prevenção -----                                                     | 6    |
| 5.12 – Plano de Saúde dos Trabalhadores -----                                                  | 6    |
| 5.13 – Plano de Registo e Comunicação de Acidentes -----                                       | 6    |
| 5.14 – Plano de Formação e Informação -----                                                    | 7    |
| 5.15 – Difusão das Informações de Segurança -----                                              | 7    |
| 5.16 – Plano de Emergência -----                                                               | 7    |
| 6 – Reuniões de Segurança -----                                                                | 7    |
| Anexo A – Identificação das situações suscetíveis de causar riscos e Medidas Preventivas ----- | 9    |

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA

### REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA

---

#### 1 - Objetivo e Âmbito

O Plano de Segurança em fase de projeto visa principalmente prever os riscos associados ao processo construtivo e aos materiais a aplicar em obra que não puderam ser identificados na fase de projeto, assim como evidenciar as respetivas medidas preventivas.

Entendemos que o Plano de Segurança para a fase de execução da obra, independentemente das medidas de carácter objetivo que possa vir a estabelecer, deverá ter como base uma correta conceção, planificação e programação de todos os trabalhos, diminuindo ou eliminando a probabilidade de aparecimento de situações de imprevisto em obra, as quais possam contribuir fortemente para o aumento significativo dos níveis de risco de ocorrência de acidentes. Os acidentes podem, na sua maior parte, ser evitados se o conjunto dos trabalhadores envolvidos na execução de trabalhos dedicar a devida atenção, às medidas de proteção adotadas no estaleiro e na obra e observar estritamente as disposições regulamentares em vigor.

O Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra, a ser desenvolvido pela Entidade Executante deve, de uma forma particular, atender ao disposto no Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro e na Lei nº 102/2009, de 10 de setembro e respetivas alterações.

#### 2 - Apresentação e Aprovação do Plano de Segurança e Saúde

O Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra deverá ser apresentado em conformidade com os requisitos descritos no presente documento e Caderno de Encargos, sendo posteriormente alvo de validação técnica pelo Coordenador de Segurança em Obra e de aprovação pelos Serviços Municipalizados da Maia. A Entidade Executante só poderá iniciar os trabalhos depois desta aprovação.

O Plano de Segurança e Saúde para a fase execução da obra deverá conter, entre outras informações, a data de elaboração e de aprovação, numeração em todas as páginas, o nome da obra, o estado de revisão e as assinaturas de todos os responsáveis.

#### 3 - Alterações ao Plano de Segurança e Saúde

É permitido introduzir alterações ao Plano de Segurança e Saúde desde que sejam validadas tecnicamente pelo Coordenador de Segurança e aprovadas pelos SMAS da MAIA, passando a integrar o Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra.

#### 4 - Memória Descritiva

##### 4.1 - Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro (se aplicável)

A comunicação prévia de início de trabalhos é um documento que deve ser enviado à ACT - Autoridade para as Condições do Trabalho, na data mais próxima ao início da obra, para indicar a abertura do estaleiro. Posteriormente, esta deve ser afixada em local visível do estaleiro.

**4.2 - Organigrama Funcional (a apresentar pelo adjudicatário)**

O organigrama funcional da empreitada deverá referenciar todas as chefias, incluindo a organização explícita sobre os meios humanos a afetar à Segurança e Saúde no Trabalho, por parte do adjudicatário. Juntamente com o organigrama deve ser apresentada uma descrição de funções dos intervenientes em obra. Este organigrama deverá estar afixado em local visível do estaleiro.

**4.3 - Horário de Trabalho (a apresentar pelo adjudicatário)**

O horário de trabalho deverá ser apresentado pela Entidade Executante, antes do início dos trabalhos, e estar aprovado pela Inspeção-Geral do trabalho. Este deverá ser afixado em local visível do estaleiro. O horário de trabalho deverá também especificar as limitações no horário, quer durante os dias úteis, quer durante o trabalho em fins de semana e feriados.

**4.4 - Seguros (a apresentar pelo adjudicatário)**

A Entidade Executante deverá apresentar, à Coordenação de Segurança ou Técnico de Segurança, antes do início dos trabalhos, cópia da apólice do seguro de acidentes de trabalho, de responsabilidade civil e de equipamentos, assim como cópias dos últimos recibos de pagamento.

Caso existam Subempreiteiros e/ou Trabalhadores Independentes, cabe à Entidade Executante apresentar as apólices dos seguros acima referenciados.

**4.5 - Fases de Execução, Métodos e Processos Construtivos (a apresentar pelo adjudicatário)**

Pretende-se, neste ponto, identificar potenciais riscos resultantes de um incorreto planeamento dos trabalhos que devam ser executados por fases. Para que exista uma implementação da segurança bem planeada e com um programa de gestão de riscos adequado, a Entidade Executante deverá ter especial atenção aquando da elaboração do plano de trabalhos. A execução de trabalhos simultâneos não deve originar um acréscimo de riscos.

Os métodos e processos construtivos a utilizar, especialmente quando se trate de métodos não tradicionais, devem ser devidamente descritos para uma correta identificação dos riscos que lhe estão associados.

Estes devem ser entregues pela Entidade Executante, antes do início de cada trabalho, ao Coordenador de Segurança e Saúde ou Técnico de Segurança. Caso estes documentos não sejam entregues, os trabalhos não poderão ser iniciados

Os documentos referentes aos métodos e processos construtivos a utilizar deverão constar do Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra.

**SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA****REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA**

---

**4.6 - Identificação dos Intervenientes em Estaleiro**

A Entidade Executante deverá organizar um arquivo com a identificação de todos os intervenientes em estaleiro e deve mantê-lo sempre atualizado e de fácil acesso.

Este arquivo deve conter, entre outros, os documentos seguintes: nome completo do trabalhador, categoria profissional, fotocópia do bilhete de identidade, fotocópia do cartão da segurança social, fotocópia da ficha de aptidão médica, indicar quais as ações de formação frequentadas pelo trabalhador e ainda o indicar o início e fim da prestação de trabalhos.

Sempre que a Entidade Executante subcontrate Subempreiteiros e/ou Trabalhadores Independentes deverá organizar um arquivo com a documentação referenciada no artigo 21º do Decreto – Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro.

**5 - Caracterização da Empreitada****5.1 - Plano de Trabalhos (da proposta do adjudicatário)**

O plano de trabalhos constitui um documento de extrema importância, pois é através dele que se identifica a data de início da obra, a duração de cada uma das tarefas e as que se preveem realizar em simultâneo.

O plano de trabalhos deverá ser entregue pela Entidade Executante após a assinatura do contrato. Este documento, bem como as suas respetivas alterações, serão incorporados no plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra.

**5.2 - Cronograma de Mão-de-Obra (da proposta do adjudicatário)**

Juntamente com a entrega do plano de trabalhos, a Entidade Executante deverá apresentar o cronograma de mão-de-obra, expresso em homens x hora por categoria profissional, que deverá ser introduzido no Plano de Segurança e Saúde pelo Coordenador de Segurança e Saúde.

**5.3 - Plano de Equipamento (da proposta do adjudicatário)**

A Entidade Executante deverá elaborar um plano onde contemple equipamentos, máquinas e ferramentas diversas a serem utilizadas em obra, que posteriormente será introduzido no Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra.

Deverá a Entidade Executante contemplar neste plano a utilização e o controlo de equipamentos, máquinas e ferramentas tendo em consideração o estabelecido no Caderno de Encargos.

**5.4 - Estaleiro de Obra**

O Adjudicatário deverá implementar as medidas de organização e gestão do estaleiro de forma a cumprir as obrigações constantes do Caderno de Encargos.

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA

### REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA

---

#### 5.5 - Trabalhos com Riscos Especiais

Deverá ser apresentada pela Entidade Executante, antes do início de cada trabalho, memórias descritivas contendo os métodos e processos construtivos que vão ser utilizados para a execução das tarefas de acordo com as técnicas de segurança por estes desenvolvidas e onde exista uma análise de risco e das técnicas de prevenção associadas a todos os trabalhos que envolvam riscos especiais, sendo depois sujeitos à aprovação do Coordenador de Segurança e de Saúde para a fase de execução da obra.

A lista de trabalhos com riscos especiais deverá ser complementada, à medida que a execução da obra vai ocorrendo, pela Entidade Executante e deverá ser anexada ao Plano de Segurança e Saúde.

De acordo com o artigo 7º do Decreto - lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, os trabalhos com riscos especiais são os que seguidamente se indicam:

- Trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos meios utilizados, ou do meio envolvente do posto, ou da situação de trabalho, ou do estaleiro;
- Trabalhos efetuados em vias ferroviárias ou rodoviárias que se encontrem em utilização, ou na sua proximidade;
- Trabalhos de montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados ou outros, cuja forma, dimensão e ou peso exponham os trabalhadores a risco grave;
- Trabalhos que o Dono da Obra, o autor do projeto ou qualquer dos coordenadores de segurança fundamentadamente considerem suscetíveis de constituir risco grave para a segurança e saúde dos trabalhadores.

#### 5.6 - Identificação das Situações Suscetíveis de Causar Risco

No **Anexo A**, do presente plano, apresentamos informações de trabalho relativas à Segurança e Saúde no trabalho, tendo como base a identificação de situações suscetíveis de causar risco e que não puderam ser previstas em projeto, bem como medidas preventivas a adotar.

#### 5.7 - Avaliação e Hierarquização dos Riscos Identificados

A apresentação da avaliação e a hierarquização dos riscos associados à execução da obra, bem como a definição de medidas preventivas adequadas, são legalmente obrigatórias por parte da Entidade Executante.

#### 5.8 - Plano de Proteções Coletivas

Entende-se por proteção coletiva o conjunto de meios a instalar destinados a proteger todas as pessoas no estaleiro e frentes de trabalho. A Entidade Executante deverá entregar ao Coordenador de Segurança ou Técnico de Segurança as medidas de proteção coletiva que este pretenda utilizar em obra para a execução dos respetivos trabalhos, antes do início destes.

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA

### REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA

---

#### 5.9 - Plano de Proteções Individuais

A elaboração de um plano de proteções individuais de uma obra assenta essencialmente na utilização de equipamentos de proteção individual, de forma a atenuar os riscos associados às tarefas que cada trabalhador desempenha nessa obra. Por tal facto, deve a Entidade Executante elaborar um Plano de Proteções Individuais.

#### 5.10 - Utilização de Substâncias e Preparações Perigosas

Todas as substâncias e preparações perigosas utilizadas e/ou armazenadas em obra, deverão ser manuseadas em condições de segurança, cumprindo sempre as disposições constantes nas fichas de segurança dos produtos. Todas as fichas de segurança dos produtos deverão estar atualizadas e disponíveis em estaleiro.

#### 5.11 - Plano de Inspeção e Prevenção

A execução física de uma obra compreende um conjunto de atividades com diferentes níveis de risco que interessa identificar, avaliar e prevenir.

O plano de inspeção e prevenção deve responder a essa situação, registando de forma sistematizada a informação necessária e suficiente relativa a potenciais riscos envolvidos na execução de cada operação ou elemento de construção, prevendo-se as correspondentes medidas preventivas e de proteção que se mostrem adequadas.

#### 5.12 - Plano de Saúde dos Trabalhadores

Nos termos da Legislação Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no trabalho, constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores, em função dos riscos a que se encontram expostos.

O Plano para a Saúde dos Trabalhadores visa uma identificação e avaliação prévia dos riscos existentes neste tipo de trabalhos e, sempre que possível, a sua eliminação ou, nos casos em que isso não for possível, a execução de um conjunto de medidas e a adoção de atitudes que levem a uma minimização dos riscos.

Para além destas medidas, a obra em questão põe-nos perante a necessidade de uma perfeita conjugação de esforços de todos os responsáveis e trabalhadores envolvidos. O objetivo principal será a ausência de lesões ou de alterações de saúde dos trabalhadores intervenientes na obra.

#### 5.13 - Plano de Registo de Acidentes e Incidentes

Um dos objetivos de um Plano de Segurança e Saúde é a eliminação/redução do número de acidentes de trabalho. Sempre que ocorra um acidente (leve, grave ou mortal) deve ser efetuado um inquérito, registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente. O Dono de Obra deve ser informado da ocorrência.

**SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA****REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA**

---

**5.14 - Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores**

O Adjudicatário deverá apresentar um Plano de Formação e Informação, contemplando todos os intervenientes em obra, devendo as ações ser direcionadas para as diversas fases de execução dos trabalhos incluindo a abertura do estaleiro.

**5.15 - Difusão das Informações de Segurança**

Deverá o Adjudicatário, colocar em local visível do estaleiro, um placard informativo para afixar documentação imposta legalmente pelo Decreto -Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro e sobre segurança, de forma a manter informados todos os trabalhadores.

O Adjudicatário não deve apenas aplicar o plano de segurança e saúde nas atividades que desenvolve durante a execução da obra mas, também, assegurar que os subempreiteiros e os trabalhadores independentes o cumpram, além de outras obrigações respeitantes ao funcionamento do estaleiro.

**5.16 - Plano de Emergência**

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidente ou mesmo de uma catástrofe (incêndios, explosões, sismos, inundações, etc.). Deverão, assim, ser previstas medidas eficazes para primeiros socorros e para evacuação de sinistrados ou de todos os trabalhadores em caso de catástrofe.

O plano de emergência deverá contemplar:

- Posto de prestação de primeiros socorros com equipamentos e meios humanos apropriados à dimensão da obra;
- Pessoa competente para prestação dos primeiros socorros;
- Caminhos de evacuação e a localização do ponto de encontro dos trabalhadores em caso de catástrofe;
- Existência em locais bem visíveis e perfeitamente identificáveis, a folha de registo da listagem de números de telefone de emergência.

Deve ser organizado um quadro para registo de telefones de emergência e com indicações úteis sobre formas de atuação em caso de emergência que deverá estar sempre acessível.

**6 - Reuniões de Segurança**

No decorrer dos trabalhos poderão ser organizadas reuniões periódicas de segurança entre o Dono de Obra e a Entidade Executante. Em todas as reuniões deverão ser elaboradas atas que serão assinadas por todos os intervenientes e que serão posteriormente incorporadas no Plano de Segurança e Saúde.

Maia, abril de 2020

**ANEXOS**

**DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**

**EM FASE DE PROJETO**

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA MAIA

## REPARAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA REDE DE SANEAMENTO, NA ÁREA DO MUNICÍPIO DA MAIA

## ANEXO A – IDENTIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES SUSCETÍVEIS DE CAUSAR RISCOS

Listagem de Informações de Segurança para Prevenir Situações Suscetíveis de Causar Riscos e Respetivas  
Medidas Preventivas

| REFERÊNCIA: | DESCRIÇÃO                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------|
| IS_01       | Implantação do Estaleiro                                       |
| IS_03       | Abertura e Trabalhos em Vala                                   |
| IS_04       | Controlo de Riscos para Terceiros                              |
| IS_05       | Interferência com Rede de Água                                 |
| IS_06       | Interferência com Rede de Esgotos                              |
| IS_07       | Interferência com Rede de Gás                                  |
| IS_08       | Interferência com Rede de Telefone e TV Cabo                   |
| IS_09       | Movimentação Manual de Cargas                                  |
| IS_10       | Movimentação de Cargas Pesadas                                 |
| IS_11       | Interferência com Rede Elétrica Subterrânea                    |
| IS_12       | Pavimentações                                                  |
| IS_13       | Organização de Trabalhos em Zonas com Movimentação de Máquinas |
| IS_14       | Camião Basculante                                              |
| IS_15       | Retroescavadora                                                |
| IS_16       | Giratória                                                      |
| IS_17       | Ferramentas Manuais                                            |
| IS_18       | Exposição a Ruído                                              |
| IS_19       | Exposição a Vibrações                                          |
| IS_20       | Exposição a Ambientes Térmicos Quentes (calor)                 |
| IS_23       | Movimentação de Terras                                         |