

“ROTUNDA DO ALTO CABAÇO (LIGAÇÃO DO IC2 À EN 237 DESCLASSIFICADA)”

13 - CLÁUSULAS ESPECIAIS

ÍNDICE

13.1.	Designação da empreitada	3
13.2.	Preço base.....	3
13.3.	Prazo de execução da empreitada	3
13.4.	Seguros	3
13.5.	Adiantamentos ao empreiteiro e respetivos reembolsos	4
13.6.	Trabalhos de suprimento de erros e omissões	5
13.7.	Trabalhos a Mais.....	5
13.8.	Trabalhos a menos	5
13.9.	Metodologia a adotar no programa de trabalhos e cronograma financeiro	6
13.10.	Agentes de Fiscalização	7
13.11.	Diretor da Obra e quadros responsáveis pela orientação da obra	7
13.12.	Factos a considerar obrigatoriamente no livro de registo de obra.....	9
13.13.	Medição dos trabalhos	9
13.14.	Revisão de preços	10
13.15.	Sinalização temporária.....	13
13.16.	Provas de carga (quando aplicável).....	15
13.17.	Prazo para remoção de materiais e elementos de construção e para arranjos de integração	15
13.18.	Conservação da obra durante o prazo de execução	15
13.19.	Outras obrigações do empreiteiro	17
13.20.	Telas finais	22

ROTUNDA DO ALTO CABAÇO (LIGAÇÃO DO IC 2 À EN 237 DESCLASSIFICADA)

Caderno de Encargos - Cláusulas Especiais

13.21.	Equipamento laboratorial e realização de ensaios	22
13.22.	Execução do estudo para a caracterização final do pavimento	23
13.23.	Controlo de materiais	23
13.24.	Armazenamento de materiais e preservação das suas qualidades	23
13.25.	Ensaio diversos	24
13.26.	Tipo de trabalhos	24
13.27.	Locais e instalações cedidos para a implantação e exploração do estaleiro	25

13.1. Designação da empreitada

A empreitada é designada por “**Rotunda do Alto Cabaço (Ligação do IC2 à EN 237 desclassificada)**”.

A obra fica afeta pelo Dono da Obra ao fim a que se destina quando todas as obrigações contratuais e legais do empreiteiro estão cumpridas de forma integral e perfeita.

13.2. Preço base

O preço máximo que o Município de Pombal se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto da empreitada é € 1.132.774,00 (um milhão cento e trinta e dois mil setecentos e setenta e quatro euros)

13.3. Prazo de execução da empreitada

13.3.1. O prazo de execução da empreitada é no máximo de 300 (trezentos) dias a contar da data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, nos termos previstos na lei, caso esta última data seja posterior.

13.3.2. O prazo de execução é contínuo, nele estando incluídos os sábados, domingos e feriados.

13.4. Seguros

13.4.1. Considera-se encargo do empreiteiro promover os seguros indicados, nas seguintes condições:

a) O objeto do seguro deverá considerar as condições de execução da empreitada, cobrindo todas as situações de risco que se possam verificar, tanto na própria execução da obra, como para terceiros, devendo ainda o Empreiteiro subscrever, adequar e atualizar o seguro, de acordo com o desenvolvimento da empreitada, considerando as condições de execução e o valor dos trabalhos.

b) O seguro deverá ser baseado no valor da obra e, entre outras, incluirá obrigatoriamente as seguintes coberturas:

- b1) Danos à obra resultantes de erros de execução ou de conceção, no caso do projeto ou parte deste ser elaborado pelo Empreiteiro, no montante mínimo de 50% do valor contratual da empreitada;
- b2) Estaleiro e bens e equipamentos trazidos para a obra pelo Empreiteiro, pelo respetivo valor;
- b3) Responsabilidade civil, na qual se incluirão os danos provocados a terceiros e à Infraestruturas de Portugal, S.A., causados pela execução da empreitada, no montante de pelo menos 20 % do valor da adjudicação, com um valor mínimo de € 500.000,00.
- c) A celebração do contrato de empreitada fica dependente da apresentação das apólices de seguros referidas em b), sendo imputáveis ao empreiteiro os atrasos que se verificarem em virtude da sua não apresentação atempada.
- d) O empreiteiro deverá celebrar e manter em vigor as apólices do seguro, relativas à cobertura de riscos de acidentes de trabalho, que abranjam todo o pessoal afeto à obra, incluindo o dos subempreiteiros ou de qualquer entidade com quem tenha contratado no âmbito dos trabalhos da empreitada.

13.5. Adiantamentos ao empreiteiro e respetivos reembolsos

13.5.1. Os adiantamentos concedidos nos termos do artigo 292º do Código dos Contratos Públicos deverão ser gradualmente reembolsados mediante dedução nos pagamentos previstos no respetivo plano, sendo as quantias a deduzir calculadas de acordo com as formulas estipuladas no contrato ou, na sua falta, com base nas seguintes fórmulas:

$$a): V_{ri} = (V_a/V_t) \times V_{pi}$$

ou

$$b): V_{ri} = (V_a/V_t) \times V'_{pi}$$

em que:

V_{ri} é o valor de cada reembolso;

V_a é o valor do adiantamento;

V_t é o valor dos trabalhos por realizar à data de pagamento do adiantamento;

V_{pi} é o valor previsto no plano de pagamentos aprovado para cada uma das situações em que se processa o reembolso;

V'_{pi} é o valor dos trabalhos executados sempre que o seu montante seja superior ao montante previsto no cronograma financeiro (plano de pagamentos) para cada uma das situações em que se processam os reembolsos, ou seja, sempre que se verifique que:

$$V'_{pi} > V_{pi}$$

13.6. Trabalhos de suprimento de erros e omissões

Aos trabalhos de suprimento de erros e omissões é aplicável o regime previsto na cláusula 7.3. das cláusulas gerais do presente caderno de encargos.

13.7. Trabalhos a Mais

13.7.1. Aos trabalhos a mais é aplicável o disposto na cláusula 7.8 do presente caderno de encargos.

13.7.2. Nos casos de trabalhos a mais que originem a apresentação pelo Empreiteiro de uma proposta de preço e de prorrogação de prazo nos termos do nº2 do artigo 373º do Código dos Contratos Públicos, este deverá identificar se as atividades que justificam a referida prorrogação de prazo para execução dos trabalhos a mais se encontra no caminho crítico da empreitada, ou se, diversamente, sendo uma atividade indispensável à realização da obra é uma atividade com folga para execução e não interfere com o prazo de execução da obra.

13.8. Trabalhos a menos

13.8.1. À execução de trabalhos a menos é aplicável o disposto na cláusula 7.9 do presente caderno de encargos.

13.8.2. A supressão de trabalhos pode originar uma diminuição do prazo de execução da empreitada.

13.8.3. Quando, por virtude da ordem de supressão de trabalhos no caminho crítico da empreitada, haja lugar a diminuição do prazo deverá ser entregue ao Dono de Obra novo plano de trabalhos que expresse essa diminuição do prazo da empreitada acompanhado do respetivo cronograma financeiro

13.9. Metodologia a adotar no programa de trabalhos e cronograma financeiro

O Programa de Trabalhos deverá ser elaborado da seguinte forma e atender aos aspectos abaixo indicados quanto às suas diferentes componentes (sem prejuízo da inclusão de outros elementos ou dados que o adjudicatário entenda como necessários):

- a) **Plano de Trabalhos (Diagrama de Gantt):** deverá conter um planeamento com periodicidade diária, espelhando o decurso da execução da obra, nomeadamente o escalonamento, a sequência, o prazo e o ritmo de execução, relativos às diferentes espécies e frentes de trabalho que constituem a empreitada. Deverá igualmente, indicar quais os rendimentos diários, ter em consideração as eventuais particularidades e condicionantes, nomeadamente as condições climáticas, devendo expressar os períodos de menor rendimento ou de eventual suspensão.

Na elaboração do plano de trabalhos, o empreiteiro deverá assegurar que os elementos finais do mesmo tenham uma expressão gráfica perfeitamente elucidativa das quantidades de equipamento e da dimensão dos grupos de trabalho, devendo ainda expressar com clareza as atividades críticas e a folga das atividades não críticas da obra, bem como mencionar as quantidades totais de cada espécie de trabalho e produções diárias.

- b) **Plano de mão de obra:** o plano de mão-de-obra deverá ser decomposto em duas partes:

- *Plano geral de mão de obra* - com indicação das distintas categorias profissionais, respetivo escalonamento temporal e número médio de homens/dia;
- *Plano discriminado da mão de obra* - evidenciando a composição e estrutura das equipas de trabalho, com afetação por atividade e por frentes de trabalho, respetivo escalonamento temporal e rendimentos esperados.

- c) **Plano de equipamento,** decomposto em:

- *Plano geral de equipamento,* com indicação da quantidade, tipo e identificação (marca/n.º de série, ano de fabrico, ano de aquisição) das distintas máquinas e equipamento, bem como do local onde se encontram imobilizados ou em serviço, do seu estado de conservação e o respetivo escalonamento temporal;

- *Plano discriminado de equipamento*, evidenciando a afetação das máquinas e equipamento por equipas e atividades, e por frentes de trabalho, com o respetivo escalonamento temporal, bem como os rendimentos e taxa de ocupação.

13.10. Agentes de Fiscalização

13.10.1. A Fiscalização da obra será exercida pelo Município de Pombal ou por entidades públicas ou privadas especializadas por esta designadas.

13.10.2. O Município de Pombal, na qualidade de Dono da Obra, é representado pelo *Diretor de Fiscalização da Obra* e o empreiteiro pelo *Diretor da Obra*.

13.10.3. O Município de Pombal comunicará a identidade e atribuições dos seus representantes ao empreiteiro após a consignação da obra.

13.10.4. Sem prejuízo das limitações constantes do contrato e da lei, o Diretor de Fiscalização da Obra não tem poderes de representação do Município de Pombal em matéria de modificação, resolução ou revogação do contrato.

13.11. Diretor da Obra e quadros responsáveis pela orientação da obra

13.11.1. O *Diretor de Obra*, que é o representante do empreiteiro em obra, deverá ter o seguinte perfil técnico:

- a) Engenheiro Civil ou Engenheiro Técnico Civil
- b) Experiência mínima de 2 anos em obras de natureza idêntica
- c) Alocação de 100%

13.11.2. O empreiteiro confiará a *Gestão da Qualidade* a um técnico com o seguinte perfil (**poderá acumular funções com o Diretor de Obra**):

- a) Formação/Licenciatura em Engenharia com experiência comprovada na função de gestão da qualidade.
- b) Experiência mínima de 1 ano em obras de natureza idêntica
- c) Alocação de 20%

13.11.3. O empreiteiro confiará a *Gestão Ambiental* em obra a um técnico com o seguinte perfil:

- a) Formação / licenciatura em Engenharia do Ambiente ou similar
- b) Experiência mínima de 2 anos em obras de natureza idêntica
- c) Alocação de 20%

13.11.4. O empreiteiro confiará a *Gestão do Património Cultural* em obra a um diretor científico com o seguinte perfil:

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

- a) Formação / licenciatura em arqueologia: vertente história ou antropologia.
- b) Experiência mínima de ____ ano(s) em obras
- c) Alocação de 100 % (apenas durante o período do acompanhamento do património cultural)

13.11.5. O empreiteiro confiará a *Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*, até à conclusão de todos os trabalhos da obra a:

a) Gestor da Segurança e Saúde no Trabalho que terá uma afetação temporal mínima de 100%, o qual será responsável pela implementação e melhoria contínua da SST. Este Gestor deverá possuir **bacharelato ou licenciatura** e possuir formação complementar reconhecida (CAP) em curso técnico superior de segurança (Nível VI) e, ainda, ter experiência comprovada na função de pelo menos 2 anos. Admite-se que, a pedido do empreiteiro e sem que daí possam derivar sobrecustos para o Dono de Obra, o Gestor possa não ter afectação de 100%, desde que se verifique o explicitado na alínea b), e que se garanta uma afectação temporal mínima do Gestor de 40%.

b) Técnico com formação em SST, CAP nível IV ou VI, caso o Técnico Gestor da SHST não se encontre com afetação de 100%, o empreiteiro terá que manter também em permanência no estaleiro (afetação de 100%), no mínimo um técnico, com formação em Segurança e Saúde no Trabalho com Certificado de Aptidão Profissional (CAP) nível IV ou VI, com poderes para responder perante o Dono da Obra, pela implementação da SST e por toda a documentação elaborada nesse âmbito, com uma experiência mínima

de 2 anos em obras de idêntica natureza. O empreiteiro deverá assegurar que o técnico com afetação a 100% em SST, tenha formação em Socorrismo.

13.11.6. Em caso algum será consentida a acumulação das funções de gestão da segurança e saúde, com as de Diretor Técnico.

13.11.7. O Dono de Obra poderá impor a substituição de qualquer elemento da equipa dos quadros responsáveis pela orientação da obra, em caso de incumprimento grave das obrigações a que os mesmos se encontram adstritos.

13.11.7.1. – A substituição pelo empreiteiro de qualquer elemento da equipa técnica indicada na proposta, designadamente os técnicos responsáveis pela orientação da obra, deverá ser efetuada por outro técnico de currículo equivalente ou superior e depende sempre da aprovação do dono da obra.

13.12. Factos a considerar obrigatoriamente no livro de registo de obra

Sem prejuízo do disposto no artigo 345º do Código dos Contratos Públicos, devem ser obrigatoriamente inscritos no livro de obra todos os factos relevantes relacionados com a execução dos trabalhos que constituem o objeto da empreitada, designadamente os que respeitem a reclamações apresentadas pelo empreiteiro, modificações do programa de trabalhos, suspensões de trabalhos, fixação de novos preços, prorrogações contratuais e aplicação de multas, bem como a ele deverão ser apensos os boletins com os resultados dos ensaios efetuados pelo empreiteiro e pelo dono da obra.

13.13. Medição dos trabalhos

13.13.1. A medição dos trabalhos efetuados realizar-se-á mensalmente, devendo estar concluída até ao dia 25 de cada mês, ou se este não corresponder a dia útil, até ao 1º dia útil seguinte.

13.13.2. As medições são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizadas em auto.

13.13.3. Os métodos e critérios a adotar para a realização das medições são os definidos no capítulo 16 – Dicionário de Rubricas e Critérios de Medição, deste Caderno de Encargos, salvo estipulação em contrário.

13.14. Revisão de preços

13.14.1. A revisão de preços do contrato é regulada pelo artigo 382º do Código dos Contratos Públicos e pelo Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro, conjugado com os despachos n.º 1592/2004 e n.º 22637/2004, publicados em Diário da República (2.ª Série) de 23 de Janeiro e 5 de Novembro de 2004.

13.14.2. A fórmula de revisão de preços adotada é a seguinte:

$$C_t = a \frac{S_t}{S_0} + b \frac{M_t}{M_0} + b' \frac{M'_t}{M'_0} + b'' \frac{M''_t}{M''_0} + \dots + c \frac{E_t}{E_0} + d$$

em que:

C_t - o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a revisão, obtido a partir de um somatório de parcelas com uma aproximação de seis casas decimais, arredondado para mais quando o valor da sétima casa decimal seja igual ou superior a cinco, mantendo-se o valor da sexta casa decimal no caso contrário ;

S_t - é o índice dos custos de mão-de-obra relativo ao mês a que respeita a revisão;

S₀ - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

M_t M'_t M''_t . - são os índices dos custos dos materiais mais significativos incorporados ou não, em função do tipo de obra, relativos ao mês a que respeita a revisão, considerando-se como mais significativos os materiais que representem, pelo menos, 1% do valor total do contrato, com uma aproximação às centésimas;

M₀, M'₀, M''₀, ... - são os mesmos índices, mas relativos ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

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

E₀ - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

ROTUNDA DO ALTO CABAÇO (LIGAÇÃO DO IC 2 À EN 237 DESCLASSIFICADA)

Caderno de Encargos - Cláusulas Especiais

a, b, b', b'', ..., c - são os coeficientes correspondentes ao peso dos custos de mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos de apoio na estrutura de custos da adjudicação ou da parte correspondente, no caso de existirem várias fórmulas, com uma aproximação às centésimas;

d - é o coeficiente que representa, na estrutura de custos, a parte não revisível da adjudicação, com aproximação às centésimas; o seu valor é 0,10 quando a revisão de preços dos trabalhos seja apenas feita por fórmula e, em qualquer caso, a soma de **a+b+b'+b''+...+c+d** deverá ser igual à unidade, isto é: $a + b + b' + b'' + \dots + c + d = 1$

13.14.3. Só haverá lugar a revisão de preços quando a variação para mais ou menos, do coeficiente de atualização **Ct** for igual ou superior a 1% em relação à unidade.

13.14.4. A revisão dos preços deve fazer-se sempre de acordo com o plano de pagamentos aprovado, nos termos do artigo 4º. do mencionado Decreto-Lei nº 6/2004, de 6 de Janeiro.

13.14.5. No entanto, no caso de prorrogações graciosas (sem aplicação de multa), o empreiteiro não terá direito a qualquer acréscimo do valor da revisão de preços, em relação ao prazo acrescido, devendo esta fazer-se pelo plano de pagamentos que, à data do deferimento da prorrogação, se encontrar em vigor.

13.14.6. No caso de prorrogações legais, a revisão de preços far-se-á tendo em conta o correspondente plano de pagamentos, o qual deve acompanhar o pedido de prorrogação, tal como o plano de trabalhos respetivo.

13.14.7. Para a revisão de preços dos trabalhos da empreitada, aplicar-se-á a fórmula: F15 – grandes reparações de estrada do Anexo ao Despacho nº 22 637/2004 (2ª série), de 12 de Outubro, e ao Despacho nº 1592/2004 (2ª série) de 8 de Janeiro, tendo em consideração a Retificação nº 383/2004 (2ª série) de 25 de Fevereiro.

13.14.8. Revisão de preços de materiais e equipamentos importados a incorporar na obra

Não é aplicável para a presente empreitada, o disposto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro.

13.14.9. Adiantamentos na revisão de preços por fórmula

Quando sejam feitos adiantamentos nos termos do artigo 292º do Código dos Contratos Públicos, as fórmulas de revisão serão corrigidas, tendo em consideração os critérios definidos no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro, designadamente:

- a) Para a aquisição da generalidade dos materiais, no caso de adiantamento, as fórmulas de revisão serão corrigidas, tendo em consideração os critérios definidos no artigo 8.º n.º 1 - alínea a) do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro;
- b) Para a aquisição de um material específico, no caso de adiantamento, as fórmulas de revisão serão corrigidas, tendo em consideração os critérios definidos no artigo 8.º n.º 1 - alínea b) do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro;
- c) Para a aquisição de equipamentos de apoio, no caso de adiantamento, as fórmulas de revisão serão corrigidas, tendo em consideração os critérios definidos no artigo 8.º n.º 1 - alínea c) do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro;
- d) Quando se verifique atraso imputável ao empreiteiro, em relação ao plano de trabalhos e plano de pagamentos em vigor, o valor de V (valor dos trabalhos por executar à data do pagamento do adiantamento), a considerar na correção da fórmula de revisão de preços será a diferença entre o valor total dos trabalhos contratuais aprovados até à data do pagamento do adiantamento e o valor dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados até essa mesma data, de acordo com o plano de pagamentos em vigor.
- e) Sempre que durante a execução da empreitada forem concedidos vários adiantamentos, a correção da fórmula para cada um deles, far-se-á a partir da fórmula corrigida do último adiantamento pago.
- f) Quando se verificarem desvios resultantes de trabalhos a mais ou a menos, após pagamento dos adiantamentos, proceder-se-á de acordo com o seguinte:
 - para trabalhos a mais, os seus valores serão revistos aplicando-se a fórmula contratual independentemente da fórmula corrigida.
 - para trabalhos a menos da proposta inicial, mesmo que substituídos por outros, implicarão a correção do valor V definido na alínea d), em ordem a considerar os trabalhos realmente executados a partir da data de pagamento do adiantamento e consequente acerto dos trabalhos contratuais realizados após o pagamento dos adiantamentos.

- g) O adiantamento a conceder, em cada momento, não pode exceder o valor dos materiais que falta incorporar na obra, nem o dos equipamentos de apoio a utilizar, consoante o fim a que se destine, a preços desse momento (n.º 3 do artigo 8.º do decreto-lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro).
- h) Quando haja lugar a trabalhos a menos, deixando de se verificar, por isso, a condição exigida na alínea anterior, os coeficientes referentes aos materiais e equipamentos de apoio da fórmula contratual abrangidos pelo adiantamento deverão passar a ser iguais a zero e o termo constante a adicionar a “d” será o correspondente apenas a essa parte do adiantamento (n.º 4 do artigo 8.º do decreto-lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro).

13.14.10. Revisões de preços provisórias

Se nas datas dos autos de medição ou nas de apresentação das situações provisórias de trabalhos previstas no artigo 391º do Código dos Contratos Públicos, ainda não forem conhecidos os valores finais dos indicadores económicos a utilizar na revisão de preços dos trabalhos executados, o Dono da Obra deverá proceder ao pagamento provisório com base no respetivo valor inicial decorrente do contrato, revisto em função dos últimos indicadores conhecidos.

Logo que os indicadores económicos respeitantes ao mês em que devam ser revistos os trabalhos sejam publicados, o Dono da Obra procederá ao acerto da diferença apurada entre o cálculo definitivo e o pagamento provisório, pagando ao empreiteiro ou deduzindo na situação de trabalhos que se seguir, a diferença apurada.

13.15. Sinalização temporária

13.15.1. Sinalização da empreitada

Da sinalização da obra constará a colocação de painéis informativos de identificação e de indicação (Norma JAE), bem como painéis identificativos dos empreendimentos, que serão colocados na altura da consignação dos trabalhos, e retirados imediatamente após a sua conclusão efetiva, independentemente de receção provisória.

Em matéria de painéis informativos, deve proceder-se à colocação de painéis de identificação nos extremos da obra e em cada uma das estradas nacionais que com ela cruzem ou entronquem, bem como de painéis de indicação com espaçamento máximo, em cada sentido, de 3 km.

Todos os painéis de sinalização da empreitada deverão ser instalados no prazo máximo de 22 (vinte e dois) dias úteis a partir da data de adjudicação dos trabalhos. Ao Dono da Obra reserva-se o direito de, em qualquer altura, colocar ou mandar colocar por terceiros e por conta do empreiteiro todos os painéis em falta.

13.15.2. Sinalização de obras

O empreiteiro obriga-se a colocar na estrada, precedendo a execução de qualquer tipo de trabalhos, os sinais e marcas considerados necessários tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviária durante as obras, em estrita obediência ao Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro, e às alterações introduzidas pelo DR n.º 41/2002 de 20 de Agosto e pelo DR n.º 13 / 2003 de 26 de Junho.

Para conveniente apreciação, o empreiteiro não poderá iniciar os trabalhos sem que seja aprovado um projeto de sinalização temporária ajustado ao desenvolvimento da obra nas suas diferentes fases, de acordo com o n.º 1 do artigo 79º do citado diploma legal. Este projeto será apresentado dentro dos 22 (vinte e dois) dias úteis seguintes à assinatura do contrato, devendo refletir desde logo o desenvolvimento do plano de trabalhos da empreitada, e por forma a que no dia da consignação dos trabalhos, o projeto de sinalização esteja aprovado pela EP – Estradas de Portugal, S.A. e em condições de ser aplicado.

O Município de Pombal por intermédio do Diretor de Fiscalização da Obra, verificará o cumprimento rigoroso do estipulado no número anterior de acordo com o projeto aprovado.

13.15.3. Sinalização e proteção dos trabalhadores

O empreiteiro obriga-se ainda à utilização sistemática, por parte de todos os trabalhadores da obra dos equipamentos de sinalização e de proteção individual dos trabalhadores afetos à execução dos trabalhos, de acordo com as pertinentes disposições legais em vigor, nomeadamente, coletes dotados de elementos refletorizados, de botas de proteção, de capacete, etc, de modelos adequados às condições e natureza dos trabalhos específicas e como tal aceites pelo Diretor da Fiscalização da Obra.

13.15.4. Encargos e penalidades

Os encargos decorrentes de toda a sinalização de carácter temporário quer da empreitada quer das obras são pagos pela rubrica de medições respetiva (5.8.1).

O processamento da verba global considerada será feito, 60% após a colocação da sinalização, 30% após a conclusão dos trabalhos de pavimentação e 10% na conclusão da obra.

De acordo com o artigo 80º do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro, o empreiteiro que não dê cumprimento ao exigido nas presentes disposições, ficará sujeito à aplicação de uma multa de € 500 acrescida de €50 por cada dia em que se mantiver qualquer irregularidade, podendo o Diretor de Fiscalização da Obra suspender os trabalhos nos termos dos artigos 297º e 365º do Código dos Contratos Públicos, até que a situação seja comprovadamente implementada nas devidas condições.

Para o efeito, e em qualquer dos casos, será lavrado auto, nos termos do disposto nos artigos 345º e 369º do Código dos Contratos Públicos, respetivamente.

Serão da inteira responsabilidade do empreiteiro quaisquer prejuízos a que a falta ou deficiência na sinalização temporária possa dar causa, quer à obra, quer a terceiros.

13.16. Provas de carga

As provas de carga serão realizadas de acordo com o estipulado no VOLUME II: 00 - CONTROLO DE QUALIDADE.

13.17. Prazo para remoção de materiais e elementos de construção e para arranjos de integração

É fixado em 44 (quarenta e quatro) dias úteis o prazo dentro do qual, o empreiteiro no final da obra, terá de remover do local dos trabalhos os materiais, entulho, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução e terá que proceder aos trabalhos para integração paisagística dos terrenos onde foram instalados os estaleiros e foram explorados os inertes.

13.18. Conservação da obra durante o prazo de execução

13.18.1. Conservação das estradas existentes, a beneficiar ou reforçar

ROTUNDA DO ALTO CABAÇO (LIGAÇÃO DO IC 2 À EN 237 DESCLASSIFICADA)

Caderno de Encargos - Cláusulas Especiais

Logo após a assinatura do auto de consignação e durante o prazo de execução - incluindo prorrogações e suspensões - deverá o empreiteiro assegurar os seguintes trabalhos de conservação, nas estradas a beneficiar ou reforçar:

- Manter em perfeito estado de conservação (no mínimo nas condições existentes à data da consignação) o(s) troço(s) de estrada, onde a empreitada se desenvolve, executando todos os trabalhos necessários, nomeadamente:

- Pavimento
- Drenagem
- Bermas
- Sinalização fixa

As condições existentes, à data da consignação dos trabalhos e após a sua utilização, serão verificadas em inspeções conjuntas, efetuadas pelo empreiteiro e pelo Dono da Obra.

Os trabalhos deste item serão pagos através de Rubrica própria (10.15.4).

13.18.2. Conservação das estradas Nacionais e Municipais a utilizar

Logo após a assinatura do auto de consignação e durante o prazo de execução - incluindo prorrogações e suspensões - deverá o empreiteiro assegurar os seguintes trabalhos de conservação:

Manter em perfeito estado as vias rodoviárias – Nacionais (além da(s) estrada(s) a beneficiar ou a reforçar) e Municipais - que utilizar como acesso aos locais de execução dos trabalhos, nomeadamente no que respeita a:

- Pavimento
- Drenagem
- Bermas
- Sinalização vertical
- Sinalização Horizontal

Apresentar no plano de trabalhos, os troços das vias rodoviárias que irá utilizar, bem como os respetivos períodos de utilização.

Após estes períodos de utilização, os troços atrás citados deverão manter as condições existentes à data da consignação dos trabalhos.

As condições existentes, à data da consignação dos trabalhos e após a sua utilização, serão verificadas em inspeções conjuntas, efetuadas pelo empreiteiro e pelo Dono da Obra.

Os trabalhos deste item serão pagos através de Rubrica própria (10.15.4).

13.19. Outras obrigações do empreiteiro

13.19.1. Instalações

Constitui obrigação do empreiteiro, no período que decorre entre a data da consignação e a data da elaboração da conta da empreitada, pôr à disposição dos representantes do Dono da Obra, para uso destes, as seguintes instalações:

Um escritório no estaleiro com área mínima de 24 m², sem compartimentos independentes e respetivas instalações sanitárias, incluindo mobiliário e equipamentos de escritório e consumíveis. Todos os compartimentos terão luz natural, iluminação elétrica e tomadas de alimentação, equipamentos de ar condicionado e telefone. Um dos gabinetes disporá ainda de uma linha telefónica adicional para ligação de um modem. O empreiteiro disponibilizará ainda um aparelho de fax e uma máquina de fotocópias e competir-lhe-á também garantir a sua funcionalidade, fornecendo para o efeito todo o material de escritório e consumíveis, para além de assegurar a sua manutenção e limpeza, e a guarda permanente de todos os bens, à qual será associado ainda um seguro contra roubos e incêndios.

Os encargos decorrentes deste item serão pagos pela rubrica 10.15.1.

(*) A definir caso a caso pelo Dono de Obra ou por outro qualquer serviço que adjudique a empreitada, tendo em conta a dimensão e a complexidade da prestação de serviços em causa.

13.19.2. Equipamento Informático

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

Constitui obrigação do empreiteiro, no período que decorre entre a data da consignação e a data da elaboração da conta da empreitada, disponibilizar, para utilização dos representantes do dono da obra

encargues pela fiscalização da mesma, no escritório do estaleiro e no laboratório da fiscalização, o equipamento informático, incluindo consumíveis, necessário à gestão e controlo adequados da empreitada.

13.19.3. Montagem e desmontagem do laboratório, incluindo consumíveis:

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

Constitui obrigação do empreiteiro, no período que decorre entre a data da consignação e a data da elaboração da conta da empreitada, disponibilizar, para utilização dos representantes do Dono da Obra encargues pela fiscalização da mesma, um laboratório no estaleiro com uma área mínima de 120 m², repartidos por dois compartimentos, incluindo instalações sanitárias. Todos os compartimentos terão luz natural, iluminação elétrica, tomadas de alimentação, equipamentos de ar condicionado. O gabinete disporá ainda de telefone e de uma linha telefónica adicional para ligação de um modem. O empreiteiro assegurará ainda o fornecimento de todos os consumíveis necessários ao seu funcionamento, bem como a sua manutenção e limpeza e a guarda permanente de todos os bens, à qual será associado ainda um seguro contra roubos e incêndios.

13.19.4. Comunicações

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

Constitui obrigação do empreiteiro, no período que decorre entre a data da consignação e a data da elaboração da conta da empreitada, disponibilizar os seguintes meios autónomos de comunicação em obra:

_ (____) telemóveis e respetivo contrato.

13.19.5. Cobertura fotográfica e filmagens:

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

O empreiteiro obriga-se, sob coordenação do Dono da Obra, a garantir a cobertura fotográfica (ou slides) e filmada (vídeo) das fases mais representativas dos trabalhos. A primeira filmagem deverá ser realizada antes do início dos trabalhos.

As filmagens deverão ser feitas em Sistema Digital com Leitura em Sistema Operativo Windows 98, devendo o empreiteiro entregar ao Director de Fiscalização da Obra as correspondentes gravações, tal como as fotografias as quais, com o objectivo de integrarem os *press kits* e de inserção nos *dossier* para visitantes, deverão ter as dimensões 15x20.

13.19.6. Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica

O empreiteiro obriga-se a implementar e desenvolver o Plano de Segurança e Saúde (P.S.S.) e a Compilação Técnica (C.T.) nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e da Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril, constante do Projeto de Execução da empreitada, e em conformidade com o prescrito na cláusula 4.4 do presente Caderno de Encargos.

Os encargos decorrentes deste item serão pagos pela rubrica 10.15.2.

13.19.7. Outras obrigações

Durante a execução dos trabalhos, deverá ser cumprido o esquema tipo de sinalização temporária e que deverá ser adaptado às condições existentes no local da obra, não sendo permitida a circulação de máquinas e trabalhadores na faixa de rodagem da estrada. As manobras necessárias de entrada e saída da zona de trabalhos deverão ser reguladas por sinaleiros devidamente identificados com colete refletor e munidos de raquetes de sinalização. O local dos trabalhos deverá ser devidamente sinalizado de acordo com o DR22-A/98, de 1 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo DR41/2002, de 20 de Agosto, devendo o projecto de sinalização temporário ser implementado no local de acordo com o esquema que se anexa. A finalidade da sinalização, tem como objectivo delimitar a zona dos trabalhos e sobre os limites que deverá obrigatoriamente manter a circulação com o nível de segurança exigido, responsabilizando-se por todos os danos causados a terceiros, direta ou indiretamente associados à realização da obra. Toda a sinalização deverá ser mantida permanentemente em bom estado de conservação, substituindo-se de imediato todos os sinais que eventualmente venham a ser danificados ou destruídos. A zona dos trabalhos deverá ser limitada com recurso a vedação física. Esta vedação poderá ser constituída através de perfis móveis de plástico com cores vermelho e branco ou guardas metálicas e cones afastados de 1,00 metros entre si;

Deverão proceder ao faseamento dos trabalhos por forma a ser compatível com o uso público viário e não exista prejuízo para as condições de circulação e segurança rodoviárias, bem como para a estabilidade,

conservação e exploração da infraestrutura. No final de cada dia de trabalho e nas horas de mais tráfego deverão proceder ao levantamento de eventual condicionamento ficando as condições de circulação e segurança rodoviárias restabelecidas;

Sempre que seja prevista a transposição de órgãos de drenagem subterrâneos, nomeadamente aquedutos, deverá ser previamente comunicado à IP, S.A. para acompanhamento dos mesmos. Todo o equipamento da entrada nomeadamente pavimento, estruturas de drenagem e equipamentos de sinalização horizontal e vertical, e equipamentos de segurança, na medida em que forem afetados, serão integralmente substituídos a encargo do requerente;

Deverão apresentar, até 30 dias antes do início dos trabalhos, o Plano de Trabalhos, contendo a indicação das datas de início e de fim dos mesmos, bem como o respetivo desenvolvimento ao longo do prazo de execução da obra, que deverá ser o mínimo indispensável, de modo a reduzir os riscos de eventual ocorrência de acidentes, com a calendarização das diferentes fases até à vistoria de conformidade provisória, a metodologia a implementar, nomeadamente as frentes de trabalho e equipamentos, bem como as características dos materiais a utilizar, nomeadamente, estudo de composição dos materiais granulares e das misturas betuminosas, a fim de submeter à necessária aprovação e que os trabalhos possam ser devidamente acompanhados por técnicos da IP, S.A.;

Deverão comunicar, com uma antecedência mínima de 5 dias, o início dos trabalhos, devendo previamente ser agendada uma reunião preparatória a realizar nesta GR, ou no local dos trabalhos, onde deverão estar presentes os representantes da Município de Pombal, da empresa que irá realizar os trabalhos e da IP, SA/COCS;

O empreiteiro obriga-se a proceder aos trabalhos necessários, de forma a manter sempre a obra com bom aspeto, segurança e em bom estado de conservação;

Em condições meteorológicas adversas não é autorizada a execução destes trabalhos;

Os materiais provenientes da escavação deverão, de imediato, ser conduzidos a destino final adequado para depósito de material sobranço de acordo com a legislação em vigor, não sendo permitidos depósitos na zona da estrada e/ou terrenos limítrofes.

No que se refere ao fator ambiente sonoro, o transporte de materiais promove um aumento do número de movimentos de veículos pesados na envolvente da área, considerando um eventual acréscimo nos níveis de ruído ambiente, pelo que os transportes deverão ser espaçados, proceder à circulação diurna e circular

a baixas velocidades, sinalizando devidamente os veículos quando necessário, a fim de se minimizar a eventual incomodidade da população afetada. Dever-se á proceder ao devido acondicionamento dos materiais, salientando que como se tratam de materiais pulverulentos, o acondicionamento das cargas deverá incluir também a sua cobertura obrigatória com lonas para evitar a sua queda ou dispersão.

Deverão ser implementadas medidas de minimização, nomeadamente adotar medidas para combater a formação de poeiras e a sua dispersão para as zonas envolventes, e os rodados dos camiões deverão estar sempre lavados antes do acesso à estrada, de forma a manter as vias em perfeitas condições de limpeza, bem como os órgãos de drenagem das mesmas, em prol da salvaguarda da segurança rodoviária;

Abertura das caixas não deverá ser mantida aberta por longos períodos de tempo, a fim de se evitar a deformação dos solos. Devendo assim ser programada a execução dos trabalhos faseadamente, de forma a garantir as condições de segurança e circulação da via e consequentemente a interferência dos trabalhos no menor trecho possível;

Deverão entregar as telas finais relativas aos trabalhos efetuados que evidenciem o posicionamento exato da infraestrutura, e em suporte digital devidamente georreferenciadas no sistema de coordenadas datum ETRS 89 e em Autocad(dwg);

O empreiteiro ficará responsável por quaisquer danos que causar ao Estado e/ou terceiros, decorrentes da execução dos trabalhos e da obrigação de observação e manutenção das infraestruturas instaladas na zona da estrada, ficando obrigadas a efetuar, em devido tempo, os trabalhos de que as referidas infraestruturas e equipamento careçam;

O empreiteiro fica obrigado a assegurar a permanente obervação e manutenção da infraestrutura instalada na via, ficando igualmente responsável por todos os prejuízos que possam vir a resultar para a IP, SA ou terceiros, em resultado de qualquer anomalia ou deficiência que se venha a verificar nesses elementos,

O empreiteiro é responsável por todos os prejuízos que possam vir a resultar para a IP, SA ou terceiros, em resultado de qualquer anomalia ou deficiência que se venha a verificar, sendo responsável por eventuais prejuízos que causar ao Património Rodoviário, quaisquer bens do domínio público rodoviário ou património privado da administração rodoviária e/ou terceiros, danos causados aos utilizadores da via, aos proprietários confinantes, ou a terceiros decorrentes da execução de trabalhos;

O empreiteiro suporta todo e qualquer pedido de indemnização por acidentes ou anomalias oriundos das obras que efetuar durante o decurso das mesmas ou em períodos subsequentes e a elas devidas;

É da exclusiva responsabilidade do empreiteiro, que deverá evitar causar quaisquer perturbações à circulação na Via, obrigando-se a observar as medidas adequadas de salvaguarda da integridade física do público e do pessoal afeto à operação e manutenção da Via, suportando todo e qualquer pedido de indemnização por acidentes ou anomalias oriundos das obras que efetuar durante o decurso das mesmas ou em períodos subsequentes e a elas devidas;

Deverão promover o conveniente policiamento dos trabalhos, devendo ser requisitadas as forças de segurança necessárias ao(s) Comando(s) da GNR / PSP, nos períodos considerados mais críticos na regulação do trânsito no local.

13.19.8. Execução de desvios provisórios:

Salvo estipulação em contrário na memória descritiva e justificativa, que poderá prever projeto específico, os encargos decorrentes da execução de desvios provisórios, tanto no que se refere ao projeto como aos trabalhos necessários em obra, serão suportados pela rubrica 10.6.

13.20. Telas finais

O empreiteiro obriga-se a executar as telas finais da obra, tendo que as entregar ao Diretor da Fiscalização da Obra até à data da vistoria para efeito de receção provisória da empreitada. Assim, o empreiteiro obriga-se a fazer as correções e ajustamentos que ocorreram durante a execução da obra, tendo que entregar em papel e em ficheiros magnéticos (**Word e Excel** para peças escritas e **DWG e JPG** para as peças desenhadas) as telas finais correspondentes à atualização de todos os dados da realização da obra incluindo elementos topográficos e de expropriação.

Os encargos decorrentes deste item serão pagos através da rubrica respetiva (10.15.6).

13.21. Equipamento laboratorial e realização de ensaios

(NÃO APLICÁVEL AO CONTRATO A QUE SE REPORTA O PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS)

O empreiteiro instalará em obra um laboratório dispondo de equipamento laboratorial e do pessoal devidamente habilitado, necessário para efetuar o seu controle permanente dos trabalhos objeto da empreitada, de acordo com o especificado no VOLUME II:00 - CONTROLO DE QUALIDADE, do capítulo 14 deste Caderno de Encargos.

13.22. Execução do estudo para a caracterização final do pavimento

Este estudo será executado de acordo com o especificado no VOLUME V: 03 PAVIMENTAÇÃO – MÉTODOS CONSTRUTIVOS e com a frequência de ensaios indicada no: VOLUME II: 00 - CONTROLO DE QUALIDADE.

Os encargos decorrentes deste item, consideram-se incluídos nos custos gerais da empreitada.

13.23. Controlo de materiais

Todos os materiais a utilizar na obra devem ser inspecionados pelo Diretor da Fiscalização da Obra, antes de serem transportados e armazenados no estaleiro da obra. Assim, o empreiteiro deverá informar por escrito, num prazo máximo de 22 (vinte e dois) dias úteis após a consignação da empreitada, das origens, tipos e características de materiais que tenciona utilizar.

O Diretor de Fiscalização da Obra, no prazo de 22 (vinte e dois) dias úteis, pronunciar-se-á por escrito, sobre a aceitação ou rejeição dos materiais.

O empreiteiro é o único responsável pela constância da qualidade e homogeneidade dos materiais.

No caso de produtos manufacturados, a qualidade poderá ser comprovada por certificados de fabrico, atestando que os produtos correspondem às exigências constantes no Caderno de Encargos.

13.24. Armazenamento de materiais e preservação das suas qualidades

O empreiteiro é o único responsável pela preservação de todos os materiais durante o transporte e armazenamento, até à sua colocação na obra.

O Diretor de Fiscalização da Obra deverá rejeitar todos os materiais deteriorados que não estejam em conformidade com o clausulado do Caderno de Encargos, obrigando o empreiteiro, à sua conta, a retirá-los do estaleiro da obra. Se porventura, o empreiteiro se propuser através de tratamento apropriado, a tentar recuperar aqueles materiais, tornando-os aceitáveis, o Diretor de Fiscalização da Obra poderá autorizar a tentativa de recuperação, mas, em caso de fracasso, o empreiteiro será o único responsável pelos prejuízos e/ou atrasos daí decorrentes.

Os materiais de diferentes qualidades, tipos ou origens deverão ser armazenados separadamente, de maneira a permitir em qualquer momento uma inspeção completa e rápida, por parte do Diretor de Fiscalização da Obra.

13.25. Ensaios diversos

A receção de materiais e elementos de construção será feita com base na verificação de que satisfazem as características especificadas no Caderno de Encargos ou no contrato.

A divisão em lotes será efetuada de acordo com as condições especiais relativas a cada material ou elemento. Quando, aquelas condições forem omissas, a divisão em lotes será feita por origens, tipos e, eventualmente, datas de entrada na obra.

Todos os ensaios a realizar ou estipulados nas normas, regulamentos ou legislação específica em vigor, são considerados obrigatórios e constituem encargo do empreiteiro, salvo nas exceções especificamente estipuladas.

Quando o Diretor da Fiscalização da Obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode tornar obrigatória a realização de ensaios além dos previstos.

Se os resultados dos ensaios referidos no número anterior forem satisfatórios e as deficiências encontradas não forem de responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os ensaios e com a reparação daquelas deficiências serão da conta do dono da obra.

13.26. Tipo de trabalhos

A empreitada envolverá a execução de trabalhos dos seguintes tipos:

- Terraplanagens.
- Drenagem.
- Pavimentação.
- Obras Acessórias.
- Equipamentos de Sinalização e Segurança.

- Diversos.

13.27. Locais e instalações cedidos para a implantação e exploração do estaleiro

Não são cedidos pelo Dono da Obra quaisquer locais ou instalações para implantação ou exploração do estaleiro.

ANEXOS

DECLARAÇÃO

“NOMEADJUDICATÁRIO” com sede em _____ e NIPC _____, adjudicatário e Entidade Executante da empreitada “NOMEOBRA”, declaro(mos) sob compromisso de honra cumprir com o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, nomeadamente com as obrigações descritas nos artigos 20.º e 21.º.

Mais informamos que as datas previstas para início e termo dos trabalhos são _____, respectivamente.

_____ de _____ de 20__

O Representante Legal da Empresa Adjudicatária (ou do ACE)

Nota: Nos casos em que o Adjudicatário é um Consórcio de Empresas, deverá ser preenchida uma declaração por cada empresa pertencente ao Consórcio

(Declaração EACP)

DECLARAÇÃO

Eu, “ENGº NOME”____, residente em, portador do Bilhete de Identidade n.º, emitido pelo Arquivo de Identificação de, possuidor das seguintes qualificações ..., declaro sob compromisso de honra aceitar ser o Director Técnico da Empreitada “NOMEOBRA”, e desempenharei as minhas funções com dedicação, assiduidade e proficiência.

Mais declaro que as datas previstas para início e termo dos trabalhos são _____, respectivamente.

_____ de _____ de 20__

O Engº Director Técnico da Empreitada

(Declaração DTE)

DECLARAÇÃO

Eu, “ENGº NOME”____, residente em, portador do Bilhete de Identidade n.º, emitido pelo Arquivo de Identificação de, possuidor das seguintes qualificações ..., declaro sob compromisso de honra aceitar ser o Director da Obra da empreitada “NOME OBRA”, e desempenharei as minhas funções com dedicação, assiduidade e proficiência.

Mais declaro que as datas previstas para início e termo dos trabalhos são _____, respectivamente.

_____ de _____ de 20__

O Engº Director da Obra

(Declaração DO)

DECLARAÇÃO

Eu, “*NOME*” _____, residente em _____, portador do Bilhete de Identidade n.º _____, emitido pelo Arquivo de Identificação de _____, possuidor das seguintes qualificações _____, declaro sob compromisso de honra aceitar ser o Técnico da Segurança e Saúde no Trabalho da empreitada “*NOME OBRA*”, e desempenharei as minhas funções com dedicação, assiduidade e proficiência, e o meu tempo de afectação a essa função será de ____ %.

Mais declaro que as datas previstas para início e termo dos trabalhos são _____, respectivamente.

_____ de _____ de 20__

O Técnico de SST

DECLARAÇÃO

Eu, “ENGº NOME”_____, residente em _____, portador do Bilhete de Identidade n.º _____, emitido pelo Arquivo de Identificação de _____, possuidor das seguintes qualificações _____, declaro sob compromisso de honra aceitar ser o Técnico Gestor da Segurança e Saúde no Trabalho da empreitada “NOME OBRA”, e desempenharei as minhas funções com dedicação, assiduidade e proficiência, e o meu tempo de afectação a essa função será de ____ %.

Mais declaro que as datas previstas para início e termo dos trabalhos são _____, respectivamente.

_____ de _____ de 20__

O Eng.º Gestor da SST
