AQUANENA
EMPRESA MUNICIPAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO
DE ALCANENA

CP10/2021

Caderno de Encargos

EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO

AQUANENA
EMPRESA MUNICIPAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO
DE ALCANENA

Conteúdo

Cláusulas Gerais 6

Capítulo I – Disposições Iniciais 6

Cláusula 1.ª – Objeto e âmbito 6

Cláusula 2.ª – Disposições e cláusulas por que se rege a empreitada 6

Cláusula 3.ª – Interpretação dos documentos que regem a empreitada 7

Cláusula 4.ª – Esclarecimento de dúvidas 7

Cláusula 5.ª – Projeto de Execução 8

Capítulo II – Obrigações do empreiteiro 8

Secção I – Preparação e planeamento dos trabalhos 8

Cláusula 6.ª – Preparação e planeamento da execução da obra 8

Cláusula 7.ª – Plano de trabalhos ajustado 9

Cláusula 8.ª – Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos 10

Secção II – Prazos de execução 11

Cláusula 9.ª – Prazo de execução da empreitada 11

Cláusula 10.ª – Cumprimento do plano de trabalhos 11

Cláusula 11.ª – Multas por violação dos prazos contratuais 12

Cláusula 12.ª – Atos e direitos de terceiros 12

Secção III – Condições de execução da empreitada 12

Cláusula 13.ª – Condições gerais de execução dos trabalhos 13

Cláusula 14.ª – Especificações dos equipamentos, materiais e elementos de construção 13

Cláusula 15.ª – Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono de obra 14

Cláusula 16.ª – Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção 14

Cláusula 17.ª – Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção 15

Cláusula 18.ª – Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção 15

Cláusula 19.ª – Aplicação dos materiais e elementos de construção 15

Cláusula 20.ª – Substituição de materiais e elementos de construção 16

Cláusula 21.ª – Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra 16

Cláusula 22.ª – Erros ou omissões do projeto e de outros documentos 16

Cláusula 23.ª – Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro 17

Cláusula 24.ª – Menções obrigatórias no local dos trabalhos 17

Cláusula 25.ª – Ensaios 17
Cláusula 26.ª – Medições 18
Cláusula 27.ª – Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos 18
registados 18
Cláusula 28.ª – Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra 19
Cláusula 29.ª – Outros encargos do empreiteiro 19
Secção IV – Pessoal 20
Cláusula 30.ª – Obrigações gerais 20
Cláusula 31.ª – Horário de trabalho 20
Cláusula 32.ª – Segurança, higiene e saúde no trabalho 20
Capítulo III – Obrigações do dono de obra 21
Cláusula 33.ª – Preço e condições de pagamento 21
Cláusula 34.ª – Adiantamentos ao empreiteiro 22
Cláusula 35.ª – Retenção dos pagamentos 22
Cláusula 36.ª – Mora no pagamento 22
Cláusula 37.ª – Revisão de preços 22
Secção V – Seguros 23
Cláusula 38.ª – Contratos de seguro 23
Cláusula 39.ª – Outros sinistros 24
Capítulo IV – Representação das partes e controlo da execução do 24
contrato 24
Cláusula 40.ª – Representação do empreiteiro 24
Cláusula 41.ª – Representação do dono da obra 25
Cláusula 42.ª – Livro de registo da obra 25
Capitulo V – Receção e liquidação da obra 26
Cláusula 43.ª – Receção provisória 26
Cláusula 44.ª – Prazo de garantia 26
Cláusula 45.ª – Receção definitiva 27
Cláusula 46.ª – Restituição das quantias retidas 27
Capitulo VI – Disposições finais 28
Cláusula 47.ª – Deveres de informação 28
Cláusula 48.ª – Subcontratação e cessão da posição contratual 29
Cláusula 49.ª – Resolução do contrato pelo dono de obra 29

Cláusula 50.ª – Resolução do contrato pelo empreiteiro 31
Cláusula 51.ª – Foro competente 32
Cláusula 52.ª – Arbitragem 32
Cláusula 53.ª – Comunicação e notificações 32
Cláusula 54.ª – Contagem dos prazos 33
Capitulo VII – Cláusulas Especiais 33
Cláusula 55.ª – Objeto 33
Cláusula 56.ª – Preço base 36
Cláusula 57.ª – Regime de empreitada 36
Cláusula 58.ª – Prazo de execução 36
Cláusula 59.ª – Referências a bens e marcas 36
Cláusula 60.ª – Regulamentos, outros documentos normativos e especificações técnicas ... 37
Cláusula 61.ª – Plano de Consignação 37
Cláusula 62.ª – Diretor de obra e técnico de segurança 37
Cláusula 63.ª – Fiscalização 38
Cláusula 64.ª – Revisão de preços 38
Cláusula 65.ª – Trabalhos preparatórios ou acessórios 41
Cláusula 66.ª – Materiais rejeitados 41
Cláusula 67.ª – Telas Finais 42
Cláusula 68.ª – Compilação técnica 42
Cláusula 69.ª – Erros e omissões do projeto 42
Cláusula 70.ª – Levantamento cadastral 43
Cláusula 71.ª – Sinalização das obras 43
Cláusula 72.ª – Execução dos trabalhos 44
1. Movimento de Terras 44
2. Abertura e tapamento de valas 45
3. Preenchimento da vala na faixa de rodagem ou berma 48
4. Preenchimento da vala no passeio 49
5. Preenchimento da vala em terrenos agrícolas ou similares 49
7. Desvios de Trânsito 50
8. Restabelecimento do tráfego automóvel 50
9. Outros tipos de pavimentos 51
10. Reposição de outros equipamentos afetados na área envolvente da empreitada 51

12. Rede de abastecimento de água 52
13. Soldadura em tubagem de polietileno na rede de água 52
14. Ramais domiciliários água 52
15. Responsabilidade dos ensaios 52
16. Ensaios e desinfeção de condutas 52
17. Rede de saneamento de águas residuais 53
18. Ramais domiciliários de saneamento 53
15. Responsabilidade dos ensaios 53
18. Proteção à tubagem 53
19. Apoio Policial 53
24. Nivelamentos 53
Cláusula 73.ª – Infra estruturas e instalações existentes 54
Cláusula 74.ª – Remoções de materiais 54
Cláusula 75.ª – Reparações a realizar no âmbito da garantia 55
Cláusula 76.ª – Impedimentos à receção provisória 55
Cláusula 77.ª – Ficha de procedimento de Segurança e Saúde 55
Cláusula 78.ª – Plano de Prevenção e Gestão de RCD´s 56
Cláusula 79.ª - Informação à População 56
Cláusula 80.ª – Prémios 56
Cláusula 81.ª – Dispensa de elementos legalmente exigíveis 57
Cláusula 82.ª – Casos Omissos 57
Anexos 58

Cláusulas Gerais

Capítulo I – Disposições Iniciais

Cláusula 1.ª – Objeto e âmbito

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento de empreitada, para a "EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO".

Cláusula 2.ª – Disposições e cláusulas por que se rege a empreitada

1. A execução do Contrato obedece:

a. Às cláusulas do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;

b. Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos, doravante "CCP") na sua redação em vigor;

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

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

e. Às regras da arte.

2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no Contrato:

a. O caderno de encargos;

b. O projeto de execução;

c. A proposta adjudicada;

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

Cláusula 3.ª – Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos no n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

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

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

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

b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos;

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

Cláusula 4.ª – Esclarecimento de dúvidas

1. As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

2. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

3. O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 5.ª – Projeto de Execução

O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento exceto se forem admitidas e aceites variantes a apresentar pelo empreiteiro.

Capítulo II – Obrigações do empreiteiro

Secção I – Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.ª – Preparação e planeamento da execução da obra

1. O empreiteiro é responsável:

a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea g) do n.º 4 da presente cláusula.

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

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

a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;

b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;

c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;

d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

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

a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;

c) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;

d) A apresentação pelo empreiteiro dos desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto que deva elaborar;

e) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;

f) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas c) e e);

g) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

Cláusula 7.ª – Plano de trabalhos ajustado

1. Até à data da primeira consignação parcial, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2. Entre a data da notificação do plano final de consignação e a data para a conclusão da consignação total, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

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

4. O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

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

Cláusula 8.ª – Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

1. O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

2. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.

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

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

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

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

7. Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

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

Secção II – Prazos de execução

Cláusula 9.ª – Prazo de execução da empreitada

1. O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução da obra, na qual se inclui o projeto de execução, na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sendo que a data de início da obra será a estabelecida neste caderno de encargos;

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

c) Concluir a execução da obra no prazo contratual, e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória após a conclusão dos trabalhos.

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

3. Só serão atribuídos prémios ao empreiteiro se tal vier previsto neste caderno de encargos.

Cláusula 10.ª – Cumprimento do plano de trabalhos

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

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

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

Cláusula 11.ª – Multas por violação dos prazos contratuais

1. Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1% do preço contratual, se outro valor não for previsto neste caderno de encargos.

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

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

Cláusula 12.ª – Atos e direitos de terceiros

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

2. No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

Secção III – Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.ª – Condições gerais de execução dos trabalhos

1. A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2. Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.ª do presente caderno de encargos.

3. O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.ª – Especificações dos equipamentos, materiais e elementos de construção

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

2. Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.

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

4. Sem prejuízo do disposto no artigo 378.º do CCP quando aplicável, nos casos previstos nos números 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.

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

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

7. O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos complementares».

Cláusula 15.ª – Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono de obra

1. Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

2. O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 16.ª – Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

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

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

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

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

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

Cláusula 17.ª – Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

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

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

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

Cláusula 18.ª – Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

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

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

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

Cláusula 19.ª – Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono da obra.

Cláusula 20.ª – Substituição de materiais e elementos de construção

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

a. Sejam diferentes dos aprovados;

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

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

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

Cláusula 21.ª – Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

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

Cláusula 22.ª – Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1. O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, avisos e notificações recebidas.

2. O dono da obra é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.

3. O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.

4. O empreiteiro é responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.ª – Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1. Sempre que propuser qualquer alteração posterior ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2. Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3. Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

Cláusula 24.ª – Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1. Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere o artigo 348.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

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

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

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

Cláusula 25.ª – Ensaios

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

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

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

Cláusula 26.ª – Medições

1. As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2. As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao oitavo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam, salvo se este caderno de encargos dispuser de maneira diferente.

3. A realização das medições obedece aos seguintes critérios:

a. As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;

b. As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;

c. Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

Cláusula 27.ª – Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1. Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra [apenas quando esteja previsto a disponibilização pelo dono da obra de meios necessários à realização da obra] correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2. No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas

as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 28.ª – Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

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

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

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

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

a) Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;

b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato que demonstre ter sofrido.

Cláusula 29.ª – Outros encargos do empreiteiro

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

2. Constituem ainda encargos do empreiteiro, a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos.

Secção IV – Pessoal

Cláusula 30.ª – Obrigações gerais

1. São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

2. O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

3. A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

4. As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

Cláusula 31.ª – Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra, ficando responsável pelos custos que o dono da obra tiver a mais com o trabalho da fiscalização.

Cláusula 32.ª – Segurança, higiene e saúde no trabalho

1. O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

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

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

4. Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 38.ª do presente caderno de encargos.

5. O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

Capítulo III – Obrigações do dono de obra

Cláusula 33.ª – Preço e condições de pagamento

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do caderno de encargos, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total constante do contrato, ou, no caso de não haver lugar a contrato escrito, a quantia constante da proposta ou resultante de negociação da mesma, a qual não pode exceder o valor base do concurso, sendo acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do Contrato.

2. Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.ª do presente caderno de encargos.

3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura, salvo este caderno de encargos estabelecer outro menor.

4. As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.

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

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

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

Cláusula 34.ª – Adiantamentos ao empreiteiro

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

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

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

4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 35.ª – Retenção dos pagamentos

Para garantir o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais, a entidade adjudicante procederá à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar, nos termos do n.º 3 do artigo 88.º do CCP.

Cláusula 36.ª – Mora no pagamento

Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.

Cláusula 37.ª – Revisão de preços

1. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão- de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada por recurso à fórmula F21 - redes de abastecimento de água e de águas residuais, publicada em

anexo ao Despacho n.º 22 637/2004, de 12 de outubro, Publicado no D.R. n.º 260, II Série, de 5 de novembro de 2004.

Secção V – Seguros

Cláusula 38.ª – Contratos de seguro

1. O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo que o pessoal contratado pelos subempreiteiros possui seguro obrigatório de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2. O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do Contrato, as apólices de seguro previstas nas cláusulas seguintes e na legislação aplicável, das quais deverão exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio na data da consignação.

3. O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

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

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

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

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

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

Cláusula 39.ª – Outros sinistros

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

2. O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

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

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

5. O empreiteiro deve ainda exibir contrato de seguro que abranja a obra, referente a danos causados a terceiros, resultantes da execução da obra.

Capítulo IV – Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 40.ª – Representação do empreiteiro

1. Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2. O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a qualificação mínima definida neste caderno de encargos.

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

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

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

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

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

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

Cláusula 41.ª – Representação do dono da obra

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

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

3. O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato.

Cláusula 42.ª – Livro de registo da obra

1. O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e

de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2. Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, para além dos referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP, os consignados em atas.

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

Capítulo V – Receção e liquidação da obra

Cláusula 43.ª – Receção provisória

1. A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

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

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

Cláusula 44.ª – Prazo de garantia

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

a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais de acordo com a alínea a) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver «elementos construtivos estruturais»;

b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas de acordo com a alínea b) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver «elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas.

c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis de acordo com a alínea c) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver «equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis»;

d) Nos termos do n.º 3 do artigo 397.º do Código dos Contratos Públicos, o contrato pode estipular prazos de garantia diferentes dos previstos no n.º 2 do mesmo preceito, mas tais prazos apenas podem ser superiores àqueles quando, tratando- se de aspeto da execução do contrato submetido à concorrência pelo caderno de encargos, o empreiteiro o tenha proposto.

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

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

Cláusula 45.ª – Receção definitiva

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

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

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

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

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

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

Cláusula 46.ª – Restituição das quantias retidas

1. Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2. Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da restituição das quantias retidas, ou ainda quando

considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não restituição, o dono da obra promove a restituição da quantia retida destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos [apenas para os contratos em que o prazo de garantia fixado na cláusula 44.ª seja superior a dois anos, pois, quando o prazo for igual ou inferior, o prazo para o dono da obra promover a liberação integral da caução é de 30 dias após o termo do prazo de garantia]:

a) 30 % do valor da quantia retida, no prazo de 30 dias após o termo do primeiro ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;

b) 30 % do valor da quantia retida, no prazo de 30 dias após o termo do segundo ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;

c) 15 % do valor da quantia retida, no prazo de 30 dias após o termo do terceiro ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;

d) 15 % do valor da quantia retida, no prazo de 30 dias após o termo do quarto ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;

e) 10 % do valor da quantia retida, no prazo de 30 dias após o termo do quinto ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia.

3. No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a restituição da quantia prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

Capítulo VI – Disposições finais

Cláusula 47.ª – Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa-fé.

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

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

Cláusula 48.ª – Subcontratação e cessão da posição contratual

1. O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos números 2, 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.

2. O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do Contrato.

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

4. O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

5. O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.

6. No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

7. A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.

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

Cláusula 49.ª – Resolução do contrato pelo dono de obra

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

a) Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável ao empreiteiro;

b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;

c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;

d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no Contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;

e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;

f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;

h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;

i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na

legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;

j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;

k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;

l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;

m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;

n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;

o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;

p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

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

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

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

Cláusula 50.ª – Resolução do contrato pelo empreiteiro

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

a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;

b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;

c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;

e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;

g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;

h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao Contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;

i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:

Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;

Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;

j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2. No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele

excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

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

Cláusula 51.ª – Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo com competência territorial para o Concelho de Alcanena, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 52.ª – Arbitragem

1. Quaisquer litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução do Contrato podem ser dirimidos por tribunal arbitral, devendo, nesse caso, ser observadas as seguintes regras:

a) Sem prejuízo do disposto nas alíneas b) a d), a arbitragem respeita as regras processuais propostas pelos árbitros;

b) O Tribunal Arbitral tem sede em Alcanena e é composto por três árbitros;

c) O dono da obra designa um árbitro, o empreiteiro designa um outro árbitro e o terceiro, que preside, é cooptado pelos dois designados;

d) No caso de alguma das partes não designar árbitro ou no caso de os árbitros designados pelas partes não acordarem na escolha do árbitro - presidente, deve esse ser designado pelo Presidente do Tribunal Central Administrativo territorialmente competente.

2. O tribunal arbitral decide segundo o direito constituído e da sua decisão não cabe recurso.

Cláusula 53.ª – Comunicação e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no Contrato.

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

Cláusula 54.ª – Contagem dos prazos

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

Capítulo VII – Cláusulas Especiais

Cláusula 55.ª – Objeto

A presente empreitada tem por objeto a execução de "PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO" devendo ser executados os trabalhos, quanto à sua espécie e quantidade, definidas no mapa de quantidades.

A presente empreitada tem por objeto o prolongamento das redes de saneamento águas residuais e de distribuição de água, a locais não servidos atualmente.

1. A relação dos principais trabalhos é a seguinte:

    - Estudo e a planificação da execução das obras e das montagens;
    - Piquetagem e implantação topográfica do traçado das condutas, câmaras e travessias;
    - Arranque e reposição de pavimentos e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes;
    - Execução dos movimentos de terras;
    - Remoção, carga e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes das escavações, demolições e limpezas;
    - Fornecimento e assentamento de tubagens, caixas de visita, caixas de ramal e acessórios para a rede de saneamento de águas residuais e assentamento de tubagens e acessórios para a rede de abastecimento de água;
    - Assentamento de bandas avisadoras sobre as tubagens;
    - Suspensão/desvio de infraestruturas e reposição nas condições iniciais.

2. Outros trabalhos

    - Ainda que não explicitamente referidos, consideram-se fazendo parte da presente empreitada todos os trabalhos e meios necessário para a correta execução das obras, tal como definido nos Projetos ou neste Caderno de Encargos. Para o efeito admite-se que o Empreiteiro, antes de apresentar a sua proposta, se inteirou plenamente das condições locais, pelo que não serão aceites reclamações, com base em eventuais

dificuldades que decorram da falta de conhecimento daquelas condições, de que são exemplo níveis freáticos elevados ou escavações que exijam contenções de terras especiais.

- O Dono da Obra não considera como omissão a falta de referência a quaisquer trabalhos e operações que sejam indispensáveis para a execução das obras.

3. O Empreiteiro terá ainda a seu cargo e, caso não tenha item de medição próprio, diluído na proposta de preço, para além do estipulado em todas as restantes cláusulas deste Caderno de Encargos, mais o seguinte:

- A seleção dos locais para depósito de resíduos de limpeza, restos de demolições, entulhos ou outros materiais e elementos de construção, os quais terão que ser sujeitos à aprovação prévia da Fiscalização, não tendo direito ao pagamento de trabalhos a mais por alegadas dificuldades em obter locais adequados para o depósito;
- Os fornecimentos e embalagens;
- Os transportes desde a origem ao local de implantação, incluindo cargas e descargas;
- As eventuais despesas de seguros, importação e alfândegas;
- As taxas e impostos em vigor;
- Os desenhos e as instruções de montagem;
- As referências e etiquetas e a sua clara e adequada montagem nos locais correspondentes;
- A formação do pessoal de exploração designado pelo Dono da Obra, sobre o funcionamento e manutenção das infraestruturas;
- As proteções anticorrosivas e pinturas de acabamento de todas as superfícies metálicas, mesmo que não especificamente indicadas no projeto;
- A implementação das medidas de segurança e saúde em todas as frentes de trabalho e locais de intervenção, respeitando o disposto no Plano de Segurança e Saúde;
- A implementação de medidas mitigadoras de impactes ambientais em todas as frentes de trabalho e locais de intervenção, incluindo medições de ruído e respetivo cumprimento legal;
- O que for necessário para a execução completa dos trabalhos abrangidos pelo Contrato, de acordo com a melhor técnica e regras da arte de construir e de harmonia com as especificações técnicas e de acordo com as condições expressas no projeto e no Caderno de Encargos, com as instruções dos fabricantes e com as disposições legais aplicáveis;
- O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos;
- As medidas necessárias para evitar ou reduzir, quanto possível, incómodos aos usuários, vizinhos e passantes, quando os trabalhos forem executados nas proximidades de lugares habitados;
- As licenças de obras necessárias à execução da empreitada;
- A preparação de projetos de detalhe, respetivas memórias descritivas, bem como o planeamento dos trabalhos relacionados com os atravessamentos das infraestruturas da responsabilidade de outras concessionárias, em tempo útil que não comprometa a aprovação dos elementos por essas entidades, com um mínimo de seis semanas de antecedência face à intervenção na Respetiva frente de obra;

- Quaisquer trabalhos de prospeção geológico-geotécnica que considere necessários para a caracterização dos solos interessados na execução da obra, para além dos incluídos no documento patenteado a concurso;
- A prestação de cauções exigidas por entidades detentoras de infraestruturas que possam ser diretas ou indiretamente afetadas pelo desenvolvimento das obras (PT, EDP, EPAL, etc.);
- As indemnizações devidas a terceiros por prejuízos resultantes de rebentamentos de explosivos ou vibração de equipamento utilizados na execução dos trabalhos;
- A manutenção e reparação das vias de comunicação públicas ou privadas que hajam sido comprovadamente afetadas em consequência dos trabalhos de construção das obras ou da circulação de máquinas ou dos veículos com transportes de materiais para fornecimentos da obra, incluindo subempreiteiros ou fornecedores da mesma;
- As operações de limpeza final da obra, bem como a limpeza de todas as vias por onde tenha circulado o tráfego durante a execução dos trabalhos;
- Os seguros de acordo com o especificado nas cláusulas 38º e 39º;
- A medição de ruído e o cumprimento dos limites e regras estabelecidos na legislação em vigor.

4. Salienta-se ainda que o Empreiteiro terá ainda a seu cargo e responsabilidade os seguintes trabalhos/tarefas, incluído no preço da empreitada:

- O empreiteiro obriga-se à execução de no mínimo 2 placas identificativas da obra, de acordo com o artigo 348.º do CCP, cujo layout final carece da prévia aprovação do Dono da Obra antes de se iniciar a sua produção, estes elementos identificativos deverão conter nomeadamente a identificação do dono da obra, do empreiteiro, a designação da empreitada e outros elementos especificados neste Caderno de Encargos;
- Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro de acordo com a especificação técnica "Estaleiro";
- É inteiramente responsável pela pesquisa da localização de infraestruturas e/ou obstáculos no subsolo onde se vão desenvolver os seus trabalhos;
- É inteiramente responsável pelos danos causados nas infraestruturas existentes, sendo seu encargo exclusivo os custos dos desvios necessários e das reparações, substituições ou interrupções correspondentes;
- Não pode proceder a desenraizamentos e ao arranque de árvores e arbustos sem a autorização da Fiscalização;
- É inteiramente responsável pela eventual abertura de poços para identificar, previamente, a localização exata de infraestruturas existentes, nomeadamente nos pontos onde vão ser estabelecidas as ligações e/ou cruzamentos com novas infraestruturas;
- Desvios provisórios dos caudais nas linhas de água, para executar a seco as obras, incluindo ensecadeiras, canais, valas, drenos, poços de bombagem e outros dispositivos temporários, para a necessária proteção contra as águas;
- A execução do plano de sinalização e desvio de trânsito com as respetivas alternativas de circulação rodoviária em articulação com o Município de Alcanena, operadores de

transportes públicos, etc., garantindo sempre a circulação rodoviária no decorrer dos trabalhos faseados na empreitada;

- Quaisquer dificuldades que ocorram no decurso das escavações e que se prendam com a natureza dos solos (entivações, condições de segurança, minas de água, etc.) e/ou com as condições de trabalho a enfrentar (tráfego, condicionamentos provocados por outras entidades) não darão ao Empreiteiro direito a qualquer pagamento adicional ou trabalhos a mais;
- É, ainda, obrigação do Empreiteiro efetuar as diligências junto das entidades responsáveis pelos serviços afetados, quer públicos, quer privados, que se revelarem necessárias, de modo que a empreitada decorra em conformidade com o Programa de Trabalhos;
- Apoio Policial.

Cláusula 56.ª – Preço base

O preço base da empreitada é de **114.754,01€** (cento e quatorze mil, setecentos e cinquenta e quatro euros e um cêntimo).

Cláusula 57.ª – Regime de empreitada

O regime da empreitada, quanto ao modo de retribuição do empreiteiro é por preço global.

Cláusula 58.ª – Prazo de execução

O prazo de execução é de 60 (sessenta) dias;

O prazo de execução da empreitada conta-se desde a data da primeira consignação parcial, ou, não havendo lugar a consignações parciais, conta-se desde a data da consignação;

Cláusula 59.ª – Referências a bens e marcas

Sempre que seja feita referência a marcas, entende-se que se pretende essa marca ou equivalente, nos termos do nº 13 do art.º 49º do CCP.

Cláusula 60.ª – Regulamentos, outros documentos normativos e especificações técnicas

O empreiteiro obriga-se a respeitar todos os regulamentos em vigor aplicáveis para além das especificações e normas em vigor, designadamente as normas nacionais e europeias, relativamente ao modo de execução dos trabalhos e características dos materiais a utilizar. Na falta das especificações referidas no ponto anterior deverá o empreiteiro adotar as especificações do fabricante ou fornecedor e na ausência destas, as regras da arte.

Cláusula 61.ª – Plano de Consignação

Após assinatura do contrato, o empreiteiro obriga-se a enviar ao dono de obra, no prazo máximo de 10 dias, os seguintes elementos:

a) Desenvolvimento prático das Fichas de Segurança da obra;

b) Plano de trabalhos, plano de equipamentos e cronograma financeiro a entregar em suporte de papel e em suporte digital, se for o caso;

c) Declarações de aceitação da entidade executante, diretor técnico da empreitada e do técnico de prevenção e segurança;

d) Declaração de aceitação das condições do levantamento topográfico patenteado a concurso ou a sua pronúncia sobre eventuais desconformidades entre o levantamento patenteado a concurso e as atuais condições locais. Na falta destes elementos considera-se que o empreiteiro reconhece como inteiramente exatas, as condições patenteadas pelo dono de obra.

Cláusula 62.ª – Diretor de obra e técnico de segurança

1. O empreiteiro obriga-se a designar para a direção da obra um técnico, nos termos da Lei nº 31/2009, de 03 de julho e da Portaria n.º 1379/2009, de 30 de outubro.

2. Técnico na área da higiene e segurança do trabalho:

O empreiteiro obriga-se a confiar a direção na área da higiene e saúde no trabalho, a um técnico nos termos da alínea e) do n.º 1 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, com a experiência mínima comprovada de dois anos em obras de características semelhantes.

Cláusula 63.ª – Fiscalização

A fiscalização da obra será exercida pelo dono de obra de acordo com a legislação em vigor, e/ou por entidade a designar pelo dono da obra.

Cláusula 64.ª – Revisão de preços

1. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, será efetuada nos termos da legislação em vigor sobre revisão de preços.

2. A fórmula tipo de revisão de preços é a "F 21 — redes de abastecimento de água e águas residuais" de acordo com o Despacho n.º 22637/2004 (2ª série) de 12 de outubro.

3. No caso de eventual omissão do contrato relativamente à fórmula de revisão de preços, aplicar-se-á a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante da lei.

4. Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada serão incluídos nas situações de trabalhos. A revisão de preços dará origem a uma fatura específica e distinta das correspondentes a trabalhos contratuais ou a trabalhos a mais.

5. Será da responsabilidade do empreiteiro o cálculo justificativo da revisão de preços correspondente a cada prestação, o qual deverá ser submetido à aprovação da fiscalização antes de ser emitida a respetiva fatura.

6. Para cada prestação, o empreiteiro apresentará uma fatura da revisão de preços provisória calculada com os últimos índices publicados, mas separada da fatura correspondente à situação mensal dos trabalhos realizados e destinada a dar cumprimento ao estipulado no artigo 393º do CCP. O cálculo definitivo da revisão de preços e os respetivos acertos de pagamento serão feitos progressivamente à medida que forem publicados os índices definitivos.

7. O valor das faturas dos trabalhos contratuais será revisto com base no plano de pagamento e o valor das faturas dos trabalhos a mais será revisto em relação ao mês de execução dos referidos trabalhos, pela aplicação das fórmulas a seguir indicadas:

$$Ct = 0.28\frac{St}{S0} + 0.04\frac{M03t}{M030} + 0.01\frac{M18t}{M180} + 0.01\frac{M20t}{M200} + 0.04\frac{M22t}{M220} + 0.01\frac{M24t}{M240} + 0.07\frac{M32t}{M320} + 0.01\frac{M43t}{M430} + 0.25\frac{M50t}{M500} + 0.18\frac{Et}{E0} + 0.10$$

Em que:

Ct é o coeficiente de atualização a aplicar ao montante sujeito a revisão;

St é o índice global dos custos de mão-de-obra, relativo ao período a que respeita a revisão;

So é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas, ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt03 é o índice dos custos de inertes, relativos ao período a que respeita a revisão;

M003 é o mesmo índice, mas relativos ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt18 é o índice dos custos de betumes a granel, relativos ao período a que respeita a revisão;
M018 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt20 é o índice dos custos de cimento em saco, relativo ao período a que respeita a revisão;
M020 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt22 é o índice dos custos de gasóleo, relativo ao período a que respeita a revisão;

M022 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt24 é o índice dos custos de madeiras de pinho, relativo ao período a que respeita a revisão;

M024 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt32 é o índice dos custos de tubo de PVC, relativo ao período a que respeita a revisão;

M032 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt43 é o índice dos custos de aço para betão armado, relativo ao período a que respeita a revisão;

M043 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Mt50 é o índice dos custos de tubos e acessórios de ferro fundido e aço, relativo ao período a que respeita a revisão;

M050 é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou à de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

Et é o índice dos custos dos equipamentos de apoio, em função do tipo de obra, relativo ao período a que respeita a revisão;

Eo é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data-limite fixada para a entrega das propostas ou de referência, quando tenha havido correção de preços da proposta;

0,10 é o coeficiente que representa a parte não revisível da empreitada.

8. A revisão de preços obedece às seguintes condições:

a) Os custos de mão-de-obra e de materiais fixados de acordo com os valores médios praticados no mercado, são estabelecidos com base em elementos do Instituto Nacional de Estatística;

b) A garantia de custo de mão-de-obra abrange exclusivamente as profissões enumeradas neste caderno de encargos;

c) A garantia de custo de mão-de-obra não abrange os encargos de deslocação e de transporte do pessoal do empreiteiro nem os agravamentos correspondentes à prestação de trabalho em horas extraordinárias que não estejam expressamente previstas neste caderno de encargos;

d) Os índices ponderados dos materiais e salários a considerar serão publicados, periodicamente, no Diário da República (IIª SÉRIE);

e) Só haverá lugar a revisão de preços quando a variação, para mais ou para menos, do coeficiente de atualização, for igual ou superior a 1% em relação á unidade;

f) No caso de haver lugar a adiantamentos, a fórmula constante das cláusulas anteriores será corrigida nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro;

g) A revisão de preços relativa ao custo de mão-de-obra incidirá sobre o valor correspondente à percentagem fixada na legislação sobre revisão de preços;

h) O empreiteiro obriga-se a enviar ao diretor de fiscalização da obra o duplicado das folhas de salários pagos na obra, do qual lhe será passado recibo, no prazo de cinco dias a contar da data de encerramento das folhas;

i) Em anexo ao duplicado das folhas de salários, o empreiteiro obriga-se a enviar também um mapa com a relação do pessoal e respetivos salários e encargos sociais a que corresponda ajustamento de preços no qual figurem os montantes calculados na base dos que forem garantidos, dos efetivamente despendidos e as correspondentes diferenças a favor do dono da obra ou do empreiteiro;

j) O dono da obra pode exigir ao empreiteiro a justificação de quaisquer salários ou encargos sociais que figurem nas folhas enviadas ao diretor de fiscalização da obra;

k) Os preços garantidos para os materiais são considerados como preços no local de origem do fornecimento ao empreiteiro e não incluem, portanto, os encargos de transporte e os que a este forem inerentes, salvo se neste caderno de encargos se especificar de outra forma;

l) Se para a aquisição de materiais de preço garantido tiverem sido facultados adiantamentos ao empreiteiro, as quantidades de materiais adquiridos nessas condições não são suscetíveis de revisão de preços a partir das datas de pagamento dos respetivos adiantamentos;

m) Independentemente do direito de vigilância sobre os preços relativos à aquisição de materiais de preço garantido, o dono da obra tem o direito de exigir do empreiteiro a justificação dos respetivos preços.

Cláusula 65.ª – Trabalhos preparatórios ou acessórios

1. O empreiteiro obriga-se à execução de no mínimo 2 placas identificativas da obra, de acordo com o artigo 348.º do CCP, cujo layout final carece da prévia aprovação do Dono da Obra antes de se iniciar a sua produção, estes elementos identificativos deverão conter nomeadamente a identificação do dono da obra, do empreiteiro, a designação da empreitada e outros elementos especificados neste Caderno de Encargos.

2. O empreiteiro obriga-se a instalar o estaleiro, de acordo com o disposto da alínea a) do artigo 350.º do CCP.

3. Além dos meios de ação correntes a empregar nos trabalhos preparatórios, o empreiteiro deverá dispor previamente, nos locais da empreitada ou nas imediações, de pessoal, equipamento, máquinas, materiais e ferramentas em quantidades e em espécie, tais que as escavações e os aterros se processem com eficiência e em bom ritmo.

4. Não será atendida qualquer reclamação ou pedido de indemnização baseado no facto da natureza do terreno ser diferente da suposta pelo empreiteiro ao elaborar a sua proposta ou na necessidade de esgotamento de água, seja qual for a proveniência desta.

5. O empreiteiro efetuará todos os trabalhos necessários, quaisquer que sejam a natureza dos terrenos e as condições que encontre no local, de forma a satisfazer o que se encontre estabelecido no presente caderno de encargos, no projeto e nos restantes documentos contratuais, ou que lhe seja ordenado pela fiscalização.

6. Para o efeito admite-se que o empreiteiro, antes de apresentar a sua proposta, se inteirou plenamente das condições locais, pelo que não serão aceites quaisquer reclamações com base em eventuais dificuldades que decorram da falta de conhecimento daquelas condições.

Cláusula 66.ª – Materiais rejeitados

1. Os materiais que não tenham sido aceites pela fiscalização serão rejeitados e considerados como não fornecidos, não podendo o empreiteiro justificar atrasos por este motivo, nem adquirir direito a indemnizações.

2. Se o empreiteiro não retirar do estaleiro/instalações provisórias no prazo de três dias, a contar da data da notificação da rejeição, os materiais definitivamente reprovados ou rejeitados e os materiais ou equipamentos que não respeitem a obra, poderá a fiscalização fazê-los transportar para onde mais lhe convenha pagando o que necessário for a expensas do empreiteiro.

Cláusula 67.ª – Telas Finais

1. O empreiteiro sempre que solicitado pelo dono de obra obriga-se a apresentar uma declaração em como as telas finais estão em conformidade com a obra executada.

2. As telas finais deverão ser assinadas pelo técnico responsável pela obra, não devendo apresentar rasuras e deverão conter a inscrição "CONFORME EXECUTADO EM OBRA".

3. O empreiteiro deverá apresentar as telas finais referente ao traçado a que corresponde a execução dos trabalhos realizados.

4. Sempre que haja alterações nos trabalhos previstos que envolvam modificações nos projetos, o empreiteiro terá que apresentar telas finais dessas modificações (sob a forma de três coleções em papel e uma coleção integral em suporte informático).

5. O empreiteiro deverá apresentar as telas finais até cinco dias antes da data de vistoria para a receção provisória da obra, sob a forma de três coleções em papel e uma coleção integral em suporte informático, assim como toda a documentação imprescindível às vistorias a realizar por entidades externas.

6. A dispensa de entrega das telas finais só poderá ser considerada, desde que o empreiteiro subscreva declaração em como não houve alteração nas peças desenhadas.

7. A não entrega das telas finais implica comunicação ao IMPIC.

8. O empreiteiro fica obrigado ao cumprimento da especificação técnica relativamente a "Telas Finais".

Cláusula 68.ª – Compilação técnica

3. Caso haja lugar à elaboração da ficha técnica, o empreiteiro deverá entregar em suporte de papel e digital, (uma coleção de cada) até à data de vistoria para a receção provisória da obra a compilação técnica, incluindo a lista de materiais e acessórios empregues, com indicação da marca, referência, dimensão, cor e fornecedores.

4. A não entrega dos elementos referentes à compilação técnica implica comunicação ao IMPIC.

Cláusula 69.ª – Erros e omissões do projeto

1. As reclamações relativas a erros e omissões que só possam ser detetadas pelo empreiteiro na fase de execução da obra e que se devam a elementos fornecidos pelo dono da obra devem ser acompanhadas dos seguintes elementos, apresentados em suporte informático em versão EXCEL a acordar com a fiscalização:

a) Mapas de quantidades reclamadas, contratadas, a mais ou a menos relativas ao contrato;

b) Folhas de medições justificativas dos valores reclamados, sem os quais a reclamação perderá todo e qualquer efeito;

c) A pedido do empreiteiro, o dono da obra fornecerá para cumprimento do ponto anterior, os mapas de quantidades a serem preenchidos e devolvidos com a reclamação.

Cláusula 70.ª – Levantamento cadastral

1. No período que decorre entre a notificação para a consignação da obra e a sua efetivação, o empreiteiro deverá pronunciar-se sobre eventuais desconformidades existentes entre o levantamento cadastral constante do projeto e as atuais condições locais, propondo as correções necessárias.

2. A ausência de qualquer comunicação sobre a matéria referida no ponto anterior, configura a aceitação do levantamento cadastral constante do projeto, tal como patenteado no processo de concurso.

Cláusula 71.ª – Sinalização das obras

1. O empreiteiro deverá executar todos os trabalhos de sinalização das obras, que permitam alertar convenientemente os peões ou viaturas que se desloquem nas proximidades das obras e obriga-se a colocar oportunamente nas estradas e caminhos que sejam afetados pelo desenvolvimento dos trabalhos os sinais rodoviários e a balizagem adequada para aviso e segurança do trânsito, com especial cuidado sempre que seja necessário proceder ao desvio do tráfego ou se alterem as condições normais de circulação (circulação com maior precaução, etc.).

2. Os dispositivos de sinalização a adotar deverão estar de acordo com as normas da Infraestruturas de Portugal (IP – S.A.) e devem sempre ser mantidos em bom estado de conservação.

3. Os sinais e marcas consideradas necessárias, tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviárias durante as obras, devem estar de acordo com o disposto do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, na sua redação em vigor.

4. O projeto de sinalização temporária (e desvio de tráfego, quando necessário) deverá ser apresentado à fiscalização, para aprovação, antes do início dos trabalhos a que diz respeito.

5. O dono da obra reserva-se o direito, através da fiscalização, de verificar o cumprimento rigoroso do referido anteriormente podendo, em qualquer momento, obrigar o empreiteiro à

colocação de sinalização adicional à aprovada se se verificar que a sinalização instalada não satisfaz as condições de eficiência exigíveis.

6. Toda a sinalização deve ser mantida em bom estado de conservação, substituindo-se, de imediato, todos os sinais que eventualmente venham a ser danificados ou destruídos. A não observância destes requisitos poderá implicar a suspensão dos trabalhos até que sejam devidamente regularizados.

7. Durante a execução, o condicionamento de tráfego deverá ser comunicados pelo empreiteiro às entidades responsáveis pela segurança da via (PSP/GNR/Polícia Municipal).

8. São da inteira responsabilidade do empreiteiro quaisquer prejuízos que a falta ou deficiência de sinalização e balizagem possa provocar, quer à obra quer a terceiros. Se o empreiteiro não der cumprimento integral às indicações da fiscalização, dadas em conformidade com o atrás referido e nos prazos que esta estabelecer, incorrerá nas responsabilidades e penalidades consideradas na legislação em vigor, sem prejuízo de o dono da obra poder mandar executar por terceiros, por conta do empreiteiro, quaisquer trabalhos de sinalização.

9. Cabe ao empreiteiro obter as autorizações e licenças necessárias à execução dos trabalhos, designadamente policiamento e sinalização de trânsito.

Cláusula 72.ª – Execução dos trabalhos

1. Movimento de Terras

1.1. O empreiteiro fica obrigado ao cumprimento da especificação técnica relativamente a "Movimento de Terras";

1.2. O modo de executar as escavações para abertura de valas fica ao critério do empreiteiro, mas, em regra, serão feitas mecanicamente, recorrendo-se ao emprego de escavadoras, equipadas com lanças e baldes dos tipos e dimensões mais adequadas às circunstâncias, tendo em conta o prescrito no presente Caderno de Encargos quanto à boa execução dos trabalhos e à segurança do pessoal. Dadas as características do local de execução da obra, por regra, não se admite a utilização de explosivos;

1.3. Não é, todavia, de excluir o recurso à escavação manual, quando o terreno for suficientemente brando e a vala tiver dimensões muito reduzidas e, sobretudo, quando a escavação se aproximar ou visar a pesquisa de tubagens, cabos e outros obstáculos subterrâneos, já aparentes ou ainda ocultos, que corram o risco de ser atingidos e danificados pelo balde da escavadora;

1.4. Para o efeito admite-se que o empreiteiro, antes de apresentar a sua proposta, se inteirou plenamente das condições locais, pelo que não serão aceites quaisquer reclamações com base em eventuais dificuldades que decorram da falta de conhecimento daquelas condições;

1.5. Para efeitos de medição e consequente pagamento não serão tidas em consideração as sobre escavações e os consequentes excessos de aterros resultantes quer de eventual dificuldade em obter as formas previstas nas peças desenhadas quer da sobrelargura das valas devida à necessidade de entivação, estando considerada uma profundidade máxima de vala até 1,00 m;

1.6. Serão da responsabilidade do empreiteiro a obtenção de autorizações bem como os encargos inerentes à utilização das áreas que julguem necessárias para depósito provisório das zonas escavadas;

1.7. Se durante a execução das escavações for necessário intersectar sistemas de drenagem superficiais ou subterrâneas, sistemas de águas residuais ou canalizações enterradas (água, gás, eletricidade, etc.), maciços de fundação ou obras de qualquer natureza, competirá ao empreiteiro a adoção de todas as disposições necessárias para manter em funcionamento e proteger os referidos sistemas ou obras, ou ainda removê-los, restabelecendo o seu traçado, conforme o indicado pela fiscalização;

1.8. Para efeitos de medição e consequente pagamento não serão tidas em consideração as sobre escavações resultantes de eventual dificuldade em obter as formas previstas nas peças desenhadas.

2. Abertura e tapamento de valas

2.1. O empreiteiro fica obrigado ao cumprimento da especificação técnica relativamente a "Abertura e Tapamento de Vala";

2.2. Em toda a movimentação de terras, desde a abertura até ao fecho e compactação das valas, bem como durante a montagem das tubagens, o empreiteiro tomará as devidas precauções para não danificar as instalações pré-existentes no subsolo, sendo de sua conta e responsabilidade realizar todos os trabalhos de pesquisa, suspensão, suporte e proteção de tais instalações, cumprindo-lhe também a sua recolocação nas posições e condições iniciais de funcionamento, ficando responsável por eventuais prejuízos que a elas venha a causar;

2.3. Se o empreiteiro exceder na escavação a profundidade fixada no projeto de execução, ou exigida pela fiscalização para abertura da vala, serão da sua responsabilidade tanto o excesso da escavação como o aterro necessário para repor o fundo da vala à cota desejada, devidamente compactado, em condições de garantir o bom assentamento da canalização;

2.4. O empreiteiro obriga-se a prevenir, por todos os meios, eventuais acidentes pessoais e danos materiais na própria obra, na via pública e nas propriedades particulares, por deficiente escoramento dos taludes ou qualquer outra negligência nas operações de movimento de terras para abertura, aterro e compactação das valas;

2.5. Todos os encargos com as entivações e escoramentos estão incluídos na lista de preços unitários apresentados pelo empreiteiro;

2.6. Quaisquer dificuldades que sobrevenham no decurso das escavações que se prendam com a natureza dos solos ou com as condições de trabalho a enfrentar, não darão ao empreiteiro o direito a indemnização, pois considera-se que ele, para preparação da sua proposta, se tenha previamente inteirado daquelas circunstâncias;

2.7. No caso de se proceder à drenagem de água por bombagem deve o empreiteiro dispor do equipamento necessário;

2.8. A extração da água deverá fazer-se com o mínimo arrastamento de solos do fundo para o exterior da vala, a fim de não desfalcar a base dos taludes da vala, a qual, nestas circunstâncias, deverá ser sempre entivada;

2.9. Antes de efetuar qualquer escavação e de posse de toda a informação disponível relativamente à zona de subsolo a afetar, o empreiteiro deve efetuar sondas para verificação dos elementos recolhidos;

2.10. As alterações eventualmente necessárias nas infraestruturas existentes no subsolo têm que ser efetuadas com antecedência suficiente em relação ao início dos trabalhos;

2.11. As reparações nas infraestruturas no subsolo danificadas serão executadas pela entidade responsável pela infraestrutura, assumindo, no entanto, o empreiteiro toda a responsabilidade pelos custos dos danos resultantes;

2.12. O empreiteiro tem a responsabilidade de assegurar que todos os seus trabalhadores, a desenvolver trabalhos junto a cabos elétricos e tubagens pré-existentes conhecem a localização objetiva daquelas infraestruturas, estão conscientes dos riscos inerentes e que conhecem as medidas de ação e proteção recomendadas pelos normativos vigentes e recomendações técnicas dos próprios operadores;

2.13. Previamente à abertura de valas e sempre que esta intersete o pavimento, será obrigatório a realização de um corte prévio com serra mecânica ou demolição por fresagem das camadas de pavimentos em misturas betuminosas, sendo expressamente proibido outro tipo de equipamento;

2.14. Relativamente à pavimentação com betuminosos deverá a mesma compatibilizar-se com a empreitada que se encontra a decorrer para dotação de saneamento básico da localidade em causa;

2.15. Nas travessias, por abertura de vala, esta deverá ser executada sempre que possível perpendicularmente ao eixo da estrada;

2.16. No caso da travessia da estrada, realizado pelo processo de rebentamento da tubagem existente, deverá ser realizada uma monitorização do comportamento do pavimento da estrada de acordo com os seguintes aspetos:

a) Deverão ser colocadas e referenciadas altimetricamente, marcas no pavimento, localizadas em correspondência com as interseções, em planta, do eixo da travessia com o eixo da estrada, e com as linhas delimitadoras das bermas, procedendo-se a leituras topográficas

diárias em tais marcas, e respetivos registos, sempre que ocorra a realização de trabalhos de perfuração;

b) Consoante a evolução dos valores que venham a ser obtidos em tais leituras, deverá ser efetuada análise conjunta aos mesmos, (Dono de Obra e entidade adjudicante) tendente à definição de eventuais medidas corretivas que venham a ser consideradas necessárias implementar;

c) Tendo em atenção que poderão ocorrer deformações na plataforma da estrada, mesmo após as operações de perfuração estarem concluídas, estas linhas deverão prolongar-se, após tal data, por um período mínimo de 15 dias, durante o qual deverá ser efetuada uma campanha diária de leituras.

2.17. Na sequência da abertura de vala, quando se verifiquem danos no pavimento adjacente, tais como fissuras, abatimentos significativos, partes de pavimento arrancadas ou soltas, antes da operação de pavimentação, dever-se-á efetuar o saneamento das zonas degradadas com recurso a nova serragem/fresagem ou selagem de fissuras;

2.18. Os materiais sobrantes provenientes da escavação deverão, de imediato, ser conduzidos a destino final adequado (vazadouro) de acordo com a legislação em vigor, não sendo permitidos depósitos na zona da estrada e/ou espaços limítrofes;

2.19. Em condições meteorológicas adversas não é autorizada a abertura de valas, exceto em circunstâncias de carater de urgência (p. ex.: o caso de roturas);

2.20. Desde que as condições geotécnicas o permitam, a abertura de valas será feita por troços com a extensão de aproximadamente 50 m, devendo no final do dia ficar totalmente aterrada;

2.21. Os trabalhos serão executados de modo que nunca existam valas abertas dos dois lados da estrada e de modo que estejam abertas o mínimo tempo possível, devendo ser tomadas as providências necessárias para se garantir as condições de segurança do trânsito;

2.22. A abertura de vala, será acompanhada de entivação, sendo a mesma da responsabilidade do empreiteiro, nas condições previstas na legislação atualmente em vigor, bem como, nas situações em que se julgue necessário;

2.23. Deverá ser prevista a estabilidade de taludes, passagens hidráulicas e obras de contenção, ou outros equipamentos da via instalados, ou ainda, propriedades vizinhas da zona da estrada, devendo proceder-se ao encamisamento das condutas com fluidos sob pressão, em valas na proximidade daquele tipo de elementos;

2.24. Na largura de faixa a arrancar, o arranque e reposição do pavimento será realizada numa largura adicional mínima de 1,00 m para cada lado da vala, em casos excecionais, como tal reconhecidos pela fiscalização, de bases ou sub-bases constituídas por solos plásticos (argilas) ou desagregáveis (areias) poderá aceitar-se o aumento desta largura para valores superiores, até à totalidade da faixa de rodagem;

2.25. O arranque de pavimentos betuminosos incluirá os trabalhos de carga, transporte, descarga e depósito de materiais provenientes da abertura de caixa a vazadouro licenciado

3. Preenchimento da vala na faixa de rodagem ou berma

3.1. Após a instalação da tubagem, dever-se-á dar início ao enchimento da vala com agregado granular fino, do tipo 0/5 mm até 0,45 m da cota inferior das camadas betuminosas do pavimento existente, espalhado e compactado por camadas de 0,15 m;

3.2. Antes do início da compactação do material granular (0/5 mm), o teor de humidade deste não deverá variar mais de 1,5% do teor de humidade, definido pelo ensaio de compactação de solos (LNEC E 197), vulgarmente designado ensaio Proctor;

3.3. Excetuando a primeira camada de material granular que envolve a tubagem, a compactação das restantes deve prosseguir, até se atingir um grau de compactação superior a 95% da baridade seca máxima;

3.4. Depois de aplicado o material granular (0/5 mm), nas condições atrás descritas, deverá ser executada uma base granular, com 0,45 m de espessura, o aterro será efetuado com recurso a material granular britado de granulometria extensa – ABGE (0/31,5 mm) misturado com cimento (3%). Será obrigatoriamente executado um endentamento nesta camada, com uma largura adicional mínima da ordem de 0,15 m para cada lado e uma espessura mínima da camada de endentamento de 0,15 m;

3.5. A mistura tratada com cimento deverá ser efetuada com meios mecânicos. Após a homogeneização do material de granulometria extensa (0/31,5 mm) com o cimento, deverá ser acrescentada a quantidade de água necessária para que o conjunto do material de granulometria extensa/cimento, fique com um teor de humidade o mais próximo possível do seu teor ótimo. Antes de se dar início ao processo de compactação este não deve diferir mais de 1,0% desse teor ótimo;

3.6. O tempo que decorre entre o fabrico da mistura e a sua aplicação não deverá ser superior a 2:00 horas. Em tempo quente, este prazo deverá ser ainda menor. Esta base granular será aplicada em camadas de 0,15 m;

3.7. A compactação destas camadas deve prosseguir até se atingir um grau de compactação mínimo de 97% para a primeira camada, e um mínimo de 8% nas duas restantes;

3.8. Os valores da baridade seca máxima e do teor de água ótimo de laboratório devem ser determinados pelo método de ensaio de compactação PROCTOR, de acordo com a EN 13286-4 e de acordo com o Caderno de Encargos;

3.9. Considerando os requisitos granulométricos pretendidos para a mistura granular a aplicar nas camadas de base, deve ser utilizado o método de compactação Proctor Modificado com o martelo de 4,5 Kg (tipo B) e o molde de 150 mm (tipo B). Os requisitos gerais e de amostragem necessários à determinação da baridade e do teor de água estão definidos na norma EN 13286-1. Deve ainda ser considerada uma correção ao valor da baridade seca, tendo em conta as partículas retidas no peneiro de 31,5 mm, de acordo com as indicações dadas na EN 13286-4, Anexo C e de acordo com o Caderno de Encargos;

3.10. O controlo da compactação das camadas pode ser feito pelo método da garrafa de areia, ou através de métodos nucleares, como o designado gama densímetro ou sonda nuclear. No

caso particular do controlo de compactação feito por métodos nucleares, dentro da vala, deve ser escolhido, no aparelho, o procedimento de medição em valas (trench measurements) e de acordo com o Caderno de Encargos;

3.11. Depois de terminada a compactação da última camada de agregado de granulometria extensa (0/31,5mm) com 3% de cimento, a superfície desta deve ficar à cota da parte inferior do pavimento (camadas betuminosas), não sendo posteriormente admitido a execução de camadas delgadas para atingir essa cota;

3.12. A fim de garantir a total hidratação do cimento, no caso de a vala permanecer aberta e sobretudo com tempo quente e seco, deve a superfície da camada ser preservada da evaporação da água presente na mistura, sugerindo-se nestes casos a humidificação da mesma com a regularidade necessária;

3.13. Deverá ainda merecer especial atenção a compactação das várias camadas junto dos elementos acessórios da rede de abastecimento e rede de drenagem, para evitar os frequentes assentamentos dos materiais junto destas zonas de interface, socorrendo-se para tal dos equipamentos mais adequados ao fim em vista;

3.14. Qualquer material em excesso, depois do aterro, será retirado do local pelo empreiteiro, sem custos adicionais para o dono de obra.

4. Preenchimento da vala no passeio

4.1. Nestes casos, deverá manter-se o mesmo tipo de materiais de enchimento anteriormente referido (ponto 3 da presente cláusula), alterando-se apenas a espessura do "agregado de granulometria extensa – ABGE 0/31,5", que deverá ser de 0,20 m de espessura, sem a utilização de cimento. Posteriormente deverá ser adotado na reposição do pavimento o mesmo tipo de solução existente antes da intervenção (ex.: betonilha, calçada; pavês, cubos ou outros);

4.2. Na execução ou reposição de pavimentos em calçada, as juntas das pedras, que não deverão exceder 1,5 cm, serão refechadas com aguada de cimento e areia. A calçada será batida a maço de madeira, na primeira vez a seco e nas seguintes depois de regada, até à sua perfeita compactação;

4.3. Será encargo do empreiteiro o fornecimento da pedra de calçada que estiver em falta, no caso de reposição.

5. Preenchimento da vala em terrenos agrícolas ou similares

Nestes casos, deverá manter-se o mesmo tipo de materiais de enchimento anteriormente referido (ponto 3 da presente cláusula), alterando-se apenas a espessura do "agregado de granulometria extensa – ABGE 0/31,5", que deverá ser de 0,20 m de espessura, sem a utilização de cimento. Posteriormente deverá ser adotado na reposição do pavimento com as características do existente, com 0,20 m de espessura).

7. Desvios de Trânsito

7.1. Os desvios de trânsito e plano de sinalização, considerando-se que poderão ser necessários durante o desenvolvimento de todos os trabalhos complementares e durante a execução da obra propriamente dita, têm que considerar:

a) Estudo dos desvios e preparação de peças escritas e desenhadas que se revelem necessárias;

b) Montagem e desmontagem de sinalização, incluindo o fornecimento de sinais de trânsito (informação, proibição, perigo e obrigação) e de balizagem, de acordo com a legislação em vigor;

c) O policiamento dos locais, onde se incluem todos os custos com a permanência de agentes de autoridade nos locais onde tal se revele necessário;

d) As deslocações de pessoal e equipamento;

e) As autorizações de entidades públicas e privadas;

f) O desenvolvimento dos trabalhos fora do horário de trabalho sempre que as condições locais o exijam.

7.3. Para os desvios de trânsito nas estradas municipais, o adjudicatário deverá, antes do início da obra, submeter à aprovação da Câmara Municipal de Alcanena o plano de sinalização e desvios de trânsito que se propõe implementar, o qual deverá ter em conta todos os condicionalismos locais, visibilidade do trecho, sinalização existente, a necessidade de acompanhamento policial, garantindo sempre a circulação rodoviária;

7.4. O adjudicatário obriga-se a executar e conservar em boas condições de visibilidade os circuitos de desvio de trânsito automóvel, tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviária durante as obras;

7.5. O adjudicatário obriga-se a instalar e conservar nas melhores condições de visibilidade toda a sinalização, adequada à segurança do trânsito, quer de viaturas, quer de peões, na zona afetada pelos trabalhos, de acordo com as prescrições aplicáveis no Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, na sua redação em vigor.

8. Restabelecimento do tráfego automóvel

8.1. A entidade adjudicatária ficará responsável pelos assentamentos, levantamentos, danos ou destruições que a passagem do tráfego normal provocar, dentro do prazo de garantia da empreitada, nos pavimentos repostos ou reconstruídos, obrigando-se às necessárias reparações;

8.2. Serão igualmente repostos ou reconstruídos pela entidade adjudicatária, nas devidas condições, a sinalização vertical e horizontal, as lajes e leitos de valetas, guarnições, guias de passeios, aquedutos, manilhas, sumidouros e demais elementos complementares do pavimento;

8.3. O empreiteiro deverá ter em atenção que não serão considerados como "encargos adicionais" a prestação de garantias bancárias eventualmente exigidas pelas entidades oficiais responsáveis pela conservação destas vias.

9. Outros tipos de pavimentos

9.1. Pavimentos em calçada (cubos ou paralelepípedos), calçada à portuguesa ou pedra de chão.

9.2. Para este tipo de pavimento deverá ser reposto o pavimento com as mesmas características do existente, com caracter definitivo, sendo a largura de reposição a necessária para garantir o desempeno da camada, sendo adotada a largura mínima, a resultante da soma da largura da vala mais 0,30 m para ambos os lados da vala, sempre que a reposição necessária para garantir o desempeno da camada seja inferior;

9.3. Nos casos de arranque de pavimentos em calçada, o dono da obra pode optar por mandar repor, em sua substituição, pavimento betuminoso. Esta substituição não dá ao empreiteiro direito a trabalhos a mais.

10. Reposição de outros equipamentos afetados na área envolvente da empreitada

10.1. Todo o equipamento, em particular outras infraestruturas de outros operadores de subsolo, estruturas de suporte ou contenção, passagens hidráulicas, equipamentos de sinalização horizontal e vertical, equipamentos de segurança, os sinais de trânsito, as lajes e leitos de valetas, guarnições, guias de passeios, aquedutos, manilhas, sumidouros e demais elementos complementares do pavimento e restante mobiliário urbano, na medida em que forem afetados, serão integralmente substituídos a encargo do empreiteiro.

10.2. O empreiteiro ficará responsável pelos assentamentos, levantamentos, danos ou destruições que a circulação e parqueamento de viaturas pesadas possam provocar, dentro do prazo de garantia da empreitada, obrigando-se às necessárias reparações;

10.3. Na eventualidade da existência de aquedutos existentes que, quando intersetados pela construção da vala, têm obrigatoriamente de ser reconstruídos na totalidade da sua extensão, em tubagem de betão armado com um diâmetro mínimo de 600 mm a expensas do empreiteiro, caso não seja aplicável o diâmetro referido, a escolha do diâmetro a aplicar será avaliado pela fiscalização;

10.4. Igualmente se faz referência às valetas de plataforma, face à possível necessidade da sua reconstrução, a expensas do empreiteiro, caso sejam afetadas ou danificadas, em consequência dos trabalhos realizados;

10.5. No caso de valetas com revestimento de betão serem afetadas, as mesmas deverão ser repostas com as mesmas características (forma e materiais) e condições de funcionamento iguais ao existente;

10.6. Caso não exista valeta e/ou a mesma tenha características que após a execução dos trabalhos impossibilite o seu normal funcionamento (ex.: valeta em terra ou berma em terra), poderá a fiscalização impor a construção/alteração da valeta ou outra estrutura que vise a manutenção das condições de drenagem do local;

10.7. Se, no decurso dos trabalhos de instalação de tubagem ou nos de aterro e compactação de valas, houver destruição, danificação ou assentamento dos bordos do pavimento remanescente, será de conta do empreiteiro a respetiva reparação.

12. Rede de abastecimento de água

12.1. O material das tubagens a instalar, será em PEAD PN16, MRS 100, SDR 17.

13. Soldadura em tubagem de polietileno na rede de água

13.1. Todas os trabalhos do processo, desde a execução da soldadura de amostra passando pela emissão do relatório de ensaios por entidade certificada até à execução da soldadura de substituição, decorrerão a cargo do dono de obra.

14. Ramais domiciliários água

14.1. É da responsabilidade e por conta do empreiteiro a reposição de todos os pavimentos afetados no decorrer da execução dos ramais.

15. Responsabilidade dos ensaios

15.1. É da responsabilidade e por conta do dono de obra a execução dos ensaios de pressão nas condutas.

15.2. Os resultados dos ensaios constarão de relatório escrito a elaborar pelo dono de obra.

16. Ensaios e desinfeção de condutas

16.1. A picagem, os ensaios e desinfeções a realizar nas condutas, na obra ou em partes da obra, para verificação das suas características e comportamentos, são os especificados no Caderno de Encargos, e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do adjudicatário.

16.2. Deverão todas as tubagens instaladas ser alvo de desinfeção com recurso a empresa devidamente certificada.

16.3. A qualidade da água (amostras recolhidas após realização dos trabalhos) deverá respeitar o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto e deverão ser apresentados os relatórios de análise à fiscalização.

17. Rede de saneamento de águas residuais

17.1. O material das tubagens a instalar, será em PP Corrugado PN8, DN200.

17.1.1. As caixas de visita serão constituídas por fundo, anel e cúpula excêntrica, de diâmetro 1,00m.

18. Ramais domiciliários de saneamento

18.1. É da responsabilidade e por conta do empreiteiro a reposição de todos os pavimentos afetados no decorrer da execução dos ramais.

15. Responsabilidade dos ensaios

15.1. É da responsabilidade e por conta do dono de obra a execução dos ensaios de pressão nas condutas.

15.2. Os resultados dos ensaios constarão de relatório escrito a elaborar pelo dono de obra.

18. Proteção à tubagem

Nos troços de tubagem sempre que a distância entre o extradorso e o pavimento seja inferior à profundidade regulamentar implicará a execução de proteção à tubagem em betão armado NP EN206-1; C30/37; XC2 (P); Cl 0,4; Dmáx22; S3, armaduras de aço A 400NR (#Φ8//0,15), incluindo o fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza NP EN206-1; C16/20; X0(P); Cl 1,0; Dmáx22; S3, aplicado em camada de fundação com 0,05 m de espessura, incluindo cofragens, descofragens, escoramentos, juntas de trabalho na base das paredes e/ou quando indicado nos desenhos, tratamento das juntas de betonagem, operações de cura e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o definido no caderno de encargos e desenhos e desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários.

19. Apoio Policial

19.1. A execução dos trabalhos implicará constrangimentos na circulação rodoviária, com a necessidade de apoio policial para execução de trabalhos na via pública, serão os seus custos da competência do Empreiteiro;

19.2. Qualquer multa ou penalização decorrente da execução dos trabalhos, será incumbência do Empreiteiro.

20. Nivelamentos

O empreiteiro ficará responsável pelos trabalhos de nivelamento de todos os elementos salientes, tais como cabeças móveis e outros, para a nova cota do pavimento incluindo todos os trabalhos necessários para a perfeita execução.

Cláusula 73.ª – Infraestruturas e instalações existentes

1. O empreiteiro terá a seu cargo, incluído no preço da empreitada, realizar todos os trabalhos de pesquisa e de sondagens de infraestruturas e instalações existentes, a escavação manual nos 0,30 m acima da presumível cota da face superior dessas instalações, a suspensão, o desvio, o suporte e a proteção de obstáculos - infraestruturas e instalações - cadastrados ou não (possíveis de inferir no local), de forma a determinar e definir o traçado para a execução dos trabalhos previstos em projeto.

2. Logo que essas infraestruturas e instalações, ou quaisquer outras cuja existência não seja conhecida, forem postas a descoberto, o empreiteiro deve comunicar tal facto a fiscalização e indicar as disposições construtivas, ou outras, que adota ou se propõe adotar, para garantir a sua segurança e o prosseguimento da obra, não podendo inutilizar nem danificar os mesmos sem autorização da fiscalização, assumindo os respetivos encargos.

3. Em relação a aquedutos de águas pluviais, a canais e a ribeiras poderá o empreiteiro, com o acordo da fiscalização, alterar as dimensões e forma, quando disso haja necessidade, mas sem prejuízo da sua secção de vazão, mantendo-se sempre continua a geratriz interior inferior.

4. Se houver necessidade de qualquer intervenção em alguma infraestruturas ou instalação fora dos limites da trincheira, o empreiteiro tem de assegurar o desvio de efluentes ou de infraestruturas, que afluem ao local da intervenção, durante o período de realização dos trabalhos afetos a mesma.

5. No sentido de se proceder a remoção de obstáculos públicos superficiais, tais como desmatação, jardins, transplantação ou derrube de árvores, postaletes de sinalização rodoviária, de iluminação, publicitários ou de sustentação de linhas elétricas e de fios telefónicos, cuja presença ou estabilidade venham a ser afetados ou ameaçados pela abertura de valas, devera o empreiteiro providenciar com a devida antecedência, junto da fiscalização, para que esta atue junto dos respetivos serviços.

6. Todos os trabalhos a realizar nas diversas redes devem ser objeto de prévia aprovação da entidade gestora dessa infraestrutura e executados de acordo com as condições definidas pela mesma.

Cláusula 74.ª – Remoções de materiais

1. O empreiteiro deverá dotar o estaleiro de uma zona devidamente assinalada e provida de todo o equipamento necessário para a implementação do Sistema de Gestão de RCD's, ou seja, contentores com capacidade suficiente para promover a triagem das principais fileiras de resíduos produzidos e adicionalmente deverá promover, de acordo com o plano de gestão de resíduos por si apresentado, a sua correta incorporação em obra, bem como minimizar a sua produção.

2. Os resíduos que não possam, pelas suas características, ser incorporados nas obras depois de previamente separados e quantificados, serão removidos para operador devidamente licenciado para o efeito, e para tal terão que obrigatoriamente apresentar cópia de todas as guias de acompanhamento de resíduos, com a validação da sua receção em destino apropriado, à fiscalização da obra.

3. O controlo das guias de acompanhamento de resíduos será executado com periodicidade mensal, a remoção de todas as fileiras de resíduos perigosos deverá ser feita no prazo máximo de 10 dias, após indicação da fiscalização, findo o qual o responsável da fiscalização encaminhará os referidos resíduos para o operador que entender por mais conveniente, mas a expensas do empreiteiro.

4. A falta de entrega das referidas guias de acompanhamento de resíduos é passível de comunicação às autoridades competentes para o efeito incorrendo o empreiteiro nas penalidades previstas nos termos da legislação em vigor.

Cláusula 75.ª – Reparações a realizar no âmbito da garantia

1. As reparações a realizar no âmbito da garantia deverão ser objeto de calendarização própria e específica, a remeter ao responsável da divisão que acompanhou a empreitada, com a antecedência mínima de dois dias úteis face à data da proposta da primeira intervenção.

2. O não cumprimento deste prazo inviabiliza automaticamente a autorização da reparação agendada. São excluídas apenas as situações que pela sua gravidade, ou condicionalismo comprometam a utilização dos equipamentos construídos em condições de segurança.

Cláusula 76.ª – Impedimentos à receção provisória

Constitui motivo para a não receção provisória da obra a não entrega por parte do empreiteiro da seguinte documentação:

Guias de acompanhamento de RCD a operador licenciado para o efeito;

Levantamento do executado e compilação técnica.

Cláusula 77.ª – Ficha de procedimento de Segurança e Saúde

1. Faz parte integrante do procedimento de empreitada, Ficha de Segurança e Saúde – FSS 04-05 – Abertura de Valas, elaborada na fase de projeto.

2. O empreiteiro obriga-se a entregar ao dono da obra, no prazo de 15 dias úteis após a assinatura do contrato, a ficha de segurança e saúde que reflita todos os meios e métodos de execução previstos para a realização da empreitada.

3. A Ficha de Segurança e Saúde FSS 04-05 – Abertura de Valas, desenvolvida pelo empreiteiro para a fase de execução da obra, nos termos e para os efeitos do disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

4. A abertura do estaleiro não poderá ser efetuada sem que estejam verificadas as condições legais.

Cláusula 78.ª – Plano de Prevenção e Gestão de RCD´s

1. Faz parte integrante do procedimento de empreitada, o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição elaborado na fase de projeto de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, o qual poderá ser alterado mediante proposta do empreiteiro e aceitação expressa do diretor da fiscalização.

2. O empreiteiro obriga-se a implementar em obra os princípios do plano de prevenção e gestão de resíduos nos termos da legislação aplicável e em vigor sobre a matéria, incluindo no estaleiro um parque apetrechado com contentores específicos para o efeito, para a gestão dos resíduos de construção e demolição produzidos em obra.

Cláusula 79.ª - Informação à População

1. O empreiteiro, para além da informação pública prevista na lei, compromete-se a divulgar, em articulação com a AQUANENA e com o Município de Alcanena, quer o arranque da obra, quer as suas fases mais críticas, com repercussão no quotidiano das populações que vivem, trabalham ou circulam nas zonas abrangidas promovendo para o efeito as adequadas ações de informação ao público, cuja amplitude, conteúdos e suportes deverão merecer prévia concordância da fiscalização e respeitar as normas de tratamento de imagem municipal e o modelo institucional da informação estabelecido pelo dono de obra para este tipo de ações.

2. Todos os suportes de comunicação produzidos para esse efeito terão assinatura institucional conjunta entre dono de obra e o empreiteiro.

Cláusula 80.ª – Prémios

Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

Cláusula 81.ª – Dispensa de elementos legalmente exigíveis

Para a execução desta empreitada não são aplicáveis as alíneas a), b), c), d) e e), do n.º 5 do art.º 43 do CCP.

1. "Dos levantamentos e análises de base e de campo":

Para a execução desta empreitada, o projeto de execução foi elaborado tendo em consideração os arruamentos existentes, as infraestruturas instaladas e as visitas aos locais.

2. "Dos estudos geológicos e geotécnicos":

Para a execução desta empreitada, o projeto de execução foi elaborado tendo em consideração o tipo de sobrecarga existente (sobrecarga derivada da circulação rodoviária) em que foi considerado no material de enchimento das valas e as camadas betuminosas os materiais exigidos nas estradas nacionais sob a gestão da Infraestruturas de Portugal – SA;

3. "Dos estudos ambientais incluindo a declaração de impacto ambiental, nos termos da legislação aplicável:

Não aplicável na execução desta empreitada em causa, de acordo com Decreto – Lei n.º 69/2000 de 03 de maio na sua redação em vigor, tendo em conta que não é passível de produzir efeitos significativos no ambiente.

4. "Dos estudos de impacte social, económico ou cultural, nestes se incluindo a identificação das medidas de natureza expropriatória a realizar, dos bens e direitos a adquirir e dos ónus e servidões a impor":

O local da empreitada é no lugar de Covão do Coelho.

5. "Dos resultados dos ensaios laboratoriais ou outros":

De acordo com a lista de quantidades da empreitada e dos materiais a aplicar em obra não existe necessidade da realização de ensaios laboratoriais ou outros na fase de projeto.

Cláusula 82.ª – Casos Omissos

Todos os casos omissões do presente caderno de encargos, serão resolvidos, tendo em atenção os preceitos e normas de boa técnica, as instruções da fiscalização, assim como o cumprimento da legislação em vigor aplicável.

Anexos

Anexa-se o seguinte modelo:

Anexo I – Modelo de declaração de aceitação do caderno de encargos

Anexo I

MODELO DE DECLARAÇÃO

(alínea a) do n.º 1 do artigo 57º do CCP na redação em vigor

1. ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de1 ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de .... (designação ou referência ao procedimento em causa) e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo-quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada2 se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2. Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos,

que junta em anexo3:

a) .....

b) .....

3. Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do

referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4. Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas

no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

AQUANENA
EMPRESA MUNICIPAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO
DE ALCANENA

5. O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente, ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6. Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contrato Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.

7. O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documento solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

.....(local), ...(data), ...[assinatura4]

1Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

2 No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

3 Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e

d) do n.º 1 e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 57.º

4 Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º

AQUANENA
EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE ALCANENA

MAPA DE QUANTIDADES

Empreitada: EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO

Local: Covão do Coelho. Minde

ARTIGO	DESCRIÇÃO	Un	Quantidades
1	**ESTALEIRO E TRABALHO GERAIS**		
1,1	ESTALEIRO		
1.1.1	Montagem e demontagem de estaleiro geral, incluindo os custos relativos a pessoal, montagem de máquinas, equipamento e instalações fixas, provisórias de redes de água, eletricidade e telefone, redes de alimentação e distribuição, redes das instalações, vedações do estaleiro e do local da obra, sinalização, proteções de segurança, execução e manutenção de acessos exteriores/interior, seguros e licenças associadas à execução da obra, taxas camarárias de ocupação da via pública e tapumes, segurança.	UN	1
1.1.2	Manutenção do estaleiro, incluindo serviços, encargos com consumos de água, eletricidade e telefone e telefone e todos os trabalhos e materiais necessários, durante o prazo de execução da obra, de acordo com o especificado nas peças escritas.	UN	1
1,2	TRABALHOS PRELIMINARES		
1.2.1	Execução e implementação do Plano de Desvios de Trânsito e de Desvios Pedonais, incluindo o desvio e alteração do tráfego no local de interferência dos trabalhos, de acordo com o Plano de Trabalhos apresentado pelo empreiteiro, a submeter à aprovação do Dono de Obra e todas as Entidades Licenciadoras.	UN	1
1.2.2	Criação, manutenção e beneficiação de acessos às frentes de obra, dimensionados para as máquinas e materiais a colocar em obra.	UN	1
1.2.3	Execução de levantamento topográfico e cadastral para confirmação das cotas de projeto , incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	1
1,3	DIVERSOS		
1.3.3	Elaboração da Compilação Técnica de acordo com os termos do Decreto-Lei n.º 273/403, de 29 de outubro.	UN	1
1.3.5	Elaboração do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e respetiva implementação.	UN	1
1.3.6	Organização e entrega das Telas Finais da Obra das infraestruturas previstas, em papel e suportes informáticos.	UN	1
2	**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS**		
2,1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
2.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas e reposição da camada de desgaste em betão betuminoso aplicado a quente, com 0,05m de espessura, incluindo rega de colagem, pintura de simbologias de sinalização, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro.	m2	116,4
2.1.2	Fornecimento e aplicação de tout-venant em camada de sub-base e base, na largura da vala, com 0.40 m após o recalque, regado e compactado.	m2	561,54
2.1.3	Fornecimento e aplicação de macadame betuminoso em camada de regularização, na largura da vala, com 0,06m de espessura, incluíndo rega de impregnação.	m2	116,4
2.1.4	Fornecimento e aplicação de betão betuminoso aplicado a quente em camada de desgaste com 0.05 m de espessura, incluindo rega de colagem e/ou de impregrenação com emulsão betuminosa, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em toda a largura de uma via da faixa de rodagem (Lmédia=4,00m).	m2	757,2
2,2	MOVIMENTO DE TERRAS		
2.2.1	Execução de escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação dos coletores, em terreno de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, das escavações, dos taludes e das edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático quando necessário, eventuais reparações, desvios de infra-estruturas e respetiva reposição definitiva e todos os trabalhos complementares, demolição de coletor e caixas existentes ao longo do novo traçado, se aplicável e drenagem das fundações.	m3	899,22
2.2.2	Fornecimento e aplicação de areia ou areão, para formação do leito de assentamento e camada de protecção das tubagens até 0.20m acima, e 0,10m a baixo, do extradorso das tubagens, incluindo rega e compactação em camadas 0.20m de espessura, bem apertadas entre si e contra as paredes das valas, por meios manuais ou mecânicos.	m3	255,57

2.2.3	Execução de aterro, regado e compactado, em camadas de 0.20m de espessura, com tout-venant.	m3	393,83
2.2.4	Carga, transporte e descarga em destino final compatível com as exigências legais dos materiais sobrantes, considerando um coeficiente de empolamento de 1.25.	m3	1124,02
2,3	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
2.3.1	Fornecimento e assentamento em vala de tubagem em PP corrugado DN 200, SN 8, incluindo revestimento exterior em poliuretano e todos os materiais necessários e complementares.	m	802,2
2.3.2	Protecção da tubagem com envolvimento em betão C25/30, ligeiramente armado com aço A400NR, incluindo cofragens, bem como todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3	
2.3.3	Fornecimento e colocação de bandas avisadoras em PVC com o logotipo a definir pelo Dono de Obra, próprias para águas residuais, para sinalização de tubagens, instaladas ao longo delas.	m	802,2
2,4	CÂMARAS DE VISITA		
2.4.1	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.00m, para colectores de DN<450 mm ou profundidades inferiores a 2,50 m, conforme peças desenhadas, incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, nomeadamente, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os colectores afluentes, tampa DN 600, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa e demais trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Inclui a carga, transporte e descarga em destino final		
2.4.1.1	Para profundidades de soleira entre 1.10 < h <= 1.60 m	UN	12
2.4.1.2	Para profundidades de soleira entre 1.60 < h <= 2.00 m	UN	2
2.4.1.3	Para profundidades de soleira entre 2.00 < h <= 2.50 m	UN	2
2.4.2	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.00m, para colectores de DN<450 mm ou profundidades inferiores a 2,50 m, com queda suave (h 0,50m), incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, nomeadamente, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os colectores afluentes, tampa DN 600, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa e demais trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Inclui a carga, transporte e descarga em destino final.		
2.4.2.1	Para profundidades de soleira entre 1.1 < h <= 1.6 m	UN	4
2.4.2.2	Para profundidades de soleira entre 1.60 < h <= 2.00 m	UN	3
2.4.2.3	Para profundidades de soleira entre 2.00 < h <= 2.50 m com sobrelevação	UN	
2.4.3	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.00m, para colectores de DN<450 mm ou profundidades inferiores a 2,50 m, com queda guiada (h > 0,50m), incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, nomeadamente, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os colectores afluentes, tampa DN 600, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa e demais trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Inclui a carga, transporte e descarga em destino final.		
2.4.3.1	Para profundidades de soleira entre 1.60 < h <= 2.00 m	UN	1
2.4.3.2	Para profundidades de soleira entre 2.00 < h <= 2.50 m	UN	
2.4.4	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.25m, para coletores de DN 450mm ou profundidades superiores a 2.50m e inferiores a 6.00m, incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os coletores afluentes, tampa, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica, impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e complementares para a correta execução da tarefa. Inclui a carga, transporte e descarga em destino final.		
2.4.4.1	Para profundidades de soleira entre 2.50 < h <= 3.00 m	UN	
2.4.5	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.25m, para colectores de DN>450 mm ou profundidades superiores a 2,50 m e inferiores a 5,00 m, com queda guiada (h > 0,50m), incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, nomeadamente, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os colectores afluentes, tampa DN 600, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa e demais trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Inclui a carga, transporte e descarga em destino final.		
2.4.5.1	Para profundidades de soleira entre 2.5 < h <= 3.0 m	UN	
2.4.5.2	Para profundidades de soleira entre 3.00 < h <= 3.50 m	UN	
2,5	EXECUÇÃO DE RAMAIS		
2.5.1	Execução dos ramais domiciliários, após assentamento do colector a construir, com tubagem em PPc com 160 mm de diâmetro, numa extensão média de 5 m, devidamente assente, incluindo os acessórios de ligação ao colector, em forquilha ou à câmara de visita, levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras e todos os trabalhos necessários e complementares à execução da tarefa.	UN	13
2.5.2	Execução de caixa de ramal, constituída por elementos pré-fabricados de betão, com dimensões 0.50x0.50m, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa, incluindo aros e tampas metálicas, movimentos de terras e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	13
3	**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS**		

3,1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
3.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas e reposição da camada de desgaste em betão betuminoso aplicado a quente, com 0,05m de espessura, incluindo rega de colagem, pintura de simbologias de sinalização, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro.	m2	184,7
3.1.2	Fornecimento e aplicação de tout-venant em camada de sub-base e base, na largura da vala, com 0.40 m após o recalque, regado e compactado.	m2	212
3.1.3	Fornecimento e aplicação de macadame betuminoso em camada de regularização, na largura da vala, com 0,06m de espessura, incluindo rega de impregnação.	m2	184,7
3.1.4	Fornecimento e aplicação de betão betuminoso aplicado a quente em camada de desgaste com 0,05 m de espessura, incluindo rega de colagem e/ou de impregrenação com emulsão betuminosa, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em toda a largura de uma via da faixa de rodagem (Lmédia=4,00m).	m2	702,8
3,2	MOVIMENTO DE TERRAS		
3.2.1	Execução de escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação da rede de distribuição e ramais, em terreno de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, das escavações, dos taludes e das edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nivel freático quando necessário, eventuais reparações, desvios de infra-estruturas e respetiva reposição definitiva e todos os trabalhos complementares, demolição de coletor e caixas existentes ao longo do novo traçado, se aplicável e drenagem das fundações.	m3	183,7
3.2.2	Fornecimento e aplicação de areia ou areão, para formação do leito de assentamento e camada de protecção das tubagens até 0.20m acima, e 0,10m a baixo, do extradorso das tubagens, incluindo rega e compactação em camadas 0 20m de espessura, bem apertadas entre si e contra as paredes das valas, por meios manuais ou mecânicos.	m3	76,97
3.2.3	Execução de aterro, regado e compactado, em camadas de 0.20m de espessura, com solos seleccionados provenientes das escavações.	m3	20,19
3.2.4	Carga, transporte e descarga em destino final compatível com as exigências legais dos materiais sobrantes, considerando um coeficiente de empolamento de 1.25.	m3	229,63
3,3	INSTALAÇÃO DE TUBAGENS		
3.3.1	Instalação de Tubo PEAD DN 75 PN 16	m	781,66
3.3.2	Instalação de Tubo PEAD DN 32 PN16	m	365
3.3.3	Instalação de Tubo PEAD DN 50 PN16	m	4,5

EMPREITADA DE "EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO"

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

ÍNDICE DO TEXTO

1. INTRODUÇÃO 3
2. DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA 4
3. DADOS GERAIS DA OBRA 5
4. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD) 6
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA 6
4.1.1. Caracterização sumária da obra a efectuar 6
4.1.2. Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no art. 2º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março 6
4.2. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS 7
4.2.1. Metodologia para incorporação de reciclados de RCD 7
4.2.2. Reciclados de RCD integrados na obra 7
4.3. PREVENÇÃO DE RESÍDUOS 7
4.3.1. Metodologia de prevenção de RCD 7
4.3.2. Materiais a reutilizar em obra 13
4.4. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM 14
4.4.1. Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma 14
4.4.2. Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade 17
4.5. PRODUÇÃO DE RCD 17
ANEXO I 19
ANEXO II 24
ANEXO III 27
ANEXO IV 30

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 4.1 – Lista de resíduos a serem produzidos durante a construção segundo a LER 9
Quadro 4.2 – Identificação dos materiais a reutilizar em obra 13
Quadro 4.3 – Listagem e quantificação de resíduos de construção e demolição (RCD) 17

EMPREITADA DE "EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO"

- PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE - CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente documento diz respeito ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição referente à Empreitada de "EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO".

O estudo que se apresenta foi elaborado de acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, que estabelece o regime geral da gestão de resíduos (tendo em consideração as alterações subsequentes do documento, nomeadamente as introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho) e com o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, que estabelece o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção e reutilização e as operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação. Foi ainda consultada a Lista Europeia de Resíduos (LER), bem como as operações de valorização e de eliminação de resíduos, através da Decisão 2014/955 de 18 e Dezembro (que revoga a Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março).

Este documento deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas autoridades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

O Plano é organizado do seguinte modo:

No capítulo 2 é apresentada a entidade responsável pela obra e o capítulo 3 diz respeito à identificação da obra a realizar. O capítulo 4 diz respeito aos resíduos de construção e demolição, incluindo:

- Uma caracterização sumária da obra.
- A identificação dos RCD produzidos por código LER e a metodologia para a sua prevenção.
- A identificação e quantificação dos materiais a reutilizar em obra.
- Os métodos de acondicionamento e triagem propostos.
- A estimativa dos RCD produzidos, e das fracções a valorizar e a eliminar.

2. DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA

a. Nome

AQUANENA – Empresa Municipal de Águas e Saneamento de Alcanena, EM SA

b. Morada, Localidade, Código postal, Freguesia e Concelho

Paços do Concelho, Praça 8 de

Maio, 2380-037 Alcanena

c. Telefone, Fax, E-mail

Tel.: 249 899 414

Mail: geral@aquanena.pt

d. Número de Identificação Pessoal Colectiva (NIPC)

NIF/NIPC: 515194212

e. CAE Principal, Rev. 3

36002-R3 – Distribuição de Águas.

3. DADOS GERAIS DA OBRA

a. Tipo de obra

EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO.

b. Código do CPV

Vocabulário principal:

45232460-4 - Obras de saneamento.

c. N.º de Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

Não aplicável.

d. Identificação do local de implantação

As intervenções serão realizadas no Município de Alcanena.

4. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

4.1.1. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA OBRA A EFECTUAR

A presente empreitada tem por objetivo a realização dos trabalhos, fornecimentos, montagens e demais ações necessários à "EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO". Os trabalhos abrangem todos os equipamentos, estruturas e demais elementos constituintes, incluindo a generalidade dos trabalhos de movimentação de terras, construção civil, Os trabalhos abrangem todos os equipamentos, estruturas e demais elementos constituintes, incluindo a generalidade dos trabalhos de movimentação de terras, construção civil, fornecimento, montagem, ensaio e desinfecção das redes e seus elementos constituintes, de modo a equipar e colocar em funcionamento adequado os sistemas projetados.

As principais infraestruturas previstas são:

- Redes de saneamento e abastecimento de águas residuais respectivas câmaras de visita e ramais.

4.1.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS MÉTODOS CONSTRUTIVOS A UTILIZAR TENDO EM VISTA OS PRINCÍPIOS REFERIDOS NO ART. 2º DO DECRETO-LEI N.º 46/2008, DE 12 DE MARÇO

Os métodos construtivos aplicados durante as obras de construção das infraestruturas referentes ao presente projeto obedecem aos princípios referidos no art.º 2º do Decreto-lei nº 46/2008 de 12 de Março. Os impactes que daí poderão decorrer serão gerados pelas seguintes operações:

I. Implementação de estaleiro social, bem como de espaços de parque de máquinas e depósito de materiais;
II. Transporte de materiais diversos para a construção;
III. Implementação de área reservada ao depósito temporário de materiais resultantes das escavações e demolições;
IV. Construção de Infraestruturas – obras de construção civil.

Nas operações descritas anteriormente, estão incluídos os seguintes trabalhos:

- Movimentação de terras;

- Instalação e funcionamento do Estaleiro;
- Movimentação de maquinaria;
- Produção de resíduos, emissões e consumos de água e energia, decorrentes das actividades construtivas;
- Construção das condutas;

4.2. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS

4.2.1. METODOLOGIA PARA INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DE RCD

Não se prevê que a empreitada venha a gerar reciclados de RCD, uma vez que a instalação de tubagem se desenvolverá em vala não pavimentada e já aterrada com agregados britados, que serão alvo de reutilização e como tal não está previsto incorporar produtos resultantes de demolição no betão, nem qualquer outro tipo de produtos.

4.2.2. RECICLADOS DE RCD INTEGRADOS NA OBRA

Na presente empreitada, não se prevê a incorporação em obra de reciclados de RCD.

4.3. PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

4.3.1. METODOLOGIA DE PREVENÇÃO DE RCD

Para a identificação dos principais resíduos gerados pela empreitada, foi consultada a Lista Europeia de Resíduos (Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro) e foi efetuada a seleção dos resíduos associados a diferentes atividades da obra.

Os resíduos ao nível da construção são essencialmente desperdícios de materiais, tais como os excedentes de aço decorrentes das operações de fabrico e montagem de armaduras, restos de betão e argamassas resultantes de desperdícios, limpeza de equipamentos ou demolições necessárias devido ao próprio processo construtivo (e.g., execução de estacas), elementos de madeira e derivados utilizados nas cofragens, desperdícios de produtos cerâmicos resultantes do processo construtivo ou danos acidentais, entre outros. Incluem-se outras tipologias de resíduos, não incluídos na fileira de Resíduos de Construção e Demolição, como é o caso, dos resíduos urbanos e equiparados a urbanos (papel, vidro, embalagens, etc.) que são produzidos num estaleiro de obra, para além de outras tipologias de resíduos.

Prevê-se também a geração de emissões atmosféricas e o consumo de água e energia decorrentes das actividades construtivas, dependendo do tipo de viaturas, da sua idade, do tipo de combustível usado, do consumo de combustível e da topografia do terreno. Em termos

gerais, para o desenrolar de toda uma actividade de construção é necessária a existência de equipamento e maquinaria diversos (como é o caso das gruas e dos camiões) que, pela sua natureza e funcionalidades, necessitam de manutenções e revisões frequentes. Durante essas operações ocorrem mudanças de óleos e outros lubrificantes, que são considerados como resíduos resultantes da obra (uma vez que são produzidos em consequência de uma actividade construtiva).

Ao manuseamento destes óleos e lubrificantes poderá associar-se um risco de contaminação de solos e de recursos subterrâneos superficiais, na sequência de um eventual derrame acidental. Assumindo que estas manutenções e revisões, a terem lugar no estaleiro da obra, se irão processar em locais devidamente impermeabilizados, não se prevê a ocorrência de impactes. No entanto, caso estas operações sejam realizadas fora destas zonas poderão ocorrer derrames, o que exige a tomada de medidas de minimização adequadas tendo em vista a sua prevenção e mitigação. Se esta contaminação ocorrer num terreno não impermeabilizado e se se considerar a necessidade de remoção desta área (seja ela de terras ou areal), haverá aqui a produção de um resíduo perigoso, visto haver material contaminado.

Também a deposição e armazenamento dos resíduos deve ser considerada nesta análise de impactes, pois a sua deposição incorrecta poderá resultar em derrames acidentais, em corrosão do material e consequente contaminação dos solos e recursos hídricos subterrâneos.

Complementarmente, podem ser produzidos resíduos de demolição planeados (necessários devido ao processo de construção específico) ou imprevistos (decorrentes da necessidade de corrigir erros ou devido a alterações ao projecto).

Após a conclusão da obra, será necessário proceder ao desmantelamento do estaleiro e à desocupação da área de intervenção, de onde se irão retirar todos os resíduos que outrora foram sendo armazenados para posteriores reutilizações ou que constituam excedentes do processo construtivo (não significando que não possam ser utilizados noutra obra como subprodutos).

Devem ainda considerar-se os resíduos resultantes das operações nas zonas não pavimentadas, nomeadamente, nas operações de desmatação e limpeza do terreno (remoção da vegetação, arbustos e árvores existentes).

Assim, prevê-se que os resíduos a serem produzidos durante a empreitada em estudo, sejam provenientes de operações como:

a) Implementação, funcionamento e desmontagem do estaleiro e de todas as estruturas de apoio à construção;
b) Operação de maquinaria para o transporte de materiais necessários à construção desde a sua origem até ao local da obra, e nas actividades de construção das infra-estruturas propriamente dita;
c) Manutenção e lubrificação da maquinaria referida no ponto anterior;
d) Movimentos de terras;

Nos Quadro 4.1 apresenta-se a listagem de resíduos expectáveis de serem produzidos nas operações referidas.

Quadro 4.1 – Lista de resíduos a serem produzidos durante a construção segundo a LER.

Tipo de Resíduo	LER
Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (excepto óleos alimentares e capítulos 05, 12 e 19)	**13**
	13 01
Óleos hidráulicos usados	13 01 05*
Emulsões não cloradas	13 01 10*
Óleos hidráulicos minerais não clorados	13 01 11*
Óleos hidráulicos sintéticos	13 01 12*
Óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis	
	13 02
Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados	13 02 05*
Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação	13 02 06*
Óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*

Tipo de Resíduo	LER
Resíduos de Embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção sem outras especificações	**15**
	15 01
Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens recolhidos separadamente)	15 01 01
Embalagens de papel e cartão	15 01 02
Embalagens de plástico	15 01 03
Embalagens de madeira	15 01 04
Embalagens de metal	15 01 05
Embalagens compósitas	15 01 06
Misturas de embalagens	15 01 07
Embalagens de vidro	15 01 10*
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	15 01 11*
Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, contendo uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo amianto)	
	15 02
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza, vestuário de proteção	15 02 02*
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras	

especificações) panos de limpeza e vestuário de proteção contaminados por substâncias perigosas	
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02	15 02 03

Tipo de Resíduo	LER
Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e dos serviços), incluindo as frações recolhidas seletivamente	**20**
Frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)	*20 01*
Papel e cartão	20 01 01
Vidro	20 01 02
Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	20 01 08
Roupas	20 01 10
Solventes	20 01 13*
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas contendo substâncias perigosas	20 01 27*
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidas em 20 01 27	20 01 28
Detergentes contendo substâncias perigosas	20 01 29*
Detergentes não abrangidos em 20 01 29	20 01 30
Resíduos de jardins e parques (incluindo cemitérios)	*20 02*
Resíduos biodegradáveis	20 02 01
Terras e pedras	20 02 02
Outros resíduos urbanos e equiparados	*20 03*
Misturas de resíduos urbanos e equiparados	20 03 01
Resíduos de limpeza de esgotos	20 03 06
Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	20 03 99

De acordo com a Decisão 2014/955/EU (que revoga a Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março), os resíduos assinalados com asterisco (*) são considerados perigosos.

De seguida são propostas directrizes orientadoras a serem seguidas na definição e implementação deste Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

Este Plano deve assegurar, entre outros, os seguintes aspectos:

- O armazenamento de substâncias poluentes deverá ser feito nos estaleiros em local restrito, devidamente impermeabilizado e estanque, e o seu manuseamento deverá efectuar-se de forma cuidadosa, de forma a minimizar a possibilidade de ocorrência de derrames e das e consequências resultantes;
- De uma forma geral, deverá ser feita uma correcta gestão e manuseamento dos resíduos associados à obra, nomeadamente óleos, combustíveis e resíduos sólidos, através da sua recolha e condução a depósito/operador de gestão de resíduos licenciado, reduzindo assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações;

- A rejeição de resíduos e efluentes de qualquer natureza para os cursos de água e solo não é permitida. Os resíduos perigosos devem ser alvo de gestão individualizada, nos termos previstos na lei;
- Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, este deverá adequadamente contido, e o local deverá ser imediatamente limpo, com a remoção da camada de solo afectada, e os resíduos resultantes encaminhados para operador de gestão de resíduos perigosos;
- No caso de ocorrer um acidente, de que se possa suspeitar de indução de contaminação ao nível das terras, dependendo do tipo de substância, das quantidades derramadas e da área/volume de terras afectadas, deverá proceder-se a uma análise para avaliar o grau de contaminação das mesmas. Consoante o resultado desta análise, poderá proceder-se à descontaminação dessas terras (tratadas in situ, on site ou ex situ, segundo esta ordem de prioridade) e posterior reutilização em fins de recuperação paisagística ou/e em zonas de risco de erosão, ou então como matérias-primas no processo produtivo do betão. Caso não seja possível proceder à sua descontaminação, estas terras deverão ser enviadas para aterro licenciado de resíduos perigosos (consultar a Agência Portuguesa do Ambiente);
- Nos locais ocupados pelo estaleiro, e demais locais de obra, deverão ser implementados sistemas de drenagem eficazes que interceptem, recolham e conduzam as escorrências de água. A rede pluvial a instalar deve ser provida de uma bacia de retenção, de forma a reduzir a carga sólida do efluente;
- Sempre que se produzirem águas de lavagem associadas ao fabrico de betões, deverá promover-se a sua infiltração num ponto único, para que no final da execução das obras possa sanear-se a área de infiltração utilizada e os resíduos resultantes encaminhados para operador de gestão de resíduos perigosos licenciado;
- Instalação de um dispositivo de lavagem de rodados, cujos efluentes deverão ser devidamente encaminhados para separador de hidrocarbonetos.
- Relativamente aos RCD devem ser levadas em estrita consideração as especificações legais aplicáveis, nomeadamente o Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março. O atual regime de transporte de resíduos, regulamentado pela Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, tem revelado algum desajustamento em relação às especificidades do sector da construção. Neste contexto, numa lógica de adaptação ao sector e também de simplificação, o Decreto- Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, prevê no seu artigo 12.º a definição de uma guia específica para o transporte de RCD, a qual foi aprovada pela Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho, que estabelece os modelos de guias de acompanhamento de RCD. As guias devem ser preenchidas pelo produtor/detentor destes resíduos, certificando-se que o destinatário desse transporte detém as licenças necessárias para o efeito.
- Relativamente às restantes tipologias de resíduos, deve ter-se em consideração as especificações legais aplicáveis, nomeadamente o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro, que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, nomeadamente a sua recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação, de forma a não constituir perigo ou causar prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente. O transporte de resíduos em território nacional é regulamentado pela Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio (fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional) e pelo Despacho n.º 8943/97, do Instituto dos Resíduos, de 9 de Outubro (II Série), que identifica as guias a utilizar

para o transporte de resíduos, em conformidade com o artigo 7º da Portaria n.º 335/97.

- No que diz respeito aos óleos usados, estes são regulados a nível nacional pelo Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 Julho (excepto o n.º 3 do artigo 15º, o n.º 1 do artigo 16º, o artigo 20º, o n.º 4 do artigo 22º, a alínea g) do nº1 do artigo 25º e o artigo 29º, que foram revogados pelo Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro), pela Portaria nº 240/92, de 25 de Março (mantido em vigor o artigo 27º e o anexo II relativo às características dos óleos usados e aos valores limites de emissão) e o Despacho Conjunto DGE/DGQA, de 18 Maio de 1993, que define óleos usados e as especificações a que devem obedecer os óleos usados a utilizar como combustível. Para efeitos de deposição em aterro, os resíduos deverão ser caracterizados em conformidade com os critérios de admissibilidade definidos no Decreto- Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, relativo à deposição de resíduos em aterro (excepto o artigo 49º, o qual foi revogado pelo Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro).
- Relativamente aos edifícios e infra-estruturas que incluam na sua construção materiais que contenham amianto, deve ser respeitado em toda a sua extensão o Decreto-Lei 266/2007 de 24 de Julho que veio transpor a Directiva Comunitária 2003/18/CE e aconselha-se a consulta do Guia de Boas Práticas publicado pelo Comité de Altos Responsáveis da Inspeção do Trabalho (CARIT), bem como da Portaria n.º 40/2014, de 17 de Fevereiro.

4.3.2. MATERIAIS A REUTILIZAR EM OBRA

A reutilização de materiais em obra terá lugar no parcial aproveitamento de materiais escolhidos provenientes da escavação, do qual se destaca cerca de 95% de agregados britados que serão incorporados na execução de aterro. Os restantes 5% serão transportados e descarregados em local de depósito apropriado. No Quadro 4.2 identificam-se os materiais a reutilizar em obra e a percentagem relativamente ao total de materiais usados.

Quadro 4.2 – Identificação dos materiais a reutilizar em obra.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (m^3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
17 05 04 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	1000	35%

4.4. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

4.4.1. REFERÊNCIA AOS MÉTODOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM DE RCD NA OBRA OU EM LOCAL AFECTO À MESMA

O Director de Obra (DO) deve proceder à identificação e classificação de todos os resíduos não perigosos e perigosos que venham a ser produzidos durante a realização da empreitada, de acordo com a Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro, aprova a Lista Europeia de Resíduos (Quadro 4.1), identificando-se como potencialmente existentes os seguintes:

- Resíduos não perigosos
  - Ferro e Aço;
  - Misturas Betuminosas;
  - Águas resultantes da lavagem de rodados;
  - Madeira;
  - Mistura de RSU;
  - Vidro;
  - Papel e Cartão;
  - Embalagens.
- Resíduos perigosos
  - Materiais absorventes contaminados;
  - Solventes Orgânicos;
  - Filtros de Óleo;
  - Óleos Usados Tipo A – Óleos de Motor;
  - Materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto.

No caso de se verificar a produção de outro tipo de resíduos, deverá ser consultada a Portaria acima e proceder à sua classificação.

Os resíduos devem ser recolhidos e separados por tipologias, logo após serem produzidos, junto dos locais de produção. Os resíduos serão temporariamente armazenados em contentores apropriados a cada tipo de resíduo, devidamente identificado (designação, código LER e perigosidade), localizados em pontos estratégicos em função da sua proximidade aos locais de produção. O armazenamento temporário dos resíduos perigosos, junto aos locais de produção, deve ser efectuado numa área impermeabilizada, coberta e com pequena bacia de retenção de derrames acidentais. Junto aos locais de armazenagem temporária deve haver material absorvente para a limpeza de derrames.

Os contentores que contêm os resíduos que tenham atingido a sua lotação devem ser transferidos para local de armazenamento temporário de resíduos, antes de serem encaminhados a operador de gestão de resíduos licenciado. Todos os resíduos produzidos deverão ser armazenados temporariamente em local apropriado, no cumprimento dos requisitos legais em vigor (com fiscalização da equipa de acompanhamento ambiental).

Os recipientes de separação de resíduos e o local de armazenamento temporário de resíduos deverão ser verificados periodicamente pelo DO quanto aos seguintes aspectos:

- Condições dos recipientes (vestígios de corrosão, derrame ou degradação);
- Lotação dos recipientes de armazenamento temporário,
- Identificação dos resíduos nos recipientes.

Quando a quantidade de resíduos armazenada no local atingir a capacidade de armazenagem temporária, deve ser desencadeado o processo de expedição para operadores de gestão de resíduos licenciados, para valorização ou eliminação, de acordo com a lista atualizada de

Operadores de Resíduos licenciados pela Agência Portuguesa do Ambiente.

O transporte de outros resíduos produzidos em obra que não RCD (como sejam os resíduos urbanos e equiparados a urbanos), deverá ser efectuado por viatura adequada. O transpote deverá ser acompanhado da respectiva Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR) – Modelo A (Mod. A (INCM)), preenchida nos dois primeiros campos, respectivamente pelo DO e pelo Transportador, ficando na obra o original da Guia. Deverá, o destinatário, enviar cópia do triplicado devidamente preenchida num período nunca superior a 30 (*Trinta*) dias da data de recolha.

O transporte de óleos usados deve ser efectuado por uma viatura adequada, com sinalização de segurança. Este transporte deverá, igualmente, ser acompanhado com a GAR juntamente com a ficha de segurança em formato A4. Os recipientes de transporte de óleos usados deverão ser estanques, devendo a taxa de enchimento não ultrapassar 98% da sua capacidade.

O transporte de resíduos de construção e demolição (RCD) deve ser acompanhado de Guia de Acompanhamento própria, de acordo com a Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho. Os modelos da Guia de Acompanhamento de RCD (GARCD) encontram-se disponíveis *online* no portal da Agência Portuguesa do Ambiente e nos anexos II e III, sendo que no anexo I se encontra uma nota explicativa das mesmas.

Deverá ser mantido um registo atualizado do controlo de RCD encaminhados para operações de valorização (reutilização, reciclagem) e destino final (aterro), cujo modelo de registo de dados que se encontra no Anexo IV.

O operador de gestão de RCD enviará ao produtor, no prazo máximo de 30 (*Trinta*) dias, um certificado de recepção dos RCD recebidos na sua instalação, devendo ser disponibilizada cópia

às autoridades de fiscalização, sempre que solicitado.

O destinatário dos RCD, caso não seja um operador de gestão de resíduos, enviará ao produtor, no prazo máximo de 30 (*Trinta*) dias a contar da data de recepção de resíduos, uma cópia do exemplar da guia de acompanhamento.

Todas as operações de gestão de resíduos devem ser registadas no impresso relativo à Gestão de Resíduos Não Perigosos ou Gestão de Resíduos Perigosos, onde deverão constar os seguintes elementos:

- Designação dos resíduos e respectivo código LER;
- Origem dos resíduos;
- Armazenagem temporária;
- Quantidade de resíduos transportada;
- Transporte;
- Destino final;
- Tipo de operação de destino final.

Cada operação de gestão de resíduos deverá ser registada via online no SIRAPA – Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente, disponível no portal na internet http://sirapa.apambiente.pt.

O DO deve arquivar o registo de todos os resíduos produzidos, assim como todas as GAR e GARCD.

Medidas de Minimização

- Os resíduos de construção podem ser acondicionados em contentores "*multibenne*" disponíveis em várias capacidades consoante a quantidade de resíduos produzidos durante esta fase. Deverá ser seleccionado um contentor que permita o seu adequado acondicionamento;
- Os resíduos sólidos produzidos durante a fase de construção e provenientes do Estaleiro, desde que não contaminados, deverão ser encaminhados para reutilização/reciclagem. Para isso, deverá ser implementado um sistema de recolha selectiva em obra, privilegiando a recolha dos resíduos de forma criteriosa. Após a elaboração do planeamento e programa de trabalhos, caso se verifique a produção massiva de outro resíduo que não tenha sido descriminado anteriormente, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que o mesmo seja recolhido de igual forma, selectivamente;
- A utilização de substâncias perigosas deve ser minimizada, com vista a serem evitados potenciais acidentes, adoptando-se as medidas de manuseamento relativas à segurança e prevenção de acidentes no trabalho, bem como para evitar a produção de resíduos perigosos;
- Caso se verifique a produção de resíduos como óleos, combustíveis e outros semelhantes, estes deverão ser armazenados e devidamente acondicionados em locais pré-seleccionados (que deverão ter em conta factores como a não exposição solar, a contentorização hermética, a sua correcta identificação e vedação, a distância a fontes de

ignição, o seu isolamento e protecção) e, posteriormente, enviados para o tratamento/valorização/destino adequados, de acordo com as quantidades e tipologias produzidas. No caso particular dos óleos usados, deve privilegiar-se a sua regeneração e outras formas de reciclagem/valorização;

- Deve utilizar-se equipamento de combate a derrames acidentais de produtos perigosos (óleos, tintas, etc.) e proceder ao seu encaminhamento para destino final licenciado à data. O destino final adequado destes resíduos deve ser consultado na Listagem de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos.

4.4.2. CASO A TRIAGEM NÃO ESTEJA PREVISTA, APRESENTAÇÃO DA FUNDAMENTAÇÃO PARA A SUA IMPOSSIBILIDADE

Na respectiva obra irá ocorrer, sempre que possível, a triagem de todos os resíduos produzidos.

4.5. PRODUÇÃO DE RCD

Antes e durante a fase de construção, para além de outras tipologias de resíduos (atrás identificadas) serão produzidos especificamente materiais integrados na fileira dos resíduos de construção e demolição, os quais são discriminados na listagem especificada seguidamente. Esta listagem está associada à Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro e que associa um código e a existência de perigosidade a cada tipo de resíduo que é produzido, designando-se por Lista Europeia de Resíduos (código LER).

Os resíduos de construção provêem essencialmente do mau dimensionamento da quantidade de matérias-primas necessárias, de materiais danificados e das perdas inerentes às técnicas e soluções construtivas. Produzem-se em menor quantidade por obra que os resíduos de demolição, mas com igual variedade de materiais, principalmente embalagens e restos de materiais não utilizados ou danificados.

Neste capítulo, apresenta-se uma listagem com a quantificação aproximada dos resíduos passíveis de serem quantificados, tendo sido consultada a Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro. A listagem é apresentada no Quadro 4.3.

Quadro 4.3 – Listagem e quantificação de resíduos de construção e demolição (RCD).

Designação	Código LER	Quantidades produzidas (m³)	Quantidade para reciclagem (m³)	Operação de recilagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para Eliminação (%)	Operação de eliminação
Misturas betuminosas contendo alcatrão	17 03 01	19	0.00	-	0%	-	100%	D15, D1
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	17 05 04	2930.76	2784.2	-	95%	Reutilização	65%	D15, D1
Terras e pedras	20 02 02	108	74.38	-	100%	Reutilização	0%	D15, D1

Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	5.0	-	-	-	-	100%	D15, D1

As operações de eliminação referidas, de acordo com o previsto no Anexo I do Decreto-Lei n.º73/2011, são:

- D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície (por exemplo, em aterros, etc.).
- D 15 - Armazenamento antes de uma das operações enumeradas (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).

As quantidades valorizáveis de RCD dependem da sua composição, origem (construção, reabilitação, demolição) e também das práticas de construção utilizadas, pelo que a percentagem de resíduos encaminhados para valorização (reutilização, reciclagem) varia de obra para obra. Neste caso particular verifica-se a reutilização de 29% dos solos resultantes da escavação e de 100% dos materiais resultantes da decapagem do terreno vegetal, enquanto que para os restantes resíduos foi considerada uma percentagem não valorizável (e, portanto, encaminhada para eliminação) correspondente a 100% da quantidade total originada na obra.

ANEXO I

NOTA EXPLICATIVA AOS MODELOS DAS GUIAS DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD (PORTARIA N.º 417/2008, DE 11 DE JUNHO)

ANEXO I – NOTA EXPLICATIVA AOS MODELOS DAS GUIAS DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD

(Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho)

Todos os campos das guias são de preenchimento obrigatório com as exceções abaixo referidas.

Tratando-se de um modelo de guia, é possível proceder a alteração do modelo no que respeita aos espaços a utilizar sendo que a informação solicitada em sede de cada um dos campos da guia, inalterável.

Com vista ao controlo interno dos resíduos encaminhados para os destinos autorizados/licenciados poderá ser inserida uma numeração nas guias.

a. Modelo I (Anexo I da Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho)

Este modelo deve acompanhar o **transporte de RCD provenientes de um único produtor/detentor**, podendo constar de uma mesma guia o registo do transporte de mais do que um movimento de resíduos, ou seja, a mesma Guia pode ser usada para vários transportes de RCD produzidos pelo mesmo produtor na mesma obra, desde que esses movimentos tenham lugar no mesmo dia.

Campos

I. O campo I deste modelo deve ser preenchido pelo transportador.

II. A identificação da obra é obrigatória sendo apenas possível a ausência desta informação nos casos em que não é aplicável, designadamente nos seguintes:

- Quando o produtor/detentor se trata de um operador de gestão de resíduos que se afigura como um destino intermédio (p.e. estaleiro central ou empresa que procede à armazenagem temporária e triagem de RCD após o que os encaminha para destino final);

- Quando os RCD são provenientes de obras cuja execução teve o seu término em data prévia à entrada em vigor do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março.

O campo correspondente ao nº de alvará só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. uma obra que esteja isenta de licenciamento ao abrigo do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação instituído pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, não tem disponível esta informação).

III. O campo correspondente ao nº de alvará ou título de registo do InCI só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. caso de obras que não necessitem que o produtor detenha alvará).

A Guia de Acompanhamento que acompanha cada movimento deve contemplar a assinatura do produtor requerida na alínea b) do artigo 2º da Portaria nº 417/2008. Uma vez que os movimentos diários podem ser em número maior do que um, a assinatura do produtor não está associada a um campo específico, pelo que a escolha do local para as várias assinaturas fica ao critério dos utilizadores da guia.

IV. O número de campos constantes do modelo que corresponde aos movimentos efetuados e aos códigos LER dos resíduos transportados, é indicativo. O campo correspondente ao destinatário é único por motivos de confidencialidade de dados (p.e. a guia serve para acompanhar n movimentos diários provenientes de um mesmo produtor de RCD que são encaminhados para o mesmo destinatário), sendo possível o preenchimento de mais do que um destinatário apenas nos casos em que a questão da confidencialidade não se coloca, ou seja, quando a mesma guia serve para acompanhar mais movimentos provenientes da mesma obra para o respetivo estaleiro central da empresa e, no mesmo dia, serve para acompanhar esses mesmos resíduos para destino final.

b. Modelo II (Anexo II da Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho)

Este modelo deve acompanhar o **transporte de RCD provenientes de mais do que um produtor/detentor,** ou seja, a mesma Guia poderá servir para o acompanhamento de um transporte de RCD provenientes de vários produtores pertencentes à mesma obra, desde que esse transporte tenha lugar no mesmo dia (p.e. o transporte de resíduos de uma obra que conta com vários empreiteiros na sua execução).

Campos

I. O campo I deste modelo deve ser preenchido pelo transportador.

II. O campo correspondente ao nº de alvará só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. uma obra que esteja isenta de licenciamento ao abrigo do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação instituído pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, não tem disponível esta informação).

III. O campo correspondente ao nº de alvará ou título de registo do InCI só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. caso de obras que não necessitem que o produtor detenha alvará). Uma vez que os produtores podem ser em número maior do que um, as assinaturas requeridas ao abrigo da alínea b) do artigo 2º da Portaria nº 417/2008 não estão associadas a campos específicos, pelo que a escolha do local para as várias assinaturas fica ao critério dos utilizadores da guia. O número de campos constantes do modelo que corresponde ao produtor/detentor e aos códigos LER dos resíduos transportados, é indicativo.

O campo correspondente ao destinatário é único por motivos de confidencialidade de dados (p.e. a guia serve para acompanhar 1 movimento diário proveniente de diferentes produtores de RCD da mesma obra que são encaminhados para o mesmo destinatário), sendo possível o preenchimento de mais do que um destinatário apenas nos casos em que a questão da confidencialidade não se coloca, ou seja, quando a mesma guia serve para acompanhar 1 movimento de RCD proveniente da mesma obra com cargas de vários produtores para o respetivo estaleiro central da empresa, continuando a acompanhar, no

mesmo dia, esses mesmos resíduos para destino final.

ANEXO II

GUIA DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD MODELO I

ANEXO II – GUIA DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD MODELO I

(RCD PROVENIENTES DE UM ÚNICO PRODUTOR/DETENTOR)

I - Identificação do transportador

Nome:		Morada:
Localidade:		Concelho:
Código Postal:	NIF:	Fax.:
CAE:	Tel.:	E-mail:
Matrícula do Camião ou Tractor:		Matrícula do Reboque ou Semi-Reboque:

Data: / / Assinatura do Motorista:_____

II – Identificação da obra

Nome:		
Morada:		
Alvará:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax:

III – Identificação do Produtor ou detentor

Nome:		
Morada:		Localidade:
Concelho:	Alvará ou Título de Registo do INCI:	
Código Postal:	Tel.:	Fax:

IV - Classificação* e quantificação dos RCD e identificação do respetivo operador de gestão

Movimentos	Código LER	Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário
1				
2				
3				

* De acordo com a Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro.

ANEXO III

GUIA DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD MODELO II

ANEXO III - GUIA DE ACOMPANHAMENTO NO TRANSPORTE DE RCD MODELO II (RCD PROVENIENTES DE MAIS DO QUE UM PRODUTOR/DETENTOR)

I - Identificação do transportador

Nome:		Morada:
Localidade:		Concelho:
Código Postal:	NIF:	Fax.:
CAE:	Tel.:	E-mail:
Matrícula do Camião ou Tractor:		Matrícula do Reboque ou Semi-Reboque:

Data: / / Assinatura do Motorista: _____

II – Identificação da obra

Nome:		
Morada:		
Alvará:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax:

III – Classificação* e quantificação do resíduo, identificação do produtor/detentor e respetivo operador de gestão

Movimentos	ID Produtor ou Detentor	Código LER	Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário
1	Nome:				
	Alvará ou Título de Registo do INCI:				
	Morada:				
	Localidade:				
	Código Postal:				
	Tel.:				
	Fax:				
2	Nome:				
	Alvará ou Título de Registo do INCI:				
	Morada:				
	Localidade:				
	Código Postal:				
	Tel.:				
	Fax:				
3	Nome:				
	Alvará ou Título de Registo do INCI:				
	Morada:				
	Localidade:				
	Código Postal:				
	Tel.:				
	Fax:				

* De acordo com a Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro.

ANEXO IV

MODELO DE REGISTO DE DADOS DE RCD

ANEXO IV - MODELO DE REGISTO DE DADOS DE RCD

REGISTO DE DADOS DE RCD

Materiais reutilizados e RCD produzidos

Materiais reutilizados tipologia	Em Obra		Outra	
	Tipo de Utilização	Ton ou l	Tipo de Utilização	Ton ou l
Materiais reutilizados Total (ton ou l)				

Data:____/____/_____Responsável pelo preenchimento:

_____

1 De acordo com a Decisão 2014/955/EU de 18 de Dezembro.

2 Anexar cópia dos certificados de receção emitidos pelos operadores de gestão devidamente legalizados

AQUANENA
EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE ALCANENA

EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

INTRODUÇÃO

A presente Memória descritiva diz respeito à EXECUÇÃO DE PROLONGAMENTOS DE REDES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COVÃO DO COELHO.

INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

A execução dos prolongamentos em causa tem como objetivo aumentar a disponibilidade de redes públicas, permitindo a ligação às mesmas de maior número de utilizadores.

SOLUÇÃO PROPOSTA

A execução dos prolongamentos consiste na construção de redes de saneamento e abastecimento enterradas, de acordo com as peças desenhadas anexas, integrantes do projeto.

Rede de abastecimento de água

Pretende-se a execução das novas redes em tubagem de PEAD PN16, nos vários DN patentes;

Encontra-se prevista a construção dos ramais domiciliários.

Rede de saneamento de águas residuais

Pretende-se a execução das novas redes em tubagem de PP Corrugado SN8, DN 200 e das respetivas câmaras de visita, circulares com Ø interior de 1.00m, com profundidades inferiores a 2,50 m, com queda guiada (h > 0,50m), incluindo entivações e contenções periféricas caso seja necessário e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, nomeadamente, degraus, golas/mangas passa-muros compatíveis com os colectores afluentes, tampa DN 600, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superficies exteriores com pintura betuminosa e demais trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento.

Encontra-se prevista a construção dos ramais domiciliários Execução dos ramais domiciliários, após assentamento do colector a construir, com tubagem em PP Corrugado de DN 160 mm, numa extensão média de 5 m, devidamente assente, incluindo os acessórios de ligação ao colector, em forquilha ou à câmara de visita, levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras e todos os trabalhos necessários e complementares à execução da tarefa compreendendo a execução de caixa de ramal, constituída por elementos pré-fabricados de betão, com dimensões 0.50x0.50m, pintura interior com tinta à base de resina epoxídrica e impermeabilização das superfícies exteriores com pintura betuminosa, incluindo aros e tampas metálicas, movimentos de terras e todos os trabalhos e acessórios necessários.

Movimento de Terras

Escavação

Execução de escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação dos coletores, em terreno de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, das escavações, dos taludes e das edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático quando necessário, eventuais reparações, desvios de infra-estruturas e respetiva reposição definitiva e todos os trabalhos complementares, demolição de coletor e caixas existentes ao longo do novo traçado, se aplicável e drenagem das fundações.

Aterros

O aterro da vala consiste no enchimento e compactação da vala, que inclui a execução da camada de almofada em areia, destinada ao assentamento da tubagem e a execução da camada de proteção à tubagem (em pavimentos betuminosos a camada envolvente à tubagem até 0,60 m da cota inferior do pavimento e em pavimentos não betuminosos a camada envolvente à tubagem até 0,45 m da cota inferior do pavimento), deverá realizar-se em camadas sucessivas, de altura máxima de 0,20m.

Produtos Sobrantes

Os produtos sobrantes provenientes da escavação, que inclui o transporte a depósito e/ou vazadouro

licenciado dos produtos sobrantes, incluindo carga, descarga e todas as atividades necessárias e complementares, serão encaminhados para aterro autorizado, considerando um empolamento de 25%.

Abastecimento de água de carácter provisório

No decorrer da empreitada, sempre que tal se revele necessário, é garantido o fornecimento e instalação de conduta superficial flexível em polietileno de alta densidade, para garantir o abastecimento ininterrupto de água aos edifícios localizados na área de influência da empreitada, o abastecimento provisório será efetuado através de ligação ao ramal ou boca-de-incêndio próximo, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua perfeita execução e contará com colaboração do empreiteiro, ficando sob a responsabilidade da entidade gestora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos trabalhos será realizada faseadamente, procurando sempre que possível não interromper a circulação rodoviária;

O modo de executar as escavações para abertura de valas será maioritariamente mecânico, não será todavia de excluir o recurso à escavação manual, sobretudo, quando a escavação se aproximar ou visar a pesquisa de tubagens, cabos e outros obstáculos subterrâneos, já aparentes ou ainda ocultos, que corram o risco de ser atingidos e danificados pelo balde da escavadora;

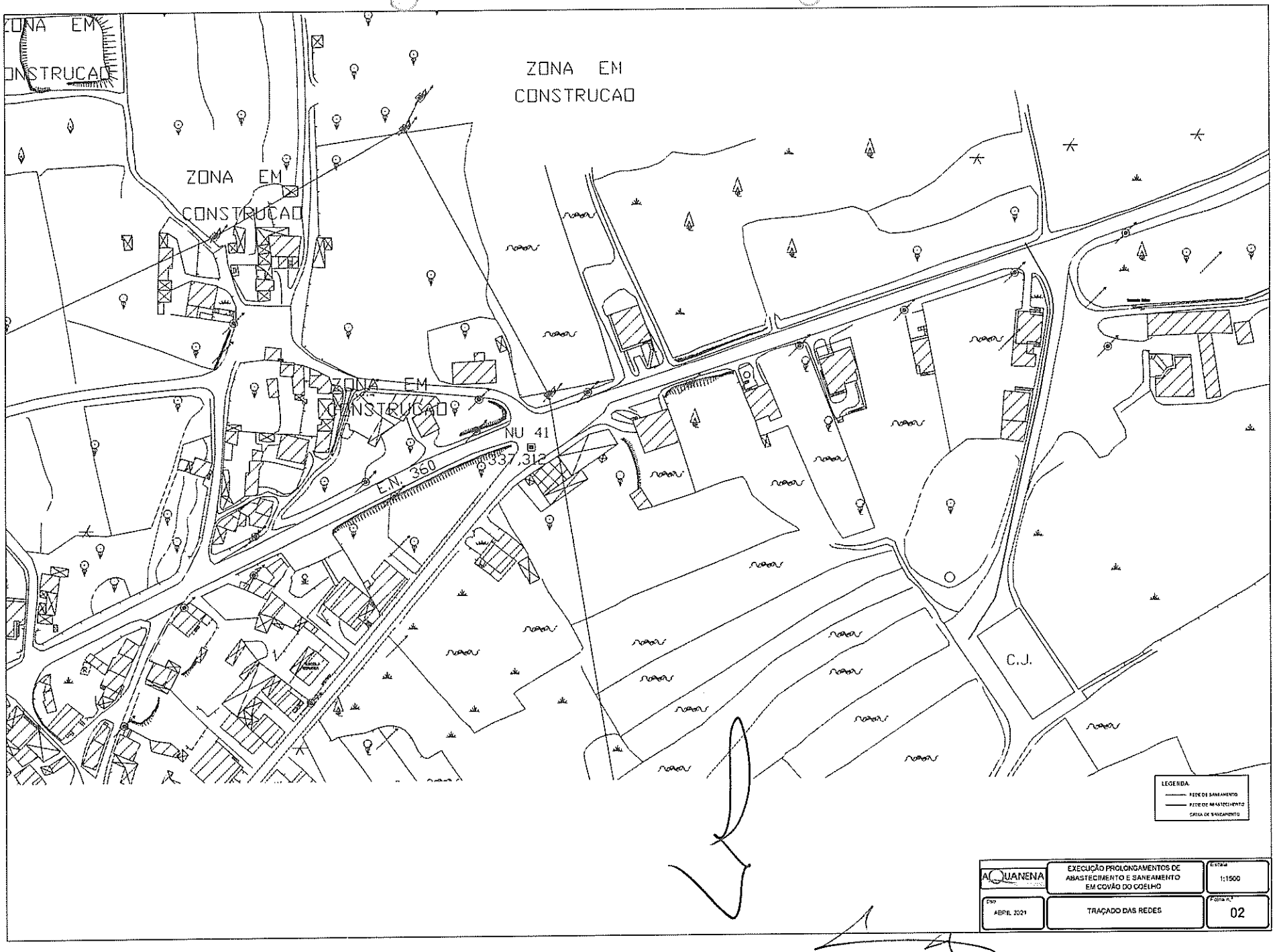
As redes de infraestruturas e espaços públicos devem ser preservados, devendo cuidar-se da organização, limpeza, segurança e disciplina dos trabalhos;

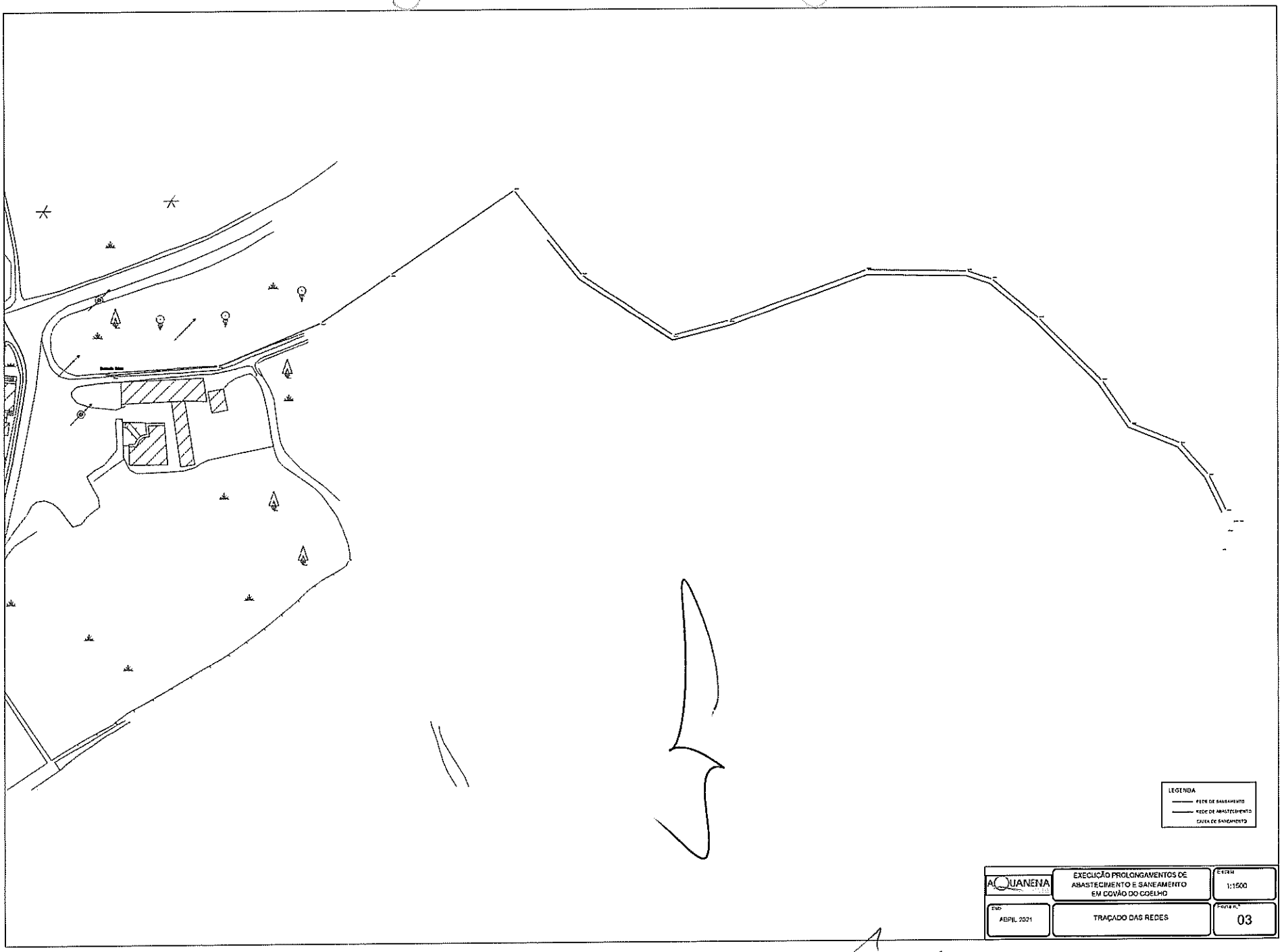
Toda a reposição de serviços afetados é da responsabilidade da entidade executante que deve sempre contactar a entidade que faz a gestão da infraestrutura;

As redes de infraestruturas existentes e todo o mobiliário urbano nos espaços públicos devem ser preservados devendo cuidar-se da organização, limpeza, segurança e disciplina dos trabalhos;

Em tudo o omisso, respeitar-se-ão os regulamentos em vigor.


RUA DE TIMOR
RUA DE MACAU
C.C.
ZONA EM CONSTRUCAO
RUA DA PADARIA
ZONA EM ALTERACAO
LEGENDA:
REDE DE SANEAMENTO
REDE DE ABASTECIMENTO
CAIXA DE SANEAMENTO
AQUANENA
EXECUÇÃO PROLONGAMENTOS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO EM COVÃO DO COELHO
Escala 1:1500
Data ABRIL 2021
TRAÇADO DAS REDES
Folha nº 01


ZONA EM CONSTRUCAO
ZONA EM CONSTRUCAO
ZONA EM CONSTRUCAO
ZONA EM CONSTRUCAO
NU 41
E.N. 360
C.J.
LEGENDA:
REDE DE SANEAMENTO
REDE DE ABASTECIMENTO
CAIXA DE RAMIFICAMENTO
AQUANENA
EXECUÇÃO PROLONGAMENTOS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO EM COVÃO DO COELHO
Escala 1:1500
Data ABRIL 2021
TRAÇADO DAS REDES
Folha nº 02


LEGENDA
REDE DE SANEAMENTO
REDE DE ABASTECIMENTO
CAIXA DE SANEAMENTO
AQUANENA
EXECUÇÃO PROLONGAMENTOS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO EM COVÃO DO COELHO
Escala
1:1500
Data
ABRIL 2021
TRAÇADO DAS REDES
Folha nº
03

	PREVENÇÃO DE RISCOS

ABERTURA DE VALAS

1. CARACTERIZAÇÃO

A construção de redes subterrâneas inclui abertura de valas (ou trincheiras) que envolvem condições particulares de risco para os trabalhadores.

A abertura de valas na via pública ou em locais de passagem constitui também um risco para terceiros, peões e viaturas, pelo que têm de ser convenientemente protegidas e sinalizadas.

De acordo com a profundidade das escavações, deve ser tida em conta a geologia dos terrenos, o grau de humidade, o seu comportamento à acção das águas e as redes técnicas neles enterradas.

2. RISCOS MAIS FREQUENTES

- Desabamento de estruturas vizinhas
- Soterramento
- Interferência com redes técnicas (eléctricas, águas e gás)
- Queda de pessoas
- Queda de materiais
- Projecção de materiais

3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Antes do início do trabalho de abertura da escavação

- Obter toda a informação sobre a existência de eventuais redes técnicas (electricidade, gás ou água), e face à informação obtida definir o plano de prevenção para os riscos identificados.

- Eliminar, remover ou proteger (suportar) todos os objectos que ofereçam risco de desprendimento na fase de escavação.

- Se necessário, abrir uma valeta impermeável a uma distância razoável do perímetro da escavação, para evitar que esta seja inundada por uma linha de água, ou que venham a acontecer desprendimentos devidos à presença da água.

Entivação

- Por sistema, toda a escavação com mais de 1,30 m de profundidade e uma largura igual ou inferior a 2/3 da sua profundidade deve ser entivada.

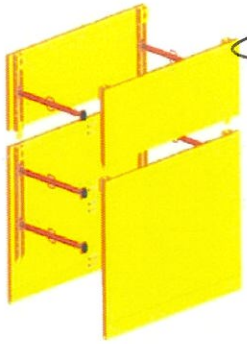
- Para escavações com menor profundidade, a necessidade de entivação é ditada pela natureza geológica do terreno e pelos factores envolventes, como sejam a proximidade de circulação de veículos (provocam vibrações que afectam a coesão do terreno), a proximidade de linhas da águas pluviais ...

- Nas escavações abertas em passeios ou outros locais não sujeitos a vibrações, devem ser colocadas longitudinalmente ao longo da vala costaneiras contínuas, travadas por meio de escoras de forma a conter a desagregação do terreno adjacente.

- Nas escavações efectuadas nas faixas de rodagem ou perto destas a entivação deve ser sempre realizada.

- Prolongar os elementos de entivação acima da superfície da escavação (15 cm pelo menos).





Exemplo de caixa de entivação

Durante os trabalhos

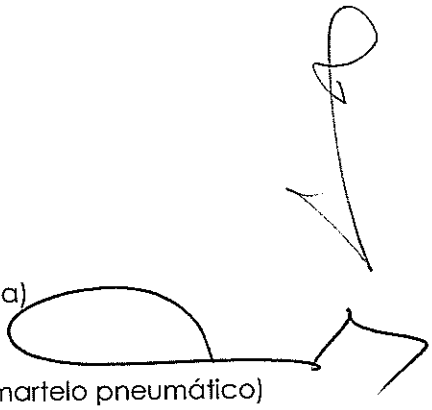
- Evitar toda a deposição de materiais ou resíduos que possam provocar a sobrecarga no coroamento da escavação; os materiais novos e escavados reutilizáveis devem ser depositados por espécies, sempre que possível de um dos lados da escavação, afastados, pelo menos 30 cm dos bordos da mesma, de modo a:
  - Não criar risco de desmoronamento para dentro da escavação
  - Não impedir a circulação rodoviária e pedonal; evitar a obstrução de passeios, entradas de edifícios, garagens, locais de utilização de serviços públicos, saídas de emergência, bocas-de-incêndio, etc.
  - Não impedir o escoamento de águas pluviais; não obstruir sumidouros e valetas.

- Proteger e sinalizar todo o perímetro da escavação.

- As escavações abertas perto de caminhos públicos, ou com passagem de animais, devem ser protegidas com painéis, redes ou guardas longitudinais protectoras, com altura e resistência adequadas, colocadas a uma distância adequada do perímetro da escavação, de forma a garantir a segurança dos peões ou viaturas.

- Devem ser colocados passadeiras adequadas nas zonas de transposição da escavação; as passadeiras devem ser protegidas com guardas laterais.
- As guardas longitudinais da escavação e as guardas laterais das passadeiras devem incluir uma barra colocada a cerca de 30 cm do pavimento para protecção de invisuais e crianças.
- Se necessário, dependendo da profundidade da escavação, colocar escadas de mão para facilitar o acesso.

4. EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL



- Capacete de protecção
- Calçado de segurança com protecção mecânica
- Luvas de protecção mecânica
- Colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública)
- Óculos de protecção
- Protectores ou obturadores auriculares (se for utilizado martelo pneumático)

5. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho Segurança da construção Civil
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis
- Portaria 101/96, de 3 de Abril, que regulamenta o Decreto-Lei 155/95.