



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

CONSULTA PRÉVIA PARA A EMPREITADA DE:

**Manutenção dos Edifícios Escolares e Habitação Social -
Santa Cruz**

CADERNO DE ENCARGOS



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Manutenção dos Edifícios Escolares e Habitação Social-Santa Cruz

Capítulo I

Disposições iniciais

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual na modalidade de Consulta Prévia, que tem por objeto a realização de trabalhos de manutenção/reparação nos Estabelecimentos de Ensino Básico do 1º Ciclo e Pré-Escolares e das Zonas Comuns dos Edifícios de Habitação Social do Concelho de Santa Cruz, com as seguintes localizações:

1. EB1/PE de Santa Cruz – Avenida 2 de Agosto de 1996, Santa Cruz
2. EB1/PE Dr. Clemente Tavares- Rua Dona Teresa Bela de Sá, Achada de Cima, Gaula
3. EB1/PE da Assomada-Estrada do Aeroporto, Assomada, Caniço
4. EB1/PE do Caniço-Rua da Escola, Vargem, Caniço
5. Anexo PE1 do Caniço-Estrada João Gonçalves Zarco, Caniço
6. EB1/PE das Figueirinhas-Rua da Escola, Figueirinhas, Caniço
7. EB1/PE da Camacha-Estrada Engenheiro Abel Vieira, Camacha
8. 24 fogos de Habitação Social- Vale Paraíso, Camacha
9. 46 fogos de Habitação Social- Salão, Santa Cruz

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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

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

e) Às regras da arte.

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

a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no Artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;

b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceite pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no Artigo 50.º do CCP;

c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;

d) O caderno de encargos;

e) As especificações técnicas;

f) A proposta adjudicada;

g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;

h) 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 h) 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 as especificações técnicas, 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 procedimento:

a) 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 do CCP;

b) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do procedimento.

4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) 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 Código dos Contratos Públicos 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,



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

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

1 – Nos termos do disposto no n.º2 do artigo 42.º do Código dos Contratos Públicos, não se aplica a este procedimento a elaboração de projeto de execução.

Capítulo II

Obrigações do empreiteiro

Secção I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.ª

Preparação e planeamento da execução da obra

1 - O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea g) do n.º 4 da presente cláusula.

2 - A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, competem 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;



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventia que seja indispensável alterarem 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.º4 do artigo 378.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 na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º3 do artigo 361.º do Código dos Contratos Públicos, e sua aprovação pelo dono da obra;
- g) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

Cláusula 7.ª

Plano de Trabalhos e Plano de Trabalhos Ajustado

1 - O plano de trabalhos destina -se, com respeito pelo prazo de execução da obra, à fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalhos previstas e à especificação dos meios com que o empreiteiro se propõe executá-los, bem como à definição do correspondente plano de pagamentos.

2 - No prazo de 20 dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, caso se aplique ao procedimento, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

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

4 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

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

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

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

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

Cláusula 8.^a

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

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

2 - No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º3 do artigo 354.º do CCP.

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

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

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

6 - Sem prejuízo do disposto no n.º3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de dez dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

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

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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Secção II Prazos de execução

Cláusula 9.º Prazo de execução da empreitada

1 - O empreiteiro obriga-se a:

- a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, e o atraso não seja imputável ao empreiteiro;
- b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no **prazo de 730 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 - Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

Cláusula 10.ª Cumprimento do plano de trabalhos

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

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

3 - No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º3 da cláusula 8.ª.

Cláusula 11.ª Multas por violação dos prazos contratuais

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

correspondente a 1 % do preço contratual do preço contratual, sem prejuízo do disposto no artigo 329.º do Código dos Contratos Públicos.

2 - No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

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

Cláusula 12.^a Atos e direitos de terceiros

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

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

3 - O disposto no número anterior é também aplicável, com as necessárias adaptações, quando estejam em causa pessoas, singulares ou coletivas, diretamente afetadas pelos trabalhos.

Secção III Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.^a Condições gerais de execução dos trabalhos

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o 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 por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 14.^a Erros ou omissões

- 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 complementares que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito.
- 3 - Só pode ser ordenada a execução de trabalhos complementares 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 complementares resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.
- 5 - O empreiteiro é responsável por metade do preço dos trabalhos complementares cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos no artigo 50.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 complementares 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, de acordo com o plano de trabalhos aprovado e em vigor.

Cláusula 15.^a Alterações propostas pelo empreiteiro

- 1 - Sempre que propuser qualquer alteração à obra, 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 propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

Cláusula 16.^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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo, 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, 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 respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 17.^a

Ensaaios

1 - Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra, nomeadamente ao betão, às condutas, e às compactações de terrenos, bem como quaisquer outros indicados nos elementos de solução da obra, para verificação das suas características e comportamentos, são os previstos nos regulamentos em vigor respetivos 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, por conta do dono da obra.

Cláusula 18.^a

Medições

1 - As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos 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 - Não são contabilizados os trabalhos realizados pelo empreiteiro que não tenham sido expressamente autorizados pelo dono da obra.

3 - As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao décimo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam, salvo se se afigurar necessária a utilização de outros meios, não disponíveis nesse prazo, caso em que não poderá ser excedido o prazo de 20 dias úteis.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

4 - 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 tiverem sido adotados pelo projetista.

Cláusula 19.ª

Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1 - 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 20.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.º1, 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.º1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato que demonstre ter sofrido.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 21.^a

Outros encargos do empreiteiro

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

2 - Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

Secção IV

Pessoal

Cláusula 22.^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 23.^o

Horário de trabalho

1 - 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 a antecedência mínima de três dias úteis, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

2 - O prazo previsto no número anterior não será aplicável quando surjam situações imprevistas, desde que a realização de tais trabalhos seja devidamente autorizada pelo Diretor de Fiscalização.

Cláusula 24.^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, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

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

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

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º1 da cláusula 32.^a.

5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o Diretor de Fiscalização da obra, e/ou perante o Coordenador de Segurança do Dono da Obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

Capítulo III

Obrigações do dono da obra

Cláusula 25.^a

Preço base e condições de pagamento

1 - O Dono da Obra dispõe-se a pagar pela execução de todas as prestações que constituem objeto do contrato o valor máximo de **65.500,00 euros, acrescido de IVA** à taxa legal em vigor, o qual constitui o **Preço Base**.

2 - Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total constante da proposta apresentada, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto, pela execução do Contrato.

3 - Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 18.^a.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- 4 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura.
- 5 - 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.
- 6 - 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.
- 7 - 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.
- 8 - O pagamento dos trabalhos complementares 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 26.^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 artigo 295.º do CCP.

Cláusula 27.^a

Descontos nos pagamentos

- 1 - Os pagamentos ao empreiteiro serão realizados sem qualquer dedução, quer para reforço de caução quer para garantia, salvo nas situações previstas na cláusula 26.^a.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 28.^a Mora no pagamento

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

Cláusula 29.^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.º6/2004, de 6 de Janeiro, na modalidade de Fórmula Polinomial Tipo para os trabalhos a concurso.

2 - Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

Secção V Seguros

Cláusula 30.^a Contratos de seguro

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

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

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

4 - Sem prejuízo do disposto no n.º3 da cláusula seguinte, o empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro referidas no n.º1 válidas até ao final à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares afetas à obra ou ao estaleiro, até à desmontagem integral do estaleiro.

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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

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

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

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

Cláusula 31.^a Outros sinistros

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

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

3 - O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho e também de responsabilidade civil que cobre o risco de o segurado ter de vir a indemnizar terceiros por danos que lhes cause.

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

5 - No caso dos bens imóveis referidos no n.º2 a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

Capítulo IV Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 32.^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.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- 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 Técnico.
- 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 e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
- 5 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
- 6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.
- 7 - Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.
- 8 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea g) do n.º4 da Cláusula 6.ª.

Cláusula 33.ª

Representação do dono da obra

- 1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos 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 quando se verifique a necessidade de proceder a alterações/modificações objetivas do contrato, à aplicação de sanções ou à resolução do mesmo.
- 4 - Em cumprimento do disposto no artigo 96.º n.º1 alínea i) do CCP, o dono da obra designa um gestor de contrato para acompanhamento permanente da execução deste, com a seguinte identificação: Nome: Paulo Jorge Franco Abreu; Serviço: Secção de Obras Públicas; Contacto:29152100; Endereço eletrónico: pauloabreu@cm-santacruz.pt



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 34.^a Livro de registo da obra

1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

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

- a) Nomes dos principais agentes da fiscalização, bem como dos principais responsáveis pela execução da obra por parte do empreiteiro, podendo qualquer um desses técnicos vistoriar a obra e registar as suas observações e reparos nas folhas do livro;
- b) Transmissão de ordens diretas, por parte de alguma das entidades previstas na alínea anterior;
- c) Dúvidas relativas aos documentos contratuais que regem a empreitada, o esclarecimento das mesmas e as medidas acordadas;
- d) Desenvolvimento dos trabalhos, nomeadamente, das subempreitadas, com indicação do início e conclusão das diferentes atividades;
- e) Atrasos da execução em relação ao plano de trabalhos contratual, as suas incidências sobre os prazos e custos contratualmente estabelecidos e as medidas corretivas adotadas;
- f) Verificação da qualidade dos trabalhos executados, apreciações dos materiais e elementos de construção, com indicação dos ensaios efetuados, nas condições estabelecidas no nº11 das cláusulas gerais deste caderno de encargos;
- g) Todas as ordens que sejam necessárias para a condução, disciplina e segurança dos trabalhos.

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, devendo o mesmo ser entregue ao diretor de fiscalização aquando do final da obra ou da sua receção provisória.

Capítulo V Receção e liquidação da obra

Cláusula 35.^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.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 36.^a Prazo de garantia

- 1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:
 - a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
 - b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas.
 - c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.
- 2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.
- 3 - Excetuam-se do disposto no n.º1 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 37.^a Receção definitiva

- 1 - No final dos prazos de garantia previstos 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.

Capítulo VI Disposições finais

Cláusula 38.^a Deveres de informação



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

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

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

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

Cláusula 39.ª

Cessão e subcontratação pelo cocontratante

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

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

3 - A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do Contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.

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

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

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

7 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

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

9 - A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º1 do artigo 317.º do CCP.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 40.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

1 — Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros neste previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- b) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- c) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- d) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
- e) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- f) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º;
- g) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º

2 — Em caso de resolução, o dono da obra deve informar o Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P., e, no caso previsto na alínea a) do número anterior, a Autoridade para as Condições de Trabalho.

3 — O Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P., sendo o caso, dá conhecimento da resolução do contrato à entidade que comprova a inscrição na lista oficial de empreiteiros aprovados do país de que seja nacional ou no qual se situe o estabelecimento principal do empreiteiro.

4 — O disposto nos números anteriores não prejudica a aplicação das sanções que se mostrem devidas nos termos da legislação que regula o exercício da atividade de construção.

Cláusula 41.ª

Resolução do contrato pelo empreiteiro

Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros neste previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, o empreiteiro tem o direito de resolver o contrato nos seguintes casos:

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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- b) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- c) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;
- d) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- e) Se, verificando -se os pressupostos do artigo 354.º, os danos do empreiteiro excederem 20 % do preço contratual.

Cláusula 42.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 43.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 44.ª **Alvarás**

1 - O alvará de construção, ou título de registo, emitido pelo Instituto de Construção e do Imobiliário (INCI, I.P.), que contenha as seguintes autorizações (Portaria n.º 19/2004, de 10 de Janeiro):

-1ª Subcategoria (Estruturas e Elementos de Betão) da 1ª Classe da 1ª Categoria-Edifícios e Património Construído.

Cláusula 45.ª **Contagem dos prazos**

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



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Cláusula 46.^a

Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais

1. A Segunda Outorgante 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. A Segunda Outorgante 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. A Segunda Outorgante 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. A Segunda Outorgante 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;



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- 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. A Segunda Outorgante 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 por que ocorra.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MATERIAIS

Características dos materiais

- a) Todos os materiais a empregar na obra de manutenção serão da melhor qualidade disponível, terão as dimensões, formas e demais características definidas na memória descritiva e mapa de quantidades e deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam. Obedecerão aos Regulamentos em vigor, às normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do LNEC ou em vigor na CEE e especificações deste Caderno de Encargos.
- b) Os materiais a empregar na obra terão que ser fornecidos em embalagens de origem devidamente etiquetadas, de forma a certificar a autenticidade da sua origem. O empreiteiro deve fornecer à Fiscalização cópias de todos os documentos dos fornecedores, documentos técnicos, encomendas, etc., para certificação das especificações das demais peças escritas ou outras aprovadas.
- c) A Fiscalização poderá aprovar materiais e processos de construção diferentes dos especificados nas peças escritas, desde que não apresentem níveis de desempenho, qualidade e robustez inferiores aos definidos e não tenham alteração para mais no preço, assumindo perante o Dono da Obra toda a responsabilidade sempre que o não faça.
- d) O facto de a Fiscalização aprovar o emprego de materiais e processos de construção diferentes dos previstos nas peças escritas não isenta o Empreiteiro de responsabilidade quando se verifique deficiente comportamento.

Aprovação dos materiais

- a) O Empreiteiro submeterá à aprovação da Fiscalização amostras de todos os materiais e produtos a empregar na Obra, acompanhadas de toda a documentação técnica pertinente.
- b) Os materiais e produtos não poderão ser aplicados, nem os elementos e componentes poderão ser assentes em obra, sem a prévia aceitação da Fiscalização.
- c) A apresentação das amostras deverá ser feita, preferencialmente, no período de preparação da obra, não devendo, de qualquer modo, ser apresentadas com menos de quinze dias em relação ao início previsto para a sua aplicação na Obra.

Rejeição dos materiais

- a) Todos os materiais, elementos e componentes, etc., que não satisfaçam as condições estabelecidas no Caderno de Encargos, nas Ordens de Serviço da Fiscalização, ou não tenham sido submetidos à aprovação da Fiscalização, serão rejeitados e considerados como não fornecidos.
- b) É interdita a aplicação de Materiais com defeitos não detetados na amostra, bem como de Materiais diferentes da amostra, salvo se para tal houver aceitação por escrito da Fiscalização.

REVESTIMENTO DE PAREDES

ASPETOS GERIAS

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos constantes nas peças escritas



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

relativos a revestimentos de paredes, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

EMBOÇO E REBOCO

Antes de se proceder ao reboco, as paredes que se devem revestir serão limpas, tirando-se toda a argamassa que esteja desagregada ou pouco aderente e serão lavadas e bem desempenadas, para o que se farão os encasques necessários. Sobre os parâmetros assim preparados, assentar-se-á à colher a argamassa do reboco em uma ou mais camadas de maneira a ficar de espessura uniforme, homogênea, de superfície regular e sem fendas.

Os rebocos terão qualidade, dosagem e espessura fixadas nas peças escritas.

Os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização.

Os rebocos hidrófugos, quando não se especifique em contrário, poderão ser executados mediante a adição de 5% em peso de "diatomite" em relação "dosagem" de cimento adotado.

Qualquer que seja o produto ou processo empregue este será sempre submetido à aprovação da fiscalização.

REVESTIMENTOS CERÂMICOS

O assentamento dos azulejos deverá ser feito com guias de modo a poder garantir o alinhamento da sua colocação.

Os azulejos, depois de bem molhados, serão assentes de modo a ficarem bem ligados à parede por meio de argamassa e por forma a apresentarem uma superfície bastante lisa. As suas juntas deverão ficar bem desempenadas e a sua largura não poderá ultrapassar 1 mm.

Caso se trate de lambris, o assentamento deverá ser feito por forma a que o parâmetro superior da parede ressalte 0,05 m em relação ao paramento do azulejo.

Concluído o assentamento, as juntas dos azulejos serão refechadas com cimento branco e os revestimentos serão cuidadosamente limpos.

Os ângulos reentrantes e salientes das paredes a revestir levarão, salvo especificações em contrário, azulejos de meia cana, côncavas ou convexas.

Os revestimentos de azulejo serão completados, se assim for determinado, com faixas e rodapés do mesmo material.

REVESTIMENTO DE TETOS E TETOS FALSOS

ASPETOS GERAIS

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos constantes nas peças escritas relativos a revestimentos de tetos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme caderno de encargos, memória descritiva e mapa de quantidades.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

Os pavimentos depois de acabados terão de observar as tolerâncias máximas seguintes:

Em pavimentos a revestir a ladrilhos cerâmicos:

- Nivelamento: 5mm com a régua de 2.0m; afastamentos frequentes 2mm;
- Entre peças: 2mm
- Juntas: 2.5mm +/- 0.5mm

Outros pavimentos:



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

- Nivelamento: 5 mm com a régua de 2.0m; 3mm com régua de 20cm; afastamentos frequentes 3mm;

PINTURAS

ASPETOS GERAIS

- a) Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos constantes nas peças escritas relativos a pinturas, envernizamentos, enceramentos e outros acabamentos de película fina, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme caderno de encargos.
- b) Para a realização das pinturas deve obedecer-se, em particular, às especificações do D.T.U. - Nº59 1952). "Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicable aux travaux de Peinture, Nettoyage, Mise en Service, Vitrieres, Papier de Teinture".
- c) As pinturas e envernizamentos, ou outros acabamentos finais não referidos nos trabalhos deste capítulo, fazem parte da empreitada, tendo sido incluídos com as respetivas carpintarias, serralharias, alumínios, revestimentos de madeira, etc.
- d) O Empreiteiro deverá tomar as precauções necessárias para assegurar a proteção das superfícies (Parquets, alumínios, etc) que possam ser atacadas, manchadas ou alteradas pela realização dos acabamentos. O Empreiteiro deve submeter à aprovação da Fiscalização, no período de preparação da execução da obra, as medidas que pretende adotar para atingir este objetivo tal como as técnicas de execução das pinturas e outras.
- e) As tintas, pigmentos, betumes, vernizes, etc., devem dar entrada na Obra em embalagens de origem, seladas, e só poderão ser abertas quando da sua utilização e com conhecimento da Fiscalização. O Empreiteiro deve submeter à aprovação da Fiscalização a marca das tintas que pretende utilizar, devendo apresentar toda a documentação técnica que prove e garanta as respetivas características.

EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Condições Comuns

- a) O Empreiteiro, com base nos esquemas de pintura definidos neste capítulo, deverá submeter à aprovação da Fiscalização todos os esquemas específicos desta Obra, onde conste o tipo de preparação da base, a referência e características técnicas dos produtos, o número de demãos, tempos de secagem, etc. Os produtos a aplicar devem estar homologados.
- b) As subcapas e produtos de tratamento serão sempre compatíveis com os acabamentos, devendo ser os recomendados pelos fabricantes das tintas.
- c) As bases de aplicação devem ser cuidadosamente limpas de poeiras, substâncias



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

gordurosas, manchas e de todos os resíduos resultantes da realização de trabalhos anteriores.

d) O teor de humidade e o acabamento das bases, e as condições de temperatura e higrométricas do meio ambiente devem satisfazer as prescrições de aplicação do fabricante, uma vez aprovadas pela Fiscalização.

e) As deficiências da base de aplicação, fissuras, cavidades, irregularidades, e outras, devem ser reparadas quer com o mesmo material do revestimento quer com produtos de isolamento e de barramento adequados às pinturas a aplicar. O Empreiteiro, antes do início destes trabalhos deve, obrigatoriamente, submeter à aprovação da Fiscalização as soluções que pretende executar.

f) Antes de iniciar a execução de acabamentos, o Empreiteiro deve proceder à verificação do estado das superfícies a acabar, e propor à Fiscalização a solução de qualquer problema que eventualmente dificulte a obtenção de uma boa qualidade na sua execução (humidade, alcalinidade ou qualquer outra particularidade).

g) As demãos terão tonalidades ligeiramente diferentes que, em regra, vão de menos claro ao mais claro. O Empreiteiro deve preparar, de acordo com as indicações da Fiscalização, as amostras necessárias para fixação das tonalidades e texturas definitivas das superfícies aparentes.

h) As superfícies acabadas devem apresentar uma coloração uniforme e regular. A correção das deficiências das superfícies pintadas - bolhas, manchas, fissuras e outras - só será iniciada depois do Empreiteiro ter apresentado à aprovação da Fiscalização as medidas necessárias à sua eliminação. Em princípio as correções de deficiências em zonas localizadas, obriga a repintura de toda a superfície.

i) As operações de pintura e envernizamentos devem ser realizadas em compartimentos previamente limpos de todas as poeiras, e ao abrigo de correntes de ar.

j) Sempre que haja dúvidas quanto à qualidade das tintas, vernizes ou outros produtos de acabamento a aplicar, deve o Empreiteiro mandá-los ensaiar ao LREC/LNEC, e submeter o respetivo parecer à Fiscalização que só aceitará a sua aplicação se tal parecer for favorável.

k) Sempre que as áreas a pintar sejam superiores a 1000m² deve o Empreiteiro mandar efetuar ensaios de conformidade ao LREC/LNEC, e apresentar o respetivo relatório, com parecer.

PINTURA SOBRE MADEIRA

a) As pinturas sobre madeiras deverão, em regra ser realizadas depois da afinação dos vãos, e do assentamento das ferragens, com exceção de espelhos e escudetes.

b) Deve ser verificado o teor de humidade da madeira antes do início dos trabalhos,



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

devendo a Fiscalização impedir qualquer pintura sempre que aquele teor for superior a 15%. Neste caso o Empreiteiro deve indicar as medidas a tomar assumindo todas as consequências resultantes.

c) Os nós rachados, soltos, ou de grandes dimensões, devem ser extraídos juntamente com a camada de inserção e substituídos por madeira sã. Os nós pequenos e com pouca resina, e as zonas onde seja visível a resina, devem ser isoladas com um produto que garanta a boa aderência aos nós e áreas adjacentes, seja impermeável, e quimicamente resistente às substâncias que transpiram da madeira.

d) Salvo indicação explícita em contrário nas especificações dos trabalhos, a execução da pintura deve obedecer aos seguintes esquemas:

- Esquema de pintura sobre madeira:

- Betume de barramento.

- 1 demão de primário

- 1 demão de subcapa

- 2 demãos de acabamento com tinta de esmalte em carpintarias interiores (portas, armários roupeiros e móveis de casa de banho).

- Esquema de envernizamento sobre madeira:

- Aplicação de verniz tapa poros até à saturação da madeira, depois da madeira ter sido raspada e lixada.

- 2 demãos de verniz de acabamento, em geral, 3 demãos em exterior (mínimo 25-30 microns/demão).

- Passagem final com "lã de aço" para acabamento de muito brilho, ou com palha de aço muito fina para acabamento de semi-brilho ou mate.

- Esquema de enceramento celuloso:

- Aplicação do produto previamente diluído em diluente celuloso, na proporção aproximada de 1:1, em volume.

- Tratamento com palha de aço, com leveza e em movimentos circulares, para eliminar pequenas irregularidades da madeira e obter um acetinado final.

- 2 demãos de cera em pasta (aplicações abundantes seguidas de lustragem mecânica).

Preparação das superfícies: Devem remover-se todos os vestígios de gorduras ou outros contaminantes e proceder-se a lixagem com lixa de grão médio. As madeiras resinosas devem ser bem escovadas e lixadas.

PINTURAS SOBRE PAREDES

Pintura sobre reboco

a) Nas pinturas sobre rebocos de cimento há que contar com a alta alcalinidade do cimento que não só produz, durante o endurecimento, quantidade apreciáveis de hidróxido de cálcio, mas contém óxidos alcalinos de sódio e potássio que misturados com a água dão soda e potassa cáustica de agressividade química poderosa. Há, portanto, que contar com os perigos apontados para o estuque e ainda com as ocorrências de saponificações.

b) Na preparação de superfície, a primeira operação consiste em libertar a parede de areias mal ligadas à massa, por escovagem com escova rija ou um taco de madeira. Depois da escovagem, desengordura-se por meio de uma lavagem com água e detergente, seguida de nova lavagem com água simples. Deve-se deixar secar a superfície durante dois ou três dias, a fim de reduzir o perigo de saponificação.

Nas reparações necessárias, os remendos serão de composição idêntica à massa



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

originalmente empregue. As fendas serão alargadas antes de se proceder à sua preparação. Segue-se o isolamento da superfície com o emprego de primários anti-alcálinos.

PINTURA A ESMALTE

O empreiteiro deverá proceder à verificação do estado das superfícies a pintar e apresentar à fiscalização qualquer problema que dificulte uma execução com qualidade.

O empreiteiro deverá adotar as medidas necessárias para assegurar a proteção das superfícies que possam ser atacadas, manchadas ou alteradas pelas pinturas.

As operações de pintura deverão ser realizadas em locais limpos, isentos de poeiras.

O esquema de pintura será o seguinte:

- a) Aplicação de subcapa, quando necessário, com produtos sintéticos de base alquídica, na cor indicada pelo dono da obra;
- b) Lixagem da subcapa;
- c) Aplicação, pelo menos 24 horas após a da subcapa, da primeira demão de acabamento em esmalte sintético baseado em resinas alquídicas, com a cor e o brilho indicados pelo dono da obra;
- d) Lixagem da primeira demão do acabamento, até ao desaparecimento total das áreas brilhantes;
- e) Aplicação da segunda demão de acabamento, com o mesmo esmalte da primeira demão.

MADEIRA

ÂMBITO

Definição das características e condições de emprego a que devem satisfazer as madeiras a utilizar nos vários trabalhos de construção, quer com carácter definitivo quer provisório.

NORMAS E REGULAMENTOS APLICÁVEIS

Legislação

Decreto Nº 46318/65, de 29 de Abril, Regulamento do Exercício da Indústria de Serração de Madeiras.

Normas portuguesas

- NP 180 - Anomalias e defeitos das madeiras de construção;
- NP 890 - Madeiras e resinosas. Nomenclatura comercial;
- NP 480 - Madeiras serradas de resinosas. Terminologia e definições;
- NP 481 - Madeiras serradas de resinosas. Medições das dimensões;
- NP 486 - Madeiras serradas de resinosas. Tolerâncias nas dimensões;
- NP 614 - Madeiras. Determinação do teor em água;
- NP 615 - Madeiras. Determinação da retração;
- NP 616 - Madeiras. Determinação da massa específica;
- NP 617 - Madeiras. Determinação da dureza;
- NP 618 - Madeiras. Ensaaios de compressão axial;
- NP 619 - Madeiras. Ensaaios de flexão estática;
- NP 620 - Madeiras. Ensaaios de flexão dinâmica;
- NP 621 - Madeiras. Ensaaios de tração transversal;



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

NP 622 - Madeiras. Ensaio de fendimento;
NP 623 - Madeiras. Ensaio de corte.

SERRALHARIAS

Corte, Furação e Retificação de Barras e Perfis

O corte das chapas, barras e perfis poderá ser feito à tesoura, à serra ou por oxicorte. Nos dois primeiros casos as peças poderão ficar em bruto, desde que o corte não apresente rasgamentos, faltas de material ou rebarbas. No último caso só se admitirá este processo desde que se utilize uma máquina automática de oxicorte, que garanta que o corte é regular, sendo contudo necessário reparar à mó todas as irregularidades que se verificarem. A furação das chapas, barras ou perfilados não poderá em caso algum ser feita a maçarico. Nos casos correntes, esta furação poderá ser feita a saca-bocados ou a punção diretamente, no diâmetro definitivo, desde que não se exija o mandrilamento do furo. Se, porém, por razões especiais de ligação, for exigido o mandrilamento dos furos, estes deverão ser abertos com um diâmetro inferior em 3mm ao definitivo, por qualquer dos processos anteriormente indicados ou pelo emprego de engenhos de furar ou de brocas, fazendo-se de seguida o alargamento de furo até à dimensão definitiva com o auxílio de um mandril.

Execução de Soldaduras

Os trabalhos de soldadura deverão ser feitos ao abrigo da chuva, do vento ou da neve, e, deverão ser interrompidos se a temperatura descer abaixo de +5° C, a menos que se tomem disposições especiais que assegurem a boa qualidade dos cordões executados nessas condições.

Tanto as superfícies a soldar como os elétrodos deverão estar perfeitamente secos e isentos de gorduras ou outras impurezas. O diâmetro e natureza dos elétrodos deverão ser apropriados para o trabalho a executar e a superfície de cada cordão de soldadura parcial deverá ser totalmente limpa de escórias e irregularidades antes de se proceder à execução do cordão seguinte. Iguais cuidados se devem ter em relação aos cordões finais e em todos os casos em que se proceda à continuação de uma soldadura interrompida ou à ligação de duas soldaduras previamente executadas. Proceda-se à repicagem destas quando os cordões forem obtidos por mais de uma passagem. Nos cordões de topo e sempre que isso seja possível, procede-se à esmerilagem da raiz.

Deverão tomar-se precauções necessárias para evitar as excessivas deformações das peças a soldar ou efeitos nocivos às vibrações térmicas. Para tal deve-se estabelecer um critério cuidadoso da sequência das soldaduras a executar sobre cada peça.

Os parafusos das ligações com dilatação serão munidos de contra-porca. O aperto da porca deverá permitir a livre dilatação. Todos os furos abertos por brocagem ou punçoamento serão rebarbados. Não serão permitidas furações de emenda em cima de outras furações, sem que as anteriores tenham sido cheias e retificada a espessura. Os cortes serão convenientemente limpos e afagados. Os furos para ligação dos varões das grades serão abertos bem no eixo das travessas, e com o diâmetro igual ao dos machos ou espigas daqueles varões, espigas que terão pelo menos 3 mm de altura. Os furos para as peças a ligar deverão corresponder-se exatamente.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Os elementos perfilados serão cortados com o maior cuidado e seguindo as formas determinadas, recorrendo-se à lima onde seja necessário para se obter o ajustamento perfeito das diferentes peças.

Em todas as peças será exigido um acabamento perfeito e uniforme devendo haver especial cuidado em todos os ângulos, nós e ligações.

Montagem

As peças a ligar na montagem deverão ser cuidadosamente posicionadas, para o que haverá que considerar a colocação de dispositivos de posicionamento que mantenham as peças nas posições corretas, sem lhes introduzir esforços secundários.

Após o aperto, a parte roscada dos parafusos deverá ficar saliente das porcas de um comprimento correspondente a pelo menos uma espira, com o máximo de 60% do diâmetro do parafuso.

Fixação

Deverá ser dada a maior atenção às fixações às alvenarias ou betões, de forma a garantir uma solidez perfeita.

Para o efeito serão previstos grampos, unhas ou prolongar-se-ão os perfis no comprimento ótimo para garantir essa fixação.

Em todos os casos as peças embebidas em alvenarias terminarão em "rabo de andorinha".

A ligação a bases de betão poderá ser feita através de peças especiais que ficarão previamente embebidas no betão ou serem executadas através da solidarização às armaduras com prévia aprovação da fiscalização.

Proteção e Pintura

Todos os elementos metálicos da estrutura: chapas, barras, perfis, parafusos, porcas, anilhas, etc., receberão um tratamento de galvanização a quente feito em oficina.

Todas as superfícies deverão ser limpas a jato abrasivo ou escova de arame, conforme o seu grau de sujidade ou de oxidação.

Mesmo os elementos que se destinarem a ficar embebidos em alvenarias ou betões deverão ser igualmente metalizados, exceto quando especificado.

Galvanização a Quente:

A espessura do recobrimento medir-se-á em superfícies representativas, em que não surjam imperfeições causadas por furos, soldaduras, etc.

A espessura mínima deste recobrimento será igual a 80 microns.

A superfície de recobrimento ficará lisa e isenta de manchas, bolhas ou outras deficiências. Serão apenas toleradas manchas de cor cinzenta escura dispersas, com superfície não superior a 10 mm², ou outras pequenas deficiências suficientemente dispersas para não prejudicar o fim em vista nem o aspeto de pormenor, não sendo por tanto permitidas manchas de ferrugem ou quaisquer outras irregularidades que se possam desprender com facilidade.

A aderência do zinco será comprovada por dobragem de uma barra em torno de um mandril, com diâmetro igual a 5 vezes a espessura da mesma sem deslocamento, ou pela ação de um martelo de ponta aguçada, que deverá imprimir marcas bem definidas na camada de recobrimento sem que a mesma se solte.

Os elementos a tratar em banho de zinco serão previamente limpos por imersão em ácido que poderá eventualmente ser combinado com outros métodos de limpeza. Utilizar-se-á o ácido clorídrico, podendo porém utilizar-se os ácidos sulfúrico ou nítrico. Quando as



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

peças a zincar apresentem ferrugem, escamas metálicas ou escória de soldadura, proceder-se-á a sua limpeza com auxílio de martelo raspador e escova. As peças serão em seguida lavadas com bastante água e sujeitas a galvanização dentro da meia hora imediata, para que não formem ferrugem novamente.

Entre a lavagem e a submersão no zinco tratar-se-ão as peças com um fundente, em geral constituído por cloreto de zinco e cloreto de amónio em partes iguais. Todas as peças serão tratadas com fogo-stop.

As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de chumbadores adequados.

Os nós, ângulos e ligações serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme;

A receção das peças ou conjuntos montados deverão estar desempenados, com dimensões corretas de acordo com os documentos aprovados pela fiscalização, bem fixados, com ligações e soldaduras perfeitas.

ESTRUTURAS METÁLICAS

ÂMBITO

Definição das condições de execução de estruturas metálicas.

GENERALIDADES

Os trabalhos de construção, montagem e tratamento anti-corrosivo, deverão satisfazer a todas as condições expressas neste caderno de encargos. Em todos os casos omissos seguir-se-ão as normas fixadas na documentação técnica aplicável.

As estruturas metálicas a fornecer e a montar compreenderão todos os elementos metálicos e todos os órgãos de ligação, além dos eléctrodos para as soldaduras a efetuar. Os perfilados e chapas a empregar nas estruturas serão de aço de construção, partindo de material novo e trabalhado segundo a melhor técnica.

Todos os trabalhos referentes à estrutura, revestimentos e proteções metálicas terão as dimensões e formas fixadas em documentos específicos e deverão ser executadas de acordo com o presente caderno de encargos e com as instruções dadas pela fiscalização.

Todos os elementos deverão ser fabricados por pessoal de reconhecida competência e trabalhados segundo as melhores regras de arte, sendo, quando isso se torne necessário, limados, desempenados, torneados e ajustados convenientemente.

Os diferentes perfilados serão cortados com o maior cuidado, segundo as formas determinadas, recorrendo-se à lima, onde seja necessário, para se obter um ajustamento perfeito das diferentes peças.

As ligações serão feitas cuidadosamente, sendo rejeitadas aquelas que, por defeito de furação ou soldadura, possam prejudicar a estabilidade da obra, quer por efeito de prejuízo causado às secções resistentes, quer devido à sua execução.

DESEMPENO

As barras, chapas e perfilados serão desempenados a frio. O desempenho será, na medida do possível, feito à máquina por pressão e não por choque. As peças a curvar serão trabalhadas aquecidas a vermelho vivo, devendo suspender-se o trabalho desde que passem a vermelho escuro. Terá de cuidar-se que o arrefecimento se faça lentamente.

CORTE

O corte de chapas e barras será feito de preferência por oxi-corte.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

O corte dos perfilados deverá ser feito de preferência à serra e, só nos casos em que a natureza do corte o exija poderá ser feito a maçarico (caso de entalhes, etc.).

Todos os cortes efetuados por oxi-corte, e nomeadamente naqueles aos quais se vão aplicar cordões de soldadura, deverão ser convenientemente limpos e afagados.

FURAÇÃO

Os furos serão abertos por brocagem, ou por punçoamento seguido de mandrilagem.

Todas as peças furadas para ligações serão vistoriadas pela Fiscalização a fim de se verificar a perfeição do trabalho e proceder às correções tidas por convenientes.

PARAFUSOS

Os parafusos terão as dimensões e qualidade exigidas no projeto. As ligações aparafusadas terão em conta o que sobre o assunto prescreve o Regulamento de Estruturas de Aço para Edifícios e nas prescrições aplicáveis, provenientes de organismos internacionais reconhecidos.

SOLDADURA

Aspetos a observar na execução dos trabalhos de soldadura.

Os soldadores que trabalham na construção da estrutura metálica deverão ser devidamente qualificados. A fiscalização reserva-se o direito de exigir provas de qualificação do processo e dos operadores de soldadura e de recusar o soldador que revelou qualidade insuficiente nas primeiras soldaduras que realizou na obra.

As soldaduras efetuadas não poderão ser arrefecidas rapidamente, exigindo-se uma descida gradual e lenta da temperatura e, nesta ordem de ideias, será exigida uma proteção das soldaduras contra ações atmosféricas inconvenientes.

O metal depositado tem de ficar bem ligado aos materiais a soldar, sem que se tenha queimado o material dos bordos.

Os cordões executados não deverão apresentar irregularidades, poros, fendas, cavidades ou quaisquer defeitos.

As soldaduras e as partes contíguas serão picadas e escovadas até ficarem perfeitamente limpas, a fim de se poder verificar a existência de fissuras, poros ou outros defeitos.

Todos os defeitos aparentes na superfície de um cordão deverão ser removidos a arcair e a mó. A operação dos defeitos será executada até ao completo desaparecimento dos defeitos da compacidade. As dimensões dos cordões de soldadura serão as constantes do projeto, nos quais se utiliza a simbologia constante do Método Europeu (Método E- 1º quadrante) baseado nas normas:

- ISO 2553/74
- NF-E-04-020/72
- DIN 1912/79
- AWS-A 2.4-79

Metal de adição para soldar e cuidados com os elétrodo. As características dos elétrodo vão referidas neste caderno de encargos, sendo o revestimento de acordo com as características de cada tipo de juntas.



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO

Esquema de proteção

Em geral o esquema de proteção anti-corrosiva a aplicar em todas as peças que fazem parte da estrutura metálica, consta do seguinte:

- decapagem mecânica;
- uma demão de primário;
- duas demãos de tinta de acabamento.

Em zonas enterradas (bases de pilares).

- decapagem mecânica;
- uma demão de primário;
- duas demãos de tinta betuminosa.

Decapagem

Todas as peças metálicas serão decapadas a jato de areia até ao grau SA 2 1/2 segundo as normas Suecas SIS-055-900-67.

Primário

A aplicação da demão de primário nas peças metálicas deve seguir-se à decapagem num intervalo de tempo não superior a uma hora e deve ser efetuada em fábrica.

A tinta de primário é de Epoxy de Zinco Ref. 62.132/133 Tinco, ou marca semelhante, e terá uma espessura mínima de 50 μ .

Será substituída toda e qualquer peça que após a aplicação do primário se conclua que não está em condições de receber as camadas seguintes da proteção anti-corrosiva.

Tintas de acabamento (em geral)

As duas demãos de tinta deverão ser de esmalte de acabamento do tipo Penguard Topcoat J-42, à cor de escolha do dono da obra, e terá uma espessura mínima de 40 μ .

Respeitar-se-ão todas as instruções do fabricante da tinta.

Nas zonas onde as camadas de tinta tenham sido danificadas, devido ao transporte ou montagem, deverão aplicar-se retoques que garantam em toda a estrutura o esquema de proteção agora indicado.

Todo o trabalho de pintura deverá ser executado por pessoal especializado e de reconhecida competência.

Tintas betuminosas (em zonas enterradas)

Após a aplicação do Primário serão aplicadas duas demãos de tinta Coaltar Epoxy J-22-289/982 com uma espessura mínima de 150 μ , cada uma.

As fixações da estrutura metálica à estrutura de betão são feitas por ancoragem prévia de peças metálicas próprias, conforme o projeto.

As peças de ancoragem deverão ser cuidadosas e corretamente posicionadas respeitando as cotas mencionadas nos documentos específicos.

TOLERÂNCIAS PARA O FABRICO

Em todas as peças metálicas a fabricar respeitar-se-ão as seguintes tolerâncias:

A variação do comprimento (L) de uma peça será definida por: $k L \leq 0,0010 L$

A flecha a meio vão de uma peça empenada terá o limite: $f \leq 0,0015 L$



MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

Em perfis laminados a flecha medida a meia altura do perfil, relativamente à vertical teórica, deverá ser: $f \leq 0,0070 h$, sendo “h” a altura total do perfil medida em mm.

FISCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS E ENSAIOS

O adjudicatário deverá facilitar a ação da fiscalização, fornecendo amostras para a determinação das propriedades mecânicas dos materiais, assim como dar liberdade de ação dentro da sua oficina.

Deverão realizar-se ensaios para a averiguação da segurança da obra, sempre que a fiscalização assim julgar conveniente e, em especial, nos casos em que tiverem sido utilizados materiais, métodos de dimensionamento ou processo de execução não tradicionais.

A segurança da obra deve ser julgada a partir dos resultados dos ensaios dos materiais, dos ensaios da estrutura e sua comparação com o projeto.

As dimensões inscritas nos documentos específicos devem ser retificadas em obra.

Todas as peças devem ser convenientemente marcadas na oficina de modo a que não se levantem dúvidas, na montagem quanto à posição que ocupa um ponto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os trabalhos executados obedecerão à legislação e Regulamentos em vigor, às normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do LNEC ou em vigor na CEE e especificações do Caderno de Encargo.