

PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL PARA A EMPREITADA DE OBRAS PÚBLICAS

TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE – MACHICO

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a trabalhos para o calcetamento de um troço da rua da árvore – Machico
2. Conforme o Regulamento (CE) n.º 213/2008 da Comissão, de 28 de Novembro de 2008, que altera o Regulamento (CE) n.º 2195/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV), o procedimento insere-se na categoria 45233160-8, Vias e outras superfícies empedradas.

Cláusula 2.ª

Disposições 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”);
 - 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,

sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
- b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos, integrado pelo projeto de execução;
- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- g) 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 nas alíneas *b)* a *f)* do 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, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do CCP;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas *b)* a *f)* do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo

101.º desse mesmo Código.

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

O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.

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 ou ficha de procedimento de segurança, conforme o caso, 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 i) 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, designadamente:

- 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) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP, sem prejuízo de o empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente, nos termos previstos neste preceito e no n.º 2 do artigo 61.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar a realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;

- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea e);
- h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, ou ficha de procedimento de segurança, conforme o caso, da responsabilidade do dono da obra, 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.

SECÇÃO II

PRAZOS DE EXECUÇÃO

Cláusula 7.ª

Prazo de execução da empreitada

1. O empreiteiro obriga-se a:
 - a) Iniciar a execução dos trabalhos na data da conclusão da consignação;
 - b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
 - c) Concluir a execução dos trabalhos e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **(45) dias** a contar da data da sua consignação.
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. Quando o empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.
4. Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

Cláusula 8.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.

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, 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 9.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 5 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 10.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.

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 e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 11.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 empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.
3. Só pode ser ordenada a execução de trabalhos de suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos de suprimento de erros e omissões e de anteriores trabalhos a mais não exceder 50% do preço contratual.
4. 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.
5. O empreiteiro é responsável por metade do preço dos trabalhos de suprimentos de erros ou omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos nos n.º 1 e 2 do artigo 61.º do CCP, exceto pelos que hajam sido identificados pelos concorrentes na fase de formação do contrato mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.
6. O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível a sua deteção na fase de formação dos contratos, 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 12.ª

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1. Sempre que propuser qualquer alteração 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 e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

Cláusula 13.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 a alínea *a)* do n.º 5 do artigo 81.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 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 14.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 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 15.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, quando o prazo de execução seja superior a 30 dias, ou no final dos trabalhos, nos restantes casos.
3. Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:
 - 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 16.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, 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 17.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 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 354º 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.

SECÇÃO IV

PESSOAL

Cláusula 18.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 19.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.

Cláusula 20.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, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da 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 daquele, 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 com a epígrafe “Contratos de seguro”.
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 e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

SECÇÃO V

SEGUROS

Cláusula 21.ª

Contratos de seguro

1. 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 neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.
2. 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.
3. O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de

pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não se admitindo a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.

4. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

5. Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.

6. 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.

7. O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de o estar.

Cláusula 22.^a

Objetos dos 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 de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2. 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 à obra pelos subempreiteiros se encontram seguros.

3. O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis.

4. No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, 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 capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

Cláusula 23.ª

Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais

1 – O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela Primeira Outorgante ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.

2 — Os dados pessoais a que a Segunda Outorgante tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância das regras e normas da Primeira Outorgante.

3 — O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela Primeira Outorgante.

4 — No caso em que a Segunda Outorgante seja autorizada pela Primeira Outorgante a subcontratar outras entidades para a prestação de serviços, o mesmo será a única responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.

5 — O adjudicatário obriga-se a garantir que as empresas por este subcontratadas cumprirão o disposto na Lei da Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, doravante designada por LPDP) e na demais legislação aplicável, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que a Segunda Outorgante celebra com outras entidades por si subcontratadas.

6 — O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na LPDP e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Primeira Outorgante única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste contrato;

- b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
- c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
- d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Primeira Outorgante esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
- e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Primeira Outorgante contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- f) Assegurar que os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato.

7 — O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Primeira Outorgante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

8 — Para efeitos do disposto no número anteriores da presente cláusula entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços à Segunda Outorgante, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre a Segunda Outorgante e o referido colaborador.

9 — A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

CAPÍTULO III

OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA

Cláusula 24.^a

Obrigações

1 – Constituem obrigações da Entidade Adjudicante:

- a) Comunicar, em tempo útil, os aspetos relevantes que tenham impacto no cumprimento do contrato;
- b) Facultar toda a informação relativa à empreitada de obras públicas ao abrigo do contrato, sempre que lhes seja solicitado;

Cláusula 25.ª

Consulta Preliminar ao Mercado

- 1 – Para efeitos de definição do preço contratual foi realizada uma consulta preliminar ao mercado, nos termos do artigo 35º - A do Código dos contratos Públicos.
- 2 – A consulta preliminar incidiu apenas na cotação de preços para os artigos pretendidos. Os preços unitários aplicados foram definidos através de uma média realizada aos preços apresentados pelas empresas consultadas.

Cláusula 26.ª

Preço base

Para efeitos do presente procedimento, o preço base é de € **46.842,00€** (quarenta e seis mil oitocentos e quarenta e dois euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 27.ª

Preço contratual

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro o preço constante na proposta do empreiteiro, o preço constante da proposta adjudicada, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Município de Machico, nomeadamente os relativos ao transporte de bens para o local dos trabalhos, estruturas de apoio, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 28.ª

Condições de pagamento

1. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura, que só poderá ser emitida após validado o respetivo auto de medição.
2. 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.
3. 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.

4. A cada auto de medição deverá corresponder uma fatura.

5. 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.

6. O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 1 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.

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 29.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.

5. Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 30.ª

Reembolso dos adiantamentos

Os adiantamentos concedidos nos termos da cláusula anterior devem ser gradualmente reembolsados, mediante dedução nos respetivos pagamentos contratuais, sendo as quantias a deduzir calculadas com base nas seguintes fórmulas:

- a) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = V_a / V_t \times V_{pt} - V_{rt}$$

- b) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = V_a / V_t \times V'_{pt} - V_{rt}$$

em que:

V_{ri} é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

V_a é o valor do adiantamento;

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

V_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;

V'_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;

V_{rt} é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

Cláusula 31.ª

Caução

Não sendo exigível a prestação da caução, para garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 2 % desse pagamento, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 88.º do CCP conjugado com o artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2013/M, de 10 de

dezembro.

Cláusula 32.ª

Descontos nos pagamentos

1. Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 2% desse pagamento.
2. O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no CCP para a caução referida no número anterior.

Cláusula 33.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, os quais serão obrigatoriamente abonados ao empreiteiro.

Cláusula 34.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 nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro, adaptado à RAM pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2004/M, de 14 de Julho.
2. É aplicável à revisão de preços a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante de lei.
3. Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

CAPÍTULO IV

REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 35.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 de engenheiro civil.
3. Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, 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, com base em razões objetivas e / ou inerentes à atuação profissional do diretor da obra.
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 *h)* do n.º 4 da cláusula 6.ª.
9. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 36.ª

Representação do dono da obra

1. Durante a execução da empreitada 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 ou no Contrato, 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 37.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 os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.
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 38.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 39.ª

Prazo de garantia

1. O prazo de garantia da obra é o estipulado no n.º 2 do artigo 397.º do CCP.
2. 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 40.ª

Receção definitiva

1. No final do prazo 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.
5. São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 41.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 42.ª

Comunicações 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 43.^a

Contagem dos prazos

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

Cláusula 44.^a

Gestor do Contrato

O contraente público deve designar um gestor do contrato nos termos do artigo 290.^o – A, com a função de acompanhar permanentemente a execução do respetivo contrato. A identificação do gestor do contrato constitui parte integrante do contrato a celebrar conforme disposto na alínea i) do artigo 96.^o do CCP.

Cláusula 45.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 46.^a

Legislação aplicável

Em tudo o não especialmente previsto no presente Caderno de Encargos, aplicar-se-ão as correspondentes disposições do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/08, de 19 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto – Lei n.º 111-B/2017 de 31 de agosto e, subsidiariamente, a demais legislação subsidiária.

TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE – MACHICO**PROJETO DE EXECUÇÃO****1 - INTRODUÇÃO**

O troço da Rua da Árvore, localizado entre a rua António Teixeira de Aguiar e a zona onde foi implementada a escultura em baixo relevo, alusiva aos 600 anos, apresenta um pavimento em calhau rolado que carece frequentemente de intervenções de manutenção. Esta situação deve-se ao facto de o pavimento existente não ter a capacidade, de a curto/ médio prazo, suportar as cargas provocadas pela circulação rodoviária, a que está sujeito diariamente, provocando assim a sua rápida degradação.

Sugere-se assim que o pavimento em calhau rolado seja substituído por um pavimento em calçada, constituído por paralelos em basalto, que além de garantir uma maior resistência às cargas sentidas garante um enquadramento urbanístico mais adequado à zona onde está inserido.

Dado a solução preconizada e o valor estimado, para a elaboração desta empreitada é crucial que a empresa detenha um alvará de 2ª categoria – Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas e a 8ª subcategoria – Calcetamento, apresentando no mínimo a classe 1.

2 - TRABALHOS A REALIZAR**a) Características dos trabalhos a executar**

Os trabalhos a realizar consistirão na realização de **trabalhos para o calcetamento de um troço da Rua da Árvore em Machico.**

b) Modo de execução

Os trabalhos a executar consistirão essencialmente:

- Montagem e desmontagem de estaleiro de apoio à obra, incluindo implementação de PSS e PPGRCD, vedações, equipamentos e sinalização temporária dos trabalhos;
- Decapagem do pavimento existente, em calhau rolado (e respectiva camada de areia), incluindo carga e transporte dos materiais resultantes para local a designar pela fiscalização;
- Execução de fundo de caixa, incluindo rega e compactação;
- Intervenção nas sarjetas/ tampas existentes, para acerto das cotas do pavimento a executar;
- Calcetamento da zona de circulação, aplicando basalto paralelo (cubo 0,20x0,10x0,10m), assente sobre uma almofada de pó de pedra, com 0,10m de espessura, incluindo espalhamento de uma mistura de areia e cimento sobre a calçada;

3 – SINALIZAÇÃO DE OBRAS

O adjudicatário obriga-se a colocar no local, 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 rodoviárias durante as obras, em estrita obediência ao Decreto Regulamentar n.º 33/88, de 12 de Setembro.

4 – CUSTO DA OBRA

Esta obra, da responsabilidade da Câmara Municipal de Machico, terá um **custo aproximado de 46.842,00€** (quarenta e seis mil oitocentos e quarenta e dois euros).

4 – PRAZO DE CONSIGNAÇÃO

A consignação ocorrerá após cumpridos os formalismos previstos na alínea h) do n.º 4 da cláusula 6.ª, e no n.º 4 da cláusula 20.ª, todos do Caderno de Encargos, no ponto 6 da Ficha de Procedimento de Segurança.

5 – PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução será de 45 dias.

Machico, 14 de maio de 2020

O Engenheiro Civil

Raul Alves

CLIENTE: Câmara Municipal de Machico

OBRA: TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE - MACHICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quantidades	Importâncias	
			TOTAIS	P.Unit.	TOTAL
1	ESTALEIRO				
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro de apoio à obra, incluindo implementação de PSS e PPGRCD, vedações, equipamentos e sinalização temporária dos trabalhos.	VG	1,00		
2	TRABALHOS A EXECUTAR				
2.1	Decapagem do pavimento existente, em calhau rolado (e respectiva camada de areia), incluindo carga e transporte dos materiais resultantes para local a designar pela fiscalização.	M2	258,00		
2.2	Execução de fundo de caixa, incluindo rega e compactação.	M2	258,00		
2.3	Intervenção nas sarjetas/ tampas existentes, para acerto das cotas do pavimento a executar.	un	14,00		
2.4	Calcetamento da zona de circulação, aplicando basalto paralelo (cubo 0,20x0,10x0,10m), assente sobre uma almofada de pó de pedra, com 0,10m de espessura, incluindo espalhamento de uma mistura de areia e cimento sobre a calçada	M2	258,00		

TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE – MACHICO**PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**

O presente Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) diz respeito à empreitada de **“TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE – MACHICO”**, Câmara Municipal de Machico, tendo sido preparado atendendo ao estipulado no Artigo 10º do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março. Este Plano tem como objectivo assegurar o cumprimento dos princípios constantes do mesmo decreto-lei e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

O Plano de Prevenção e Gestão de RCD pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD.

Cabe ao empreiteiro executar o Plano de Prevenção e Gestão de RCD, assegurando designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, caso não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

Este Plano de Prevenção e Gestão de RCD 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. Este documento é constituído por seis partes:

- Caracterização da obra;
- Incorporação de reciclados;
- Prevenção de resíduos;
- Acondicionamento e triagem;
- Produção, reciclagem ou eliminação de RCD;
- Regulamentação aplicável.

CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

INTRODUÇÃO

O troço da Rua da Árvore, localizado entre a rua António Teixeira de Aguiar e a zona onde foi implementada a escultura em baixo relevo, alusiva aos 600 anos, apresenta um pavimento em calhau rolado que carece frequentemente de intervenções de manutenção. Esta situação deve-se ao facto de o pavimento existente não ter a capacidade, de a curto/ médio prazo, suportar as cargas provocadas pela circulação rodoviária, a que está sujeito diariamente, provocando assim a sua rápida degradação.

Sugere-se assim que o pavimento em calhau rolado seja substituído por um pavimento em calçada, constituído por paralelos em basalto, que além de garantir uma maior resistência às cargas sentidas garante um enquadramento urbanístico mais adequado à zona onde está inserido.

Dado a solução preconizada e o valor estimado, para a elaboração desta empreitada é crucial que a empresa detenha um alvará de 2ª categoria – Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas e a 8ª subcategoria – Calcetamento, apresentando no mínimo a classe 1.

OBJETIVOS DOS TRABALHOS A EXECUTAR

Os trabalhos a executar consistirão essencialmente:

- Montagem e desmontagem de estaleiro de apoio à obra, incluindo implementação de PSS e PPGRCD, vedações, equipamentos e sinalização temporária dos trabalhos;
- Decapagem do pavimento existente, em calhau rolado (e respectiva camada de areia), incluindo carga e transporte dos materiais resultantes para local a designar pela fiscalização;
- Execução de fundo de caixa, incluindo rega e compactação;
- Intervenção nas sarjetas/ tampas existentes, para acerto das cotas do pavimento a executar;
- Calcetamento da zona de circulação, aplicando basalto paralelo (cubo 0,20x0,10x0,10m), assente sobre uma almofada de pó de pedra, com 0,10m de espessura, incluindo espalhamento de uma mistura de areia e cimento sobre a calçada;
-

REUTILIZAÇÃO

Todos os resíduos provenientes da escavação, uma vez que não se prevê que contenham substâncias perigosas, devem ser reutilizados, como, por exemplo, em trabalhos de infraestruturas de transporte (aterros, fundo de caixa, etc.).

Os solos ou rochas que não sejam reutilizados na respectiva obra de origem podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pela câmara municipal.

A utilização de RCD em obra deve ser feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Na ausência de normas técnicas aplicáveis, são observadas as especificações técnicas definidas pelo LNEC (homologadas), relativas à utilização de RCD, nomeadamente em:

- Agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos;
- Aterro e camada de leito de infraestruturas de transporte;
- Agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos;
- Misturas betuminosas a quente em central.

3 – PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E REDUÇÃO

“Constitui objectivo prioritário da política de gestão de resíduos evitar e reduzir a sua produção bem como o seu carácter nocivo, devendo a gestão de resíduos evitar também ou, pelo menos, reduzir o risco para a saúde humana e para o ambiente causado pelos resíduos sem utilizar processos ou métodos susceptíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente através da criação de perigos para a água, o ar, o solo, a fauna e a flora, perturbações sonoras ou odoríferas ou de danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem.” (art.º 6.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro).

De modo a prevenir a produção de RCD, deverão ser implementadas acções de planeamento faseado da obra conjuntamente com metodologias de reutilização.

Deve, sempre que possível, ser aplicado o princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos, nomeadamente:

- A gestão de resíduos deve assegurar que à utilização de um bem sucede uma nova utilização ou que, não sendo viável a sua reutilização, se procede à sua reciclagem ou ainda a outras formas de valorização;
- A eliminação definitiva de resíduos, nomeadamente a sua deposição em aterro, constitui a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, a reutilização, a reciclagem ou outras formas de valorização;
- Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras;
- Deve ser dada prioridade às melhores tecnologias disponíveis, com custos economicamente sustentáveis, que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização, em conformidade com as estratégias complementares adoptadas noutros domínios.

O quadro seguinte deverá ser preenchido pelo adjudicatário da empreitada objecto do presente Plano, no qual deverá apresentar os materiais a reutilizar na própria obra ou outros destinos, estimativa de quantidades e respectiva percentagem relativa ao total de materiais utilizados.

RCD REUTILIZADOS NA OBRA		
Identificação dos Materiais Reutilizados	Quantidade integrada na obra (t ou m ³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor Total		

4 – ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

METODOLOGIAS

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização. No caso de não ser possível efectuar a triagem dos RCD, deve o seu produtor proceder ao encaminhamento desses resíduos para operador de gestão devidamente licenciado.

Ao transporte de RCD aplica-se o disposto na Portaria n.º 335/97, de 16 de maio, com excepção do n.º 5, 6 e 7 relativos à utilização da guia de acompanhamento de resíduos (Ver Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho). O transporte de RCD é acompanhado de uma guia cujo modelo é definido por portaria do membro do Governo responsável pela área do ambiente.

As estações de triagem e de operação de corte e ou de britagem, estão sujeitas aos requisitos mínimos, nos termos do artigo n.º 8 do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, nomeadamente:

- Vedação que impeça o livre acesso às instalações;
- Sistema de controlo de admissão de RCD;
- Sistema de pesagem com báscula para quantificar os RCD;
- Zona de armazenagem de RCD, coberta, com piso impermeabilizado, dotada de sistema de recolha e encaminhamento para destino adequado de águas pluviais, águas de limpeza e de

derramamentos e, quando apropriado, dotado de decantadores e separadores de óleos e gorduras.

A zona de armazenamento de RCD, a criar, deverá ser coberta, impermeabilizada e equipada com “big bag’s” e bidões, devidamente identificados quanto ao tipo de resíduos a depositar. Nas diferentes frentes de obra, deverão também ser colocados recipientes apropriados, por forma a permitir a separação na origem dos diferentes tipos de resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da sua transferência para os operadores de gestão devidamente licenciados. O estaleiro deverá ainda ser dotado de bacia de retenção para armazenamento de resíduos químicos, resíduos perigosos ou outros resíduos susceptíveis de formar lixiviados, por forma a impedir a contaminação de solos ou recursos hídricos.

Na tabela seguinte referem-se alguns tipos de resíduos, e respectivos códigos, possíveis de triagem e armazenamento na obra, ou em local afecto à mesma.

Código	Identificação dos Resíduos
01 04 08	Gravilhas e fragmentos de rocha não abrangidos em 01 04 07
01 04 09	Areias e argilas
01 04 13	Resíduos de corte e serragem de pedra não abrangidos em 01 04 07
08 01 11	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
13 01 01	Óleos hidráulicos contendo PCB
13 01 12	Óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis
13 07 01	Fuelóleo e gasóleo
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
17 04 05	Ferro e aço
17 04 11	Cabos não abrangidos em 17 04 10
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03

5 – PRODUÇÃO, RECICLAGEM OU ELIMINAÇÃO DE RCD

ESTIMATIVA

Seguidamente apresenta-se um quadro de estimativas da produção de RCD para a presente empreitada, a ser preenchido logo que sejam disponibilizados, por parte do empreiteiro, dados precisos sobre a produção de RCD.

ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE RCD				
CÓDIGO LER*	Produção (t, m ² ou m ³)	Reciclagem %	Valorização %	Eliminação %

(*) LER – Lista Europeia de Resíduos

6 – REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março
- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro
- Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho
- Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março
- Portaria n.º 335/97, de 16 de maio
- Especificações Técnicas:
 - E 471–2006 Guia para a Utilização de Agregados Reciclados Grossos em Betões de Ligantes Hidráulicos
 - E 472–2006 Guia para a Reciclagem de Misturas Betuminosas a Quente em Central

·E 473-2006 Guia para a Utilização de Agregados Reciclados em Camadas Não Ligadas de Pavimentos

·E 474-2006 Guia para a Utilização de Resíduos de Construção e Demolição em Aterro e Camada de leito de Infraestruturas de Transporte.

De referir que a obrigatoriedade do cumprimento do Regime da Gestão de RCD, resultante do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, está também consagrada do **Código dos Contractos Públicos** (CCP), o Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, e no **Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação** (RJUE), a Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro.

PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL PARA A EMPREITADA DE OBRAS PÚBLICAS
TRABALHOS PARA O CALCETAMENTO DE UM TROÇO DA RUA DA ÁRVORE – MACHICO
FICHA DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA

IDENTIFICAÇÃO	
Localização da obra:	
Dono de Obra:	
Entidade Executante:	

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data ____/____/____	Data ____/____/____	Data ____/____/____

1 – OBJETIVO DA FICHA DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA

A ficha de procedimento de segurança tem como objetivo a enumeração das linhas orientadoras para a empreitada, no que diz respeito à Segurança, Higiene e Saúde nos locais de trabalho.

Os trabalhos a executar consistirão essencialmente:

- Montagem e desmontagem de estaleiro de apoio à obra, incluindo implementação de PSS e PPGRCD, vedações, equipamentos e sinalização temporária dos trabalhos;
- Decapagem do pavimento existente, em calhau rolado (e respectiva camada de areia), incluindo carga e transporte dos materiais resultantes para local a designar pela fiscalização;
- Execução de fundo de caixa, incluindo rega e compactação;
- Intervenção nas sarjetas/ tampas existentes, para acerto das cotas do pavimento a executar;

- Calçamento da zona de circulação, aplicando basalto paralelo (cubo 0,20x0,10x0,10m), assente sobre uma almofada de pó de pedra, com 0,10m de espessura, incluindo espalhamento de uma mistura de areia e cimento sobre a calçada;

A presente Ficha de Procedimento de Segurança, estabelece um conjunto de regras de prevenção de riscos e de doenças profissionais, em cumprimento da legislação em vigor, com destaque para o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

O conjunto das medidas e atitudes a implementar em obra devem garantir a segurança e o bem-estar de todos os que nela irão intervir. Serão estabelecidas medidas de prevenção a minimizar os fatores de risco e medidas de proteção destinadas a evitar acidentes.

As principais preocupações serão:

- Aplicar medidas de prevenção minimizadoras do fator risco
- Evitar a ocorrência de acidentes ou atenuar os efeitos dos que possam vir a ocorrer
- Responsabilizar todos os intervenientes
- Aumentar a qualidade e produtividade em resultado da melhoria das condições de trabalho

2 – CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHOS A EXECUTAR

2.1 – Descrição sumária da obra

Os trabalhos a realizar consistirão na realização de trabalhos para o calçamento de um troço da Rua da Árvore em Machico.

3 – Estado geral do estaleiro

Com a finalidade de prevenir alguns riscos, aquando a obra devem ser providenciadas algumas técnicas de prevenção, tais como:

- Manter o estaleiro devidamente organizado;
- Garantir um bom estado de salubridade do mesmo;
- Garantir que a circulação pedonal seja independente da reservada aos veículos motorizados;
- Armazenar em segurança os diferentes materiais;

- Sempre que se verifique algum cabo elétrico escarnado, deverá ser imediatamente substituído;
- Recolher os resíduos e escombros e evacuá-los para os devidos locais de recolha/tratamento dos mesmos;
- Todas as atividades existentes no local devem ser devidamente articuladas com as novas condicionantes que a instalação de um estaleiro provoca;
- Instalar sinalização de segurança provisória ou definitiva que identifique claramente os riscos, as obrigações e as proibições nos diversos locais do estaleiro;
- Guardar distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zonas de deslocação de peões;
- Guardar distâncias de segurança na movimentação de veículos e equipamentos, e destes em relação às movimentações de materiais;
- É expressamente proibido queimar qualquer tipo de resíduos na zona de estaleiro.

4 – Identificação dos condicionalismos existentes

A entidade executante deve realizar um levantamento dos condicionalismos existentes no local, que possam interferir com a implantação da obra e do estaleiro de apoio à sua execução.

Condicionalismos

Trabalhos em via rodoviária – circulação de viaturas na via pública

Os trabalhos a desenvolver decorreram essencialmente na via pública. Estes podem constituir um risco particularmente grave para os utilizadores da via pública e para os trabalhadores, se não forem adequadamente sinalizados e protegidos.

Perigos/Riscos:

- Choques e atropelamento

Medidas preventivas:

- Instalar sinalização de trânsito temporária;
- Garantir proteção dos trabalhadores através de sinalização e proteção da zona de trabalhos; - Uso de vestuário com material refletor, no mínimo, colete refletor;
- Afastar e garantir distâncias de segurança entre a frente de trabalho e terceiros;
- Utilizar equipamentos em bom estado de conservação e manutenção, sinalização sonora e luminosa operacionais (aviso sonoro de marcha e pirilampo).

Caminhos públicos / Circulação de peões/terceiros

Em todas as circunstâncias deverão ser mantidos os acessos aos caminhos públicos e às residências. Deverá ser colocada a devida sinalização de segurança, consoante as situações em obra apresentadas.

Perigos/Riscos:

- Intrusão na zona dos trabalhos; quedas de igual e diferente nível; atropelamento; exposição aos agentes físicos (ruído, poeiras).

Medidas preventivas:

- Delimitação da zona dos trabalhos, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas à obra;
- Implantação de sinalética adequada (uso obrigatório de capacete, botas, colete refletor e proibição de entrada a estranhos), no local de acesso à obra;
- Assegurar caminhos de circulação delimitados e protegidos com especial atenção aos acessos às moradias;
- Afastar e garantir distâncias de segurança entre a frente de trabalho e terceiros;
- Utilizar equipamentos em bom estado de conservação e manutenção, sinalização sonora e luminosa operacionais (aviso sonoro de marcha e pirilampo).

Infraestruturas técnicas, enterradas ou aéreas

Perigos/Riscos:

- Embates;
- Quedas de materiais;
- Esmagamento;
- Eletrocussão e explosão

Medidas preventivas:

- Antes de se iniciar qualquer trabalho e se necessário, deverão ser delimitadas, sinalizadas e protegidas qualquer infraestrutura que possa condicionar os trabalhos (linhas e cabos aéreos, etc.);
- Contactar empresas exploradoras e técnicos habilitados;
- Manter as distâncias de segurança das linhas existentes;
- Respeitar procedimentos de segurança para trabalhos na vizinhança de instalações elétricas em tensão

Condições atmosféricas adversas**Perigos/Riscos:**

- Embates e choques de viaturas e máquinas;
- Quedas;
- Atropelamento

Medidas preventivas:

- Utilizar os EPI's adequados para condições atmosféricas adversas;
- Assegurar boa visibilidade das frentes de trabalho, com instalação de dispositivos extras;
- Suspender trabalhos em condições atmosféricas adversas que criam situações em que os níveis mínimos de segurança não estejam garantidos.

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

5 - Avaliação e hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo, abordado operação a operação de acordo com o cronograma, com a previsão dos riscos correspondentes a cada uma por referência à sua origem, e das adequadas técnicas de prevenção que devem ser objeto de representação gráfica sempre que se afigure necessário

5.1 Metodologia adotada

A metodologia adotada visa identificar as operações em que se traduz a execução de uma determinada atividade, para, em função dos riscos dos materiais, dos equipamentos, dos processos construtivos e de trabalho, determinar as medidas de prevenção adequadas.

Deve o Empreiteiro apresentar o Mapa de Avaliação de Riscos com a Elaboração das Operações, Riscos e Técnicas de Prevenção, constituindo um documento de referência que coloca as preocupações dominantes do Empreiteiro no que respeita à execução desta empreitada com a segurança necessária.

6 - Projeto do estaleiro e memória descritiva, contendo informações sobre sinalização, circulação, utilização e controlo dos equipamentos, movimentação de cargas, apoios à produção, redes técnicas, recolha e evacuação dos resíduos, armazenagem e controlo de acesso ao estaleiro

O Projeto do Estaleiro e a memória descritiva a elaborar pelo Empreiteiro, será apresentado para aprovação da Fiscalização antes da Consignação.

O Projeto deve ter em conta o Regulamento de Instalações Provisórias destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras e as Prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis, devendo considerar os seguintes aspetos:

6.1 Sinalização

Toda a frente de obra será sinalizada com as indicações de perigo ou de obrigatoriedade de acordo com o estabelecido no Plano de Trabalhos, legislação e normas em vigor.

Deve utilizar-se sinalização de segurança que evidencie de uma forma rápida e inteligível os objetos e as situações suscetíveis de provocar perigos. Deverá ser o empreiteiro a fornecer o plano de sinalização e de circulação e proceder à sua implementação.

O plano de sinalização e circulação, a entregar pelo Empreiteiro, será executado com base na planta do estaleiro e estabelecerá todas as indicações sobre sinalização de segurança e saúde, assim como, sobre sinalização de circulação de pessoas e equipamentos móveis no estaleiro.

A Sinalização de Segurança e Saúde compreende:

- Sinais de proibição
- Sinais de aviso
- Sinais de obrigação
- Sinais de salvamento ou de emergência
- Sinais relativos ao material de combate a incêndios
- Sinal de obstáculos e locais perigosos
- Sinais luminosos
- Sinais acústicos
- Sinais gestuais

6.2 Utilização e controlo de Equipamentos

A acompanhar o Plano de Trabalhos, é necessário apresentar o correspondente Plano de Utilização de Equipamentos, constituído por um diagrama de GANTT em que cada barra corresponde a um dado tipo de equipamento. O plano deve conter as seguintes informações:

- Equipamentos necessários
- Agrupar os equipamentos em fixos e móveis
- Número de unidades necessárias para a execução da obra no prazo previsto
- Data de entrada do equipamento no estaleiro
- Data de saída do equipamento no estaleiro

Este plano permitirá avaliar os períodos de maior concentração de equipamentos no estaleiro, podendo determinar a implementação de medidas de segurança complementares às preconizadas nesta ficha de procedimento de segurança.

Todos os equipamentos serão objeto de uma inspeção mensal para verificar se foram efetuadas as Revisões Periódicas de Manutenção. Sempre que se verifiquem anomalias, estas deverão ser imediatamente registadas e providenciadas as ações corretivas necessárias. O Empreiteiro incluirá no referido anexo os registos de inspeção aos equipamentos.

Os equipamentos que apresentem riscos específicos devem estar reservados somente a operadores especializados e devidamente informados sobre:

- Condições de utilização dos equipamentos
- Situações anormais
- Situações previsíveis
- Conclusões a retirar de experiências anteriores de utilização desses equipamentos
- Condições mínimas de segurança

As máquinas novas e as máquinas usadas importadas de país terceiro à União Europeia, devem possuir:

- Requisitos de segurança e saúde para os utilizadores, nos termos do Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de Dezembro
- Placa do fabricante, com o nome e endereço, designação da série ou modelo e ano de fabrico, aposta de forma legível e indelével
- Marcação CE, aposta de forma perceptível e legível
- Certificação (no caso de a máquina constar do Anexo IV do Decreto-lei n.º 320/2001, isto é, ser especialmente perigosa), de acordo com um dos sistemas de avaliação de conformidade previstos no artigo 5.º do mesmo diploma
- Declaração CE de conformidade, redigida em português
- Manual de instruções, redigido em português

As máquinas usadas, incluindo as importadas da União Europeia, devem ter, segundo o Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de Agosto e a Portaria n.º 172/2000, de 23 de Março:

- Placa de identificação, com o nome e endereço do fabricante, marca, modelo ou número de série e ano de fabrico
- Certificado emitido por um organismo notificado (CATIM, ISQ ou outro) no espaço da União Europeia, que comprove que a máquina reúne as condições de segurança e saúde para os utilizadores
- Declaração do cedente, contendo o nome, endereço e identificação profissional e o nome e endereço do organismo certificador

- Manual de instruções redigido em português

Os equipamentos de trabalho (máquinas, aparelhos, ferramentas ou instalações utilizadas no trabalho) devem ainda obedecer aos requisitos de segurança e saúde definidos no Anexo II do Decreto-lei n.º 82/99, de 16 de Março e aos requisitos do Decreto-lei n.º 214/95, de 18 de Agosto.

Os equipamentos de trabalho móveis e para elevação de cargas utilizados desde data anterior a 8 de Dezembro de 1998 só podem ser utilizados, se estiverem conformes com as regras de segurança e saúde do Anexo II do Decreto-lei n.º 82/99, de 16 de Março.

6.3 Movimentação de Cargas

O Empreiteiro deverá implementar os meios de modo a garantir a correta movimentação dos materiais quer mecanicamente ou manualmente.

6.3.1 Movimentação Mecânica de Cargas

Deverá ser apresentado pelo Empreiteiro o Plano de Utilização de Equipamentos na qual especificará os equipamentos de elevação e de movimentação a utilizar na empreitada.

6.3.2 Movimentação Manual de Cargas

Os trabalhos a efectuar do tipo manual com transporte manual terão que ser alvo de uma atenção especial, de modo a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores durante e após a realização da empreitada.

Com base numa visão ergonómica das diferentes tarefas, tentaremos ilustrar a maneira segundo o chamado “método cinético”, de levantar e transportar os tipos mais correntes de cargas que os trabalhadores têm de manipular no desempenho das suas tarefas.

Abordar o tema em questão, com vista a conseguir resultados, conduz-nos a dois objetivos principais:

- Reduzir tanto quanto for razoavelmente praticável a manipulação sem recurso a aparelhos de cargas pesadas
- Diminuir os riscos lombares devidos à manipulação de cargas pesadas

Em regra, as soluções propostas, são de cinco tipos que podem ser aplicadas separadamente, mas deverão sempre que possível, ser aplicadas em conjunto.

- Mecanização das tarefas de levantamento e transporte de pesos

- Seleção do pessoal, pois cada trabalhador só deveria trabalhar naquilo para que possui aptidão natural - robustez, idade e sexo
- Treino e formação profissional sobre técnicas corretas do esforço muscular - método cinético
- Uso de equipamento - (vestuário, calçado e luvas), apropriado
- Obediência às leis que limitam os pesos máximos de cargas

6.3.2.1 Transporte Manual

O trabalho físico em geral, e o de carregamento em particular, sujeita o corpo humano não só a desgaste e esforço prolongados mas também, a violentos esforços instantâneos ou bruscos - máximos ou de “pico”, principalmente no que respeita ao coração e aos músculos do dorso.

É portanto um dos responsáveis por lesões cardíacas e circulatórias (cardiovasculares) e outras lesões dos sistemas motor e suportador do corpo humano (especialmente hérnias nos discos da coluna vertebral e nos músculos da região abdominal - inguinal).

6.3.2.2 Os acidentes

A elevação, transporte e circulação manual de cargas pode originar três grandes grupos de acidentes:

1º - Quedas de objetos ou trabalhadores

2º - Ferimentos, em geral nas mãos ou pés

3º - Lombalgias, ou seja lesões na coluna vertebral

O primeiro grupo de acidentes provoca um elevado número de lesões que podem ser evitados, na sua maioria, com uma boa organização do trabalho.

No segundo grupo, os efeitos podem ser drasticamente limitados pela utilização de equipamento de proteção individual adequado (luvas, botas de segurança, etc.).

No terceiro grupo de acidentes, só uma possibilidade permite conseguir bons resultados, trata-se da formação dos trabalhadores.

Faz-se notar que estes acidentes quando contraídos permanecem geralmente toda a vida, limitando muito a capacidade de trabalho.

As lesões mais frequentes são de três tipos:

- Lumbago - geralmente chamado de dor de rins é uma entorse das articulações da região

- Hérnia discal - que é a deslocação intervertebral, com o risco de não retomar a sua posição inicial
- Ciática - pode ser causada por uma entorse articular, sendo em geral consequência da hérnia discal. Origina uma dor violenta por todo o trajeto do nervo

6.3.2.3 Situações de risco previsível

- Atropelamento;
- Colisão;
- Queda ao mesmo nível;
- Projeção de fragmentos ou partículas;
- Queda de objetos;
- Esmagamento;
- Entalamento;
- Sobreesforços;
- Pancadas e cortes por objetos ou ferramentas;
- Choque com objetos;
- Contactos térmicos;
- Incêndio;
- Inalação de poeiras;
- Ruído;
- Vibrações;
- Exposição a substâncias nocivas ou tóxicas;
- Queimaduras;
- Desidratação / Golpe de calor (quando a temperatura ambiente e a carga de trabalho são simultaneamente elevadas);
- Adoção de posturas forçadas e movimentação manual de cargas;
- Irritação cutânea e das vias respiratórias;

- Eletrização, amputação de membros, lesões;
- Lesões músculo-esqueléticas;
- Perda de audição.

6.4 Recolha e Evacuação de Resíduos

É preocupação do Município de Machico que seja garantida as condições ambientais no meio onde se inserem os trabalhos. Para o efeito, indicam-se as seguintes orientações a ter em consideração para o controlo e tratamento de resíduos gerados nos locais de trabalho:

Os resíduos gerados localmente deverão ser separados por tipos e conduzidos a locais próprios;

Transporte de terras e/ou materiais inertes, será efetuado para o exterior das obras, sob responsabilidade do empreiteiro, devendo sempre comunicar à fiscalização o seu destino;

Qualquer tipo de resíduo gerado e que não tenha sido referido anteriormente será objeto de análise, para se encontrar a melhor solução ambiental.

6.5 Armazenagem

O Empreiteiro deverá apresentar um plano indicando a localização do armazenamento indicando ainda a circulação de peões e equipamentos bem como o acesso para a movimentação dos materiais.

Deverá definir e prever nesse plano:

- áreas para armazenamento de materiais ao ar livre, tendo em conta a sua arrumação e altura de empilhamento
- armazéns para guardar os materiais que não podem ou não devem permanecer ao ar livre
- demarcar as zonas de armazenagem separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes e outros produtos químicos
- armazenar em local próprio os equipamentos de proteção individual e coletiva, de forma a garantir a sua permanente e imediata utilização
- conservar os produtos e materiais de acordo com as novas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante
- garantir a temperatura, luminosidade, humidade e outras características ambientais necessárias para manter a qualidade dos produtos e materiais

- optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica das cargas
- evitar a sobrelotação de espaços.
- arrumar os produtos e materiais em locais próprios, nomeadamente ao alcance fácil da grua, de instalações e equipamentos para a sua movimentação mecânica
- estabilizar os materiais dispostos em altura, quer quando imobilizados quer quando em movimentação, não excedendo em pilha a altura máxima de 2 metros
- sinalizar de forma bem visível e adequada os produtos químicos e biológicos e a proibição de acessos a pessoas estranhas
- separar e isolar os materiais e os produtos que possam reagir entre si
- instalar de forma acessível na zona de armazenamento destes produtos os equipamentos de proteção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção em caso de acidente
- instalar sistemas de deteção e/ou extinção de incêndios conforme os produtos inflamáveis ou combustíveis
- acessibilidade à zona de trabalhos para facilidade de levantamento e depósito de equipamento e ferramentas
- suficiência de equipamentos e ferramentas
- arrumação em locais próprios
- verificação do estado de utilização dos equipamentos e ferramentas, providenciando pela reparação e substituição sempre que estiverem em causas condições de segurança
- manter a zona de armazenagem limpa e arrumada
- a instalação elétrica deve estar de acordo com as normas em vigor

6.6 Controlo de Acesso ao Estaleiro

Todos os acessos ao estaleiro devem funcionar com segurança para as pessoas e viaturas e garantir um eficaz acesso e evacuação em qualquer momento.

O Empreiteiro terá de colocar sinalização temporária, junto à entrada e saída do estaleiro, para informar os condutores e levá-los a mudar de comportamento, adaptando-os às circunstâncias; guiar os condutores na zona afetada e informá-los no fim da restrição.

Haverá acessos na frente de obra, dimensionados e sinalizados no que diz respeito à “Movimentação de Máquinas” e à “Saída e Entrada de Viaturas”.

De acordo com o Plano de Trabalhos as áreas de intervenção serão delimitadas, de modo a definir perfeitamente os locais como zonas de perigo e de acesso limitado ou interdito a estranhos, devendo ser colocado, em locais bem visíveis, a sinalização adequada para advertência de riscos ou para informação de normas ou obrigatoriedades e cumprir.

Os “Painéis de Sinalização de Segurança” incluirão os seguintes sinais:

- Uso de capacete
- Uso de calçado de proteção
- Cargas suspensas
- Queda de objetos
- Entrada proibida a pessoas estranhas

Nos circuitos de acesso à obra deve prevenir-se o levantamento de poeiras na época seca e a formação de lama na época das chuvas.

7 - Requisitos de segurança e saúde segundo os quais devem decorrer os trabalhos

Os requisitos são os seguintes:

- Nunca trabalhar com condições meteorológicas adversas
- Deverá existir na frente de trabalho um meio de comunicação, por telemóvel ou equivalente, de modo a contactar rapidamente as entidades competentes em caso da ocorrência de uma situação de emergência
- Deverão os contactos das entidades envolvidas em ações de socorro, das entidades oficiais, do hospital/centros de saúde, do coordenador de segurança e saúde, do diretor de obra e da fiscalização, estar presentes na frente de trabalho
- É obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual, para todas as pessoas que acedem e que laboram nas frentes de trabalho
- Os trabalhadores devem comunicar qualquer emergência ao responsável

- Os trabalhadores devem retirar dos acessos qualquer objeto que crie perigo para os que nela circulam
- Deverão todas as frentes de trabalho e os trabalhadores estar devidamente sinalizados, sendo imperativo a prévia e atempada entrega dos planos de sinalização das frentes de trabalho
- Os caminhos de circulação de terceiros deverão ser sempre garantidos por meios adequados e previamente aprovados pelas entidades competentes

8 - Cronograma detalhado dos trabalhos

O Empreiteiro terá de apresentar o Cronograma de Trabalhos definitivo. Este documento deve ter em conta a Segurança e Saúde no trabalho de forma a identificar os períodos de maior sobreposição de atividades e consequentemente de aumento do fator risco, assim como, estabelecer antecipadamente datas para a implementação das medidas de prevenção / proteção.

Cinco dias antes do início de cada atividade, o Empreiteiro submeterá à apreciação da Fiscalização e do Coordenador de Segurança e Saúde durante a execução da Obra as medidas de prevenção / proteção necessárias à realização da mesma.

O Cronograma de Trabalhos faz parte integrante da presente ficha de procedimento de segurança e deve ser retificado no âmbito da Segurança e Saúde dos trabalhadores sempre que se justifique.

9 - Condicionantes à seleção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho

Todas as entidades intervenientes em obra estão obrigadas ao cumprimento integral da ficha de procedimento de segurança durante o decurso da empreitada.

Todos os elementos intervenientes nos trabalhos da empreitada terão de utilizar os EPI consoante a profissão e os riscos inerentes às tarefas a executar no local.

Os equipamentos a utilizar em obra deverão estar inspecionados e devidamente regulados, para a sua utilização em segurança. Os manobreadores dos equipamentos deverão possuir formação específica sobre a utilização dos equipamentos em segurança.

10 - Diretrizes da entidade executante relativamente aos subempreiteiros e trabalhadores independentes com atividade no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais

O Empreiteiro/Entidade Executante deverão definir as diretrizes correspondentes e anexa-las a esta ficha de procedimento de segurança.

11 - Meios para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes na obra, tendo presentes os requisitos de segurança e saúde estabelecidos

Serão realizadas reuniões regularmente para a cooperação entre todos os intervenientes na empreitada, e serão realizadas visitas semanais à obra para verificação da aplicação da ficha de procedimento de segurança.

12 - Sistemas de informação e de formação de todos os trabalhadores presentes no estaleiro, em matéria de prevenção de riscos profissionais

12.1 Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores

É obrigação da entidade empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores a apresentar pelo Empreiteiro, deve incluir no mínimo as seguintes ações:

- Ações de sensibilização sobre segurança e saúde no trabalho;
- Formação de trabalhadores com atividades específicas;
- Divulgação da presente ficha de procedimento de segurança;
- Divulgação de informações sobre segurança e saúde no trabalho;
- Calendarização das ações.

É obrigatório o registo de todas as ações (Tema, data, duração e registo de presenças).

Deve ser prevista a afixação dos seguintes elementos em local de grande visibilidade pelos trabalhadores:

- Horário de Trabalho
- Contactos de Emergência
- Informações relevantes sobre segurança e saúde no trabalho

13 - Procedimentos de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação

De acordo com o n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 133/99 de 1 de Abril, é obrigação do empregador estabelecer, em matéria de primeiros socorros, e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adotadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades exteriores competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica.

Face ao exposto, o Empreiteiro apresentará um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência e a lista com os números de telefones/contactos correspondentes. Esta lista deverá estar presente junto da frente de trabalho.

14 - Sistema de comunicação da ocorrência de acidentes e incidentes no estaleiro

Qualquer acidente (grave ou mortal) será comunicado por escrito ao Coordenador de Segurança no prazo máximo de 12 horas após o acidente através do preenchimento de uma participação de acidente de trabalho.

Sem prejuízo de outras notificações legalmente previstas, os acidentes de que resultem a morte ou lesão grave de trabalhadores, ou que, independentemente da produção de tais danos, assumam particular gravidade na perspetiva de segurança dos trabalhadores devem ser comunicados pelo respetivo empregador à Inspeção Regional do Trabalho no prazo de vinte e quatro horas.

A comunicação do acidente que envolva um trabalhador independente deve ser feita pela entidade que o tiver contratado.

Todos os acidentes serão objeto de um relatório a elaborar pelo Empreiteiro e a entregar ao Coordenador de Segurança no prazo de uma semana após a sua ocorrência que deve responder explicitamente às seguintes questões:

- Como ocorreu o acidente?
- Que medidas de prevenção estavam implementadas na altura do acidente?
- Identificação dos sinistrados?
- Consequências do acidente para os sinistrados?
- Medidas de prevenção implementadas para evitar acidentes do mesmo tipo?

O Empreiteiro registará todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade.

15 - Sistema de transmissão de informação ao coordenador de segurança em obra para a elaboração da compilação técnica da obra

O dono da obra deve elaborar ou mandar elaborar uma compilação técnica da obra que inclua os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, bem como em trabalhos posteriores à sua conclusão, para preservar a segurança e saúde de quem os executar. A compilação técnica da obra é um instrumento muito importante porque colige os elementos que devem ser tomados em consideração nas intervenções posteriores à conclusão da obra, e que passam a estar enunciados na lei com maior precisão.

Assim deverá o empreiteiro fornecer ao Coordenador de Segurança:

1. Todas as informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, que refiram os aspetos estruturais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;
2. Informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção dos riscos da sua utilização, conservação e manutenção;
3. Informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.

O dono da obra pode recusar a receção provisória da obra enquanto a entidade executante não prestar os elementos necessários à elaboração da compilação técnica.

ANEXOS

(A fornecer pelo Empreiteiro)

1. IDENTIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

Dono de Obra			
Entidade Executante			
Designação dos trabalhos			
Localização dos trabalhos			
Caraterização dos trabalhos			
Data prevista de início		Data prevista de conclusão	
Horário de trabalho			
N.º máximo de trabalhadores			

2. INTERVENIENTES E RESPONSÁVEIS

Dono de Obra	Representante		Contacto	
	Fiscal		Contacto	
	Coordenador de Segurança em Obra		Contacto	
Entidade Executante	Responsável pelos trabalhos		Contacto	
	Técnico de Segurança		Contacto	

Identificação das empresas seleccionadas / intervenção na obra					
N.º	Designação da empresa / Morada	NIF / Alvará ou Certificação	Intervenção na obra/ Responsável	Apólice	
				Responsabilidade Civil	Acidentes de Trabalho

3. EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E PRODUTOS

Equipamentos	Materiais	Produtos

4. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

☐ Trabalho em altura ☐ Trabalho em espaço confinado ☐ Trabalho com fogos nus ☐ Trabalho em zonas ATEX	☐ Escavações ☐ Trabalhos com risco elétrico ☐ Trabalho com risco de afogamento ☐ Outro: _____
--	--

5. RISCOS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Tarefa	Riscos	Medidas de Prevenção e Controlo
1		
2		
3		
<u>Observações:</u> 		

6. LISTA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Tarefa									

7. CONDICIONALISMOS EXISTENTES

--

8. MEDIDAS DE ATUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA

--

9. COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

--

10. FORMAÇÃO

--

11. OUTRAS MEDIDAS

Acesso e circulação	
Arrumação e limpeza	
Resíduos	
...	

12. DOCUMENTOS ANEXOS

Avaliação de Riscos	
Fichas Técnicas de Segurança (atividades)	
Fichas de Dados de Segurança (produtos químicos)	
Recibos de Seguros (Acidentes de Trabalho e Responsabilidade Civil)	
Plano de Emergência	
Registo e documentação de trabalhadores	
Plano de Trabalhos / Plano de equipamentos	

13. Aprovação

	Função	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Técnico de Segurança			
Verificado	Responsável pela Entidade Executante			
Validado	Coordenador de Segurança em Obra			
Aprovado	Representante do Dono de Obra			