

AJUSTE DIRETO N.º 10/2021

CADERNO DE ENCARGOS

EMPREITADA: “OBRAS DE REMODELAÇÃO DA RECEÇÃO E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS NA CASA DE BURGOS- ACESSIBILIDADE FÍSICA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE CONDICIONADA”

CPV- 45453000-7 - Obras de revisão e recuperação

ÍNDICE

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I – Disposições iniciais

Cláusula 1.ª - Objeto e Condições de Adjudicação

Cláusula 2.ª - Disposições por que se rege a empreitada

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

Cláusula 4.ª - Esclarecimento de dúvidas

Cláusula 5.ª - Projeto

CAPÍTULO II - Obrigações do empreiteiro

SECÇÃO I - Preparação e planeamento dos trabalhos

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

SECÇÃO II - Prazos de execução

Cláusula 7.ª - Prazo de execução da empreitada

Cláusula 8.ª - Cumprimento do plano de trabalhos

Cláusula 9.ª - Multas por violação dos prazos contratuais

Cláusula 10.ª – Atos e direitos de terceiros

SECÇÃO III - Condições de execução da empreitada

Cláusula 11.ª - Condições gerais de execução dos trabalhos

Cláusula 12.ª - Aplicação dos materiais e elementos de construção

Cláusula 13.ª - Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

Cláusula 14.ª - Menções obrigatórias no local dos trabalhos

Cláusula 15.ª - Medições

SECÇÃO IV - Pessoal

Cláusula 16.ª - Obrigações gerais

Cláusula 17.ª - Horário de trabalho

Cláusula 18.ª - Segurança, higiene e saúde no trabalho

SECÇÃO V - Seguros

Cláusula 19.^a - Contratos de seguro

Cláusula 20.^a - Objeto dos contratos de seguro

CAPÍTULO III - Obrigações do dono da obra

Cláusula 21.^a - Preço e condições de pagamento

Cláusula 22.^a - Adiantamentos ao empreiteiro

Cláusula 23.^a - Reembolso dos adiantamentos

Cláusula 24.^a – Caução e Descontos nos pagamentos

Cláusula 25.^a - Revisão de preços

CAPÍTULO IV - Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 26.^a - Representação do empreiteiro

Cláusula 27.^a - Representação do dono da obra

Cláusula 28.^a – Gestor do Contrato

Cláusula 29.^a - Livro de registo da obra

CAPÍTULO V - Receção e liquidação da obra

Cláusula 30.^a - Receção provisória

Cláusula 31.^a - Prazo de garantia

Cláusula 32.^a - Receção definitiva

Cláusula 33.^a - Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

CAPÍTULO VI - Disposições finais

Cláusula 34.^a - Deveres de colaboração recíproca e informação

Cláusula 35.^a - Subcontratação e cessão da posição contratual

Cláusula 36.^a - Resolução do contrato pelo dono da obra

Cláusula 37.^a - Resolução do contrato pelo empreiteiro

Cláusula 38.^a - Foro competente

Cláusula 39.^a - Arbitragem

Cláusula 40.^a - Comunicações e notificações

Cláusula 41.^a - Contagem dos prazos

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I

Disposições iniciais

Cláusula 1.ª

Objeto e Condições de Adjudicação

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito de **ajuste direto** para a realização da **Empreitada de “Obras de Remodelação da Receção e Instalações Sanitárias na Casa de Burgos- Acessibilidade Física para Pessoas com Mobilidade Condicionada”**.

1 — Em virtude da entrada em vigor da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, que aprova as regras aplicáveis à assunção de compromissos e pagamentos em atraso das entidades públicas e da determinação de fundos disponíveis em atividades e projetos cofinanciados, a decisão de adjudicação está condicionada à possibilidade de assunção do respetivo compromisso e à respetiva disponibilidade de fundos.

2 — A Direção Regional de Cultura do Alentejo reserva-se o direito de não proceder à adjudicação, bem como, de revogar a decisão de contratar, não havendo lugar a qualquer indemnização, se por circunstâncias supervenientes, ocorrerem alterações na comparticipação financeira prevista.

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, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 111-B/2017 de 31 de agosto (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 esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos, bem como o suprimento dos erros e das omissões identificados pelos concorrentes, desde que tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
- c) O caderno de encargos, integrado pelo programa e pelo projeto de execução;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- f) 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 outros no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto no artigo 50.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
 - 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 dono 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 dono 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

1 - O projeto a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento, composto pelo Mapa de medições e de quantidade de trabalhos, pela memória descritiva, pelas peças desenhadas e pelo plano de segurança e saúde e vem, ainda, acompanhado pelo plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, obedecendo aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP.

2 - Salvo disposição em contrário, competirá ao empreiteiro a elaboração dos desenhos, pormenores e peças desenhadas do projeto correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra. Concluídos os trabalhos, o empreiteiro deverá entregar ao Dono de Obra uma coleção atualizada de todos estes desenhos, elaborados em suporte digital ou através de outros meios, desde que aceites pelo Dono de Obra.

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 que acompanham o projeto de execução;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho. A entidade executante deve elaborar fichas de segurança para os trabalhos que comportem riscos especiais, de acordo com o artigo 14º do Decreto-lei nº 273/2003, 29/10.

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 — Quando necessário, 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 sejam indispensáveis 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 do direito 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 3 do artigo 50º 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.º 3 do artigo 361.º do CCP;
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f);

h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, da responsabilidade do dono de 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 da obra na data 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, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;

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 máximo de 40 dias**, a contar da data da sua consignação ou 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.

2 — No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam 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.

4 — Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:

a) Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constante do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;

b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.

5 — Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

6 — Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 8.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, pode o dono da obra notificar o empreiteiro para apresentar no prazo de 10 dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

Cláusula 9.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, conforme o exposto no artigo 403º do CCP.

2 — No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos 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 vinculativos 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 10.ª

Atos e direitos de terceiros

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

2 — No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização

da obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

SECÇÃO III

Condições de execução da empreitada

Cláusula 11.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, mediante prévia consulta ao autor do projeto, 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 12.ª

Aplicação dos materiais e elementos de construção

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

Cláusula 13.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.

4 - No caso de conceção /construção, o empreiteiro deverá apresentar ao Dono da Obra, antes do início dos respetivos trabalhos, as soluções que pretende implementar para cada uma das especialidades, com base nas peças escritas e desenhadas do concurso

Cláusula 14.ª

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1 — Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, nomeadamente no que se refere a projetos cofinanciados por fundos europeus, respetivos painéis de informação, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere o n.º 2 do artigo 81.º do CCP e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos no referido numero, consoante os casos e de acordo com o anexo II destes caderno de encargos.

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 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 ou no final da obra, de acordo com o artigo 388º do CCP.

3 — A realização das medições obedece aos seguintes critérios e respeitam a seguinte ordem de prioridades:

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

b) As normas definidas no projeto de execução;

c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;

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

SECÇÃO IV

Pessoal

Cláusula 16.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 17.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 18.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 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 27.ª.

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 19.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 sendo admitida 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 que tenha suportado.

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 20.ª

Objeto 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 afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.

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 equipamento 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.

CAPÍTULO III

Obrigações do dono da obra

Cláusula 21.ª

Preço e condições de pagamento

1 — 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 na proposta apresentada, **a qual nunca excederá o total de € 29.582,00 (vinte e nove mil quinhentos e oitenta e dois euros), acrescida de IVA à taxa legal.**

2 — Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 15.ª.

3 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias nos termos do artigo 299.º, n.º 4, do CCP, após a apresentação da respetiva fatura.

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

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

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

7 — O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 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.

Cláusula 22.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

1 — O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra, nunca superior a 30 % do preço contratual, 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 23.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:

$$Vri = \frac{Va}{Vt} \times Vpt - Vrt$$

- 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:

$$Vri = \frac{Va}{Vt} \times V'pt - Vrt$$

em que:

Vri é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

Va é o valor do adiantamento;

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

Vpt 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;

Vrt é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

Cláusula 24.ª

Caução e Descontos nos pagamentos

1 – Não é exigida caução nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do CCP.

2 - Nos termos do disposto no n.º 3 do art.º 88.º do CCP, com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações legais e contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos será **deduzido o montante correspondente a 2% desses pagamentos.**

3 — O desconto pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos termos previstos nos artigos 88.º e seguintes do CCP.

Cláusula 25.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, na modalidade de fórmula.
- 2 — É aplicável à revisão de preços a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante de lei, F05 – Reabilitação ligeira de edifícios.
- 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 26.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, direção de obra, a um técnico com a qualificação mínima de acordo com a legislação em vigor, anexo II da Lei nº40/2015 de 01 de junho.
- 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 de 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 e possuir a qualificação mínima exigível ao abrigo dos normativos legais em vigor.

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 cláusula 6.ª, com a qualificação exigível ao abrigo da Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto.

9 — O empreiteiro deve assegurar que o cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho seja acompanhado diariamente por técnico legalmente habilitado para o efeito, devendo o mesmo estar sempre presente no local da obra.

10 — O empreiteiro deve designar um responsável pela aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição, e respetivo enquadramento legal, o qual deverá possuir a qualificação mínima exigível para o efeito.

Cláusula 27.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 as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.

Cláusula 28.ª **Gestor do contrato**

O dono de obra deve designar um gestor do contrato a quem são atribuídas as funções e competências referidas no artigo 290.º - A do CCP.

Cláusula 29.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) Ocorrências;
- b) Autos de medição;
- c) Receção provisória, etc...;

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 30.^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.

4 — A realização da vistoria referida no n.º 1 da presente cláusula dependerá da apresentação da compilação técnica da obra por parte do empreiteiro, no prazo máximo de 10 dias após o fim dos trabalhos.

Cláusula 31.^a

Prazo de garantia

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

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais, de acordo com a alínea a) do nº2 do artigo 397º do CCP;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas de acordo com a alínea b) do nº2 do artigo 397º do CCP;
- c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a 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, desde que suscetível de uso independente e autónomo.

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

Cláusula 32.^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 cumpra 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 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.

Cláusula 33.ª

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

1 - A liberação da caução e a restituição dos depósitos e valores retidos será efetuada nos termos referidos no artigo 295º do CCP.

2 - Decorrido o prazo fixado para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, 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 cumprido a referida obrigação.

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Cláusula 34.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 35.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1 — O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, 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, Ou, ainda, nos casos previstos no n.º 2 do artigo 385.º do CCP: 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.
- 3 — Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
- 4 — O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
- 5 — O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 6 — No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
- 7 — A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
- 8 — O contrato será elaborado em suporte papel, nos termos previstos nos artigos 94º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.
- 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.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 36.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

- 1 — Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
 - b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;

- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- l) 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;
- m) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais 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;
- n) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- o) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
- p) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
- q) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

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

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

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

Cláusula 37.ª

Resolução do contrato pelo empreiteiro

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

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;
- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - ii) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - iii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando -se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20 % do preço contratual.

2 — No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

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

Cláusula 38.ª
Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Beja, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 39.ª
Arbitragem

1 - Quaisquer litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução do contrato poderão ser dirimidos pelo Centro de Arbitragem Administrativa (CAAD), com sede em Lisboa, ao qual a Direção Regional de Cultura do Alentejo se encontra vinculada, nos termos da Portaria n.º1149/2010, de 04 de Novembro, dos Ministros da Justiça e da Cultura.

2 — O Centro de Arbitragem Administrativa decide segundo o direito constituído e da sua decisão não cabe recurso, salvo se as partes acordarem diversamente.

Cláusula 40.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 CCP, 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 41.ª
Contagem dos prazos

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

PARTE II

DISPOSIÇÕES GERAIS e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Quaisquer trabalhos a efetuar que não tenham sido objeto de especificação neste caderno de encargos, deverão ser realizados de acordo com as normas da boa técnica construtiva, da legislação e normativas em vigor e aplicáveis, as indicações dos fabricantes e dos representantes do dono da obra, nomeadamente da fiscalização.

1.1 Enquadramento

Refere-se o presente enquadramento ao projeto de remodelação da receção e das instalações sanitárias existentes no edifício da Direção Regional do Alentejo.

1.2 Descrição e justificação da proposta de edificação

O projeto tem com objetivo retirar o fechamento do vão e reparação dos rebocos da futura receção e remodelar duas instalações sanitárias, e a respetiva antecâmara, já existentes no edifício. Pretende-se renovar os referidos compartimentos, através de instalação de equipamentos e acessórios sanitários, a colocação de acabamentos interiores (pavimentos, revestimentos, tetos e rodapés), a instalação de um sistema de alarme adequado a instalações sanitárias acessíveis, a construção de um armário para produtos e equipamentos de limpeza e para arrumação de produtos de casa-de-banho.

A intervenção cumpre as normas técnicas para melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada no que diz respeito aos equipamentos e acessórios sanitários em termos de dimensões e acessos aos mesmos, zonas de manobra, vãos de passagem e mecanismos operáveis.

2 CLÁUSULAS GERAIS

2.1 Condições Gerais

2.1.1 Objeto e trabalhos que constituem a empreitada

Considerando como convenientemente executados todos os trabalhos preparatórios, o estabelecimento dos meios de estaleiro e de implantação, proteções e demais intervenções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, com observância integral das condições regulamentares de segurança, ressaltamos como intervenções mais significativas da presente empreitada e no que às definições do projeto de arquitetura diz respeito, as seguintes:

- a) Alvenarias e cantarias
- b) Carpintarias
- c) Revestimentos e acabamentos
- d) Pinturas e envernizamentos



- e) Fornecimento, execução e instalação de equipamentos e acessórios diversos
- f) Limpezas finais e diversos

A empreitada compreende o fornecimento de todos os materiais, incluindo os equipamentos, máquinas, ferramentas, andaimes, elementos para travamentos e escoramentos, montagem e desmontagem de estaleiro etc., necessários à execução e conclusão integral dos trabalhos e da obra, bem como o seu perfeito acabamento e funcionamento, mesmo quando não expressamente referidos.

As Peças Desenhadas relativas ao Projeto de Execução são fornecidas conjuntamente com cada um dos projetos, arquitetura e especialidades.

2.1.2 Preparação e planeamento dos trabalhos

No início de cada fase de trabalho, o Empreiteiro deverá avaliar a compatibilidade dos trabalhos em execução com todas as especialidades e trabalhos posteriores, coordenando a sua aplicação em relação ao Projeto de Arquitetura, evitando assim dificuldades na interpretação dos desenhos, bem como em acertos de cotas ou alinhamentos. Todas as medidas deverão ser sempre aferidas e confirmadas em obra. O Empreiteiro deverá ter atenção à coordenação dos diferentes trabalhos nas diversas fases da obra.

Na preparação e planeamento da execução da obra o empreiteiro é responsável:

- Pelo 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 as medidas consignadas no plano de segurança e saúde e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição. 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 e as demais necessárias.
- Esta obra compreende demolições, fornecimento e transporte de todos os materiais e a execução de todos os trabalhos pedidos, todo o apetrechamento necessário para a completa realização das tarefas, limpeza da obra, etc., de acordo com as especificações dos fabricantes e fornecedores de cada tipo de material e nas presentes condições técnicas.
- Antes de ser iniciada a obra, o Empreiteiro deverá realizar a verificação dos trabalhos de demolições e construções, a partir dos elementos fornecidos pelo projeto e das referências dadas pela Fiscalização, nomeadamente quanto a alinhamentos, cotas de soleiras e pavimentos, bem como a localização de infra-estruturas, já existentes, dentro do perímetro de intervenção. Será da responsabilidade do Empreiteiro, a preparação e planeamento dos trabalhos a realizar, para garantir a sua perfeita compatibilidade.
- Perante as condicionantes construtivas dos edifícios (materiais e históricos), o Empreiteiro deverá executar as demolições com o máximo cuidado, de forma a garantir a correta execução dos trabalhos posteriores, prevendo os escoramentos e proteções necessárias.
- As infra-estruturas a realizar, deverão respeitar com rigor as indicações fornecidas pelos projetos e em caso de omissão, deverá o Empreiteiro consultar a Equipa de Projeto. Porém, será sempre considerada a orientação e condicionantes definidas pelo



projeto de Execução de Arquitetura e pela Fiscalização.

- Todos os trabalhos deverão ser executados com a máxima perfeição, segundo as peças escritas e desenhadas no projeto e suas eventuais revisões, designadamente segundo as condições técnicas e indicações complementares a serem fornecidas pela Fiscalização. As indicações contidas nos desenhos serão cuidadosamente cumpridas, tanto no que respeita à execução dos trabalhos, como à qualidade dos materiais a serem empregues, todos de primeira qualidade dentro das especificações respetivas.

- O Empreiteiro obriga-se a executar os trabalhos dentro das boas normas de construção e nos termos destas condições técnicas, cumprindo todas as instruções que para esse fim lhe sejam dadas pela Fiscalização e obriga-se ainda a realizar os trabalhos acessórios que se considerem implicitamente incluídos na presente empreitada, de modo a que os edifícios e construções exteriores fiquem completamente concluídos e em condições de serem utilizados.

- O empreiteiro define o responsável pela separação dos resíduos provenientes dos trabalhos efetuados durante a obra, incluindo definição de local de depósito separativo, autorizado e segundo a legislação em vigor.

- O Empreiteiro tem como obrigação executar todos os trabalhos preliminares necessários à boa execução da obra, respeitando a legislação em vigor, relativa à segurança e saúde em obra e outra. Obrigação de 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.

- 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 e desmontagem 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) Colocação das vedações de estaleiro e andaimes, havendo um cuidado com o aspeto, principalmente para a via pública, tentando manter uma apresentação agradável e adequada à importância e sensibilidade do local da obra e instituições/empresas que representa.
- d) Fornecimento e fixação de painel informativo, a colocar em local a definir pela Fiscalização, no exterior da obra.
- e) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que sejam indispensáveis alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- f) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

- Compete ao Empreiteiro a preparação e o planeamento da execução da obra compreendendo ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas



relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotarem na realização dos trabalhos;
- d) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, sem prejuízo do direito de o empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente;
- e) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado.
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea anterior.

2.1.3 Condições gerais de execução dos trabalhos

Todos os trabalhos, sistemas e materiais a empregar deverão respeitar todos os regulamentos legais em vigor, ser acompanhados de certificados de origem e dos documentos de controlo de qualidade, respeitarão e obedecerão ainda:

- a) Sendo nacionais, às normas portuguesas NP e às normas europeias já adotadas NP EN, aos documentos de homologação de laboratórios oficiais reconhecidos pelo L.N.E.C. e às cláusulas destas condições técnicas.
- b) Sendo estrangeiros, às normas europeias EN e normas em vigor no país de origem desde que certificadas por organismo reconhecido pelo I.P.Q., quanto aos documentos de homologação estes só serão aceite desde que reconhecidos pelo L.N.E.C., nos casos em que este organismo não reconheça, validade aos documentos apresentados, existe a possibilidade do fabricante proceder à sua homologação no país de destino, sendo todos os encargos da sua responsabilidade.

Nenhum material poderá ser aplicado na obra sem prévia autorização dos projetistas/fiscalização, exigindo-se que os mesmos apresentem documentos de homologação ou certificação passados por organismos, reconhecidos pelo L.N.E.C. e/ou I.P.Q..

O empreiteiro geral, quando autorizado pelos projetistas/fiscalização, poderá aplicar materiais diferentes dos previstos se a solidez, estabilidade, aspeto, duração e conservação da obra não forem prejudicados e se não houver alteração, para mais, no preço.

Quaisquer alternativas que venham a ser propostas deverão ser acompanhadas de amostras, certificados de origem e de homologação, documentos de controlo de qualidade e documentação técnica.

Quando da apresentação de alternativas, o empreiteiro geral deverá considerar as restrições e restrições dos materiais e condições envolventes que podem ser melhor analisadas nas peças desenhadas dos projetos.

O facto de lhe permitirem o emprego de outro material não isentará o empreiteiro geral



da responsabilidade sobre o seu comportamento.

Deverão ser seguidas rigorosamente as instruções e recomendações dos vários fabricantes relativamente ao armazenamento, aplicação, limpeza e manutenção dos vários materiais, sistemas ou acessórios utilizados no projeto.

É condição fundamental da empreitada que todos os materiais nela empregues sejam da melhor qualidade, tendo o projetista /fiscalização o direito de exigir determinadas marcas ou origens quando as apresentadas pelo empreiteiro geral não satisfizerem, o padrão de qualidade exigido.

Do mesmo modo, exige-se a execução dos trabalhos de forma perfeita, sem exceção, tendo o projecionista/fiscalização o direito de não aceitar ou mandar desfazer todo o trabalho que não obedeça a tal condição, sem qualquer indemnização ao empreiteiro geral.

O empreiteiro geral deverá submeter à aprovação do projetista/fiscalização os detalhes de construção de todos os elementos não pormenorizados no projeto, não podendo proceder à execução de qualquer destes elementos, sem que os referidos pormenores tenham sido aprovados pelos projetistas/fiscalização.

A aprovação e o visto pelo projetista/fiscalização, a que se refere o artigo anterior, não atenua a responsabilidade que incumbe integralmente ao empreiteiro geral em todos os trabalhos que executar e relativamente à segurança da obra em conjunto.

Consideram-se fazendo parte do projeto e destas condições técnicas, todos os elementos tanto desenhados como escritos fornecidos pelo projetista/fiscalização durante as fases de consulta e da execução da obra, desde que entregues ao empreiteiro geral no prazo de 30 dias antes da data programada para início dos mesmos.

Salvo indicação em contrário destas condições técnicas ou do mapa de quantidades, os trabalhos serão quantificados de acordo com os critérios de medição do L.N.E.C. ou com os habitualmente utilizados em projetos similares, tomando-se como base as dimensões teóricas definidas. Assim, os preços unitários de cada trabalho referido no mapa de quantidades deverá incluir o custo de quebras, desperdícios, sobre-consumos, cortes, sobreposições, tolerância de fabrico, ou qualquer sobre- dimensionamento próprio da execução e natureza do trabalho.

Do mesmo modo, consideram-se incluídos nos preços unitários a montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, as redes provisórias e os consumos de água, energia elétrica e combustíveis, o transporte, a carga, descarga e armazenamento de todos os materiais, os andaimes e meios de elevação, a preparação de superfícies, execução de mestras, as argamassas e colas, os apoios, ligações, fixações, ensaios, etc., salvo se o mapa de quantidades contiver artigos que expressamente os contemplem.

Na execução dos trabalhos deverão ser respeitadas e consideradas:

As normas portuguesas NP, europeias EN e as recomendações do L.N.E.C.

existentes e demais legislação em vigor;

As recomendações dos fabricantes dos diferentes materiais a empregarem.



2.1.4 Patentes, Licenças, Marcas de Fabrico ou de Comércio e Desenhos Registrados

Serão inteiramente da conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, na execução da empreitada, de materiais, de elementos e/ou processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

Se o dono da obra vier a ser demandado por ter sido infringido, na execução dos trabalhos, qualquer dos direitos mencionados na alínea anterior, o empreiteiro indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

O disposto nas alíneas anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando ao dono da obra não indique a existência de tais direitos.

No caso previsto na alínea anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que a fiscalização, por ele consultada, o notifique por escrito de que o pode fazer.

2.2 Características dos materiais e elementos de construção

2.2.1 Condições Comuns

Os materiais e elementos de construção a empregar na obra terão as qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projeto, neste caderno de encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.

Sempre que o projeto, este caderno de encargos ou o contrato não fixem as características de materiais ou elementos de construção, será o empreiteiro livre de decidir como melhor entender, respeitando, no entanto, as respetivas normas oficiais em vigor e as características habituais em obras análogas.

Nos casos previstos na alínea anterior, o empreiteiro proporá, por escrito à fiscalização a aprovação dos materiais ou elementos de construção escolhidos; esta proposta deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos nem o prazo em que o dono da obra se deverá pronunciar.

O prazo referido na alínea anterior deste artigo, não poderá ser inferior a cinco dias.

O empreiteiro poderá propor a substituição contratual de materiais ou de elementos de construção, desde que, por escrito, a fundamente e indique em pormenor as características a que esses materiais ou elementos deverão satisfazer o aumento ou diminuição de encargos que da sua substituição possa resultar, bem como o prazo em que o dono da obra se deverá pronunciar.

O aumento ou diminuição de encargos resultantes de qualquer das características de materiais ou elementos de construção imposta ou aceite pelo dono da obra será, respetivamente acrescido ou deduzido ao preço da empreitada.

2.2.2 Amostras Padrão



Sempre que o dono da obra ou o empreiteiro o julgarem necessário, este último apresentará amostras de materiais ou elementos de construção a utilizar, as quais, depois de aprovadas pela fiscalização da obra, servirão de padrão.

As amostras deverão ser acompanhadas, se a sua natureza o justificar ou for exigido pela fiscalização, de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratório oficial.

Sempre que a apresentação das amostras seja de iniciativa do empreiteiro, ela deverá ter lugar, na medida do possível, durante o período de preparação e planeamento da obra e, em qualquer caso, de modo que as diligências de aprovação não prejudiquem o cumprimento do plano de trabalhos.

A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais ou de elementos de construção entrados no estaleiro, conforme o prescrito no artigo "Aprovação de Materiais e Elementos de Construção" deste caderno de encargos.

As amostras padrão serão restituídas ao empreiteiro a tempo de serem aplicadas na obra.

2.2.3 Lotes, Amostras e Ensaios

Os materiais e elementos de construção serão divididos em lotes, de acordo com o disposto neste caderno de encargos ou, quando ele for omissivo a tal respeito, segundo as suas origens, tipos e, eventualmente, datas de entrada na obra.

De cada um dos lotes colher-se-ão, sempre que necessário, três amostras, nos termos estabelecidos neste caderno de encargos, para cada material ou elemento, destinando-se uma delas ao empreiteiro, a outra ao dono da obra e ficando a terceira de reserva na posse deste último.

A colheita das amostras e a sua preparação e embalagem serão feitas na presença da fiscalização e do empreiteiro, competindo a este último fornecer todos os meios indispensáveis para o efeito. Estas operações obedecerão às regras estabelecidas neste caderno de encargos, nos regulamentos, e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, às que foram definidas por acordo prévio.

As amostras não ensaiadas serão restituídas ao empreiteiro logo que se verifique não serem necessárias.

Nos casos em que este caderno de encargos não estabeleça expressamente a obrigatoriedade de realização dos ensaios nele previstos, as amostras do dono da obra e do empreiteiro podem ser ensaiadas em laboratório à escolha de cada um deles.

Nos casos em que a obrigatoriedade de realização de ensaios não esteja estabelecida expressamente neste caderno de encargos, o dono da obra poderá, com base ou não em ensaios, rejeitar provisoriamente quaisquer lotes. Essa rejeição só se considerará, porém, definitiva se houver acordo entre as partes.

Nos casos em que este caderno de encargos estabeleça a obrigatoriedade de realização dos ensaios previstos, o empreiteiro promoverá por sua conta a realização dos referidos ensaios em laboratório escolhido por acordo com o dono da obra ou, se tal acordo não for possível, num laboratório oficial.

Nos casos a que se refere a alínea anterior, o dono da obra poderá rejeitar o lote ensaiado se os resultados dos ensaios realizados não forem satisfatórios. Essa rejeição



só se considerará, porém definitiva se houver acordo entre as partes ou se os ensaios houverem sido realizados em laboratório oficial ou, ainda, se a natureza dos mesmos não permitir a sua repetição em condições idênticas.

Em todas as hipóteses em que, nos termos das alíneas anteriores, a rejeição de materiais ou elementos de construção tiver carácter meramente provisório e não for possível estabelecer acordo com o dono da obra e o empreiteiro, promover-se-á o ensaio da terceira amostra em laboratório oficial, considerando-se definitivos, para todos os efeitos, os seus resultados.

Sempre que os materiais ou elementos de construção forem rejeitados definitivamente, serão de conta do empreiteiro as despesas feitas com todos os ensaios realizados; em caso da aprovação, o dono da obra suportará as despesas relativas aos ensaios que ele próprio tenha mandado proceder e aos que tenham incidido sobre a terceira amostra.

Na aceitação ou rejeição de materiais ou elementos de construção, de acordo com o resultado dos ensaios efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas, para cada material ou elemento neste caderno de encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios.

2.2.4 Aprovação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção não poderão ser aplicados na empreitada senão depois de aprovados pela fiscalização.

A aprovação dos materiais e elementos de construção será feita por lotes e resulta da verificação de que as características daqueles satisfazem às exigências contratuais.

A aprovação ou rejeição dos materiais e elementos de construção deverá ter lugar nos dez dias subsequentes à data em que a fiscalização foi notificada por escrito da sua entrada no estaleiro, considerando-se aprovados se a fiscalização não se pronunciar no prazo referido, a não ser que a eventual realização de ensaios exija período mais largo, facto que, no mesmo prazo, será comunicado ao empreiteiro.

No momento da aprovação dos materiais e elementos de construção proceder-se-á à sua perfeita identificação. Se, nos termos da alínea anterior, a aprovação for tácita, o empreiteiro poderá solicitar a presença da fiscalização para aquela identificação.

Para o controlo de receção em obra dos produtos, equipamentos e sistemas que se fornecem à obra de acordo com o especificado na legislação vigente, no presente projeto especificam-se as características técnicas que deverão cumprir os produtos, equipamentos e sistemas fornecidos.

Os produtos, equipamentos e sistemas fornecidos deverão cumprir as condições que sobre eles se especificam nos diferentes documentos que compõem o projeto. Assim, as suas qualidades estarão de acordo com as distintas normas que sobre eles estejam publicadas e que terão um carácter de complementaridade a esta secção do caderno de encargos.

Terão preferência quanto à sua aceitação, aqueles materiais que estejam em posse de Documento de Idoneidade Técnica que garanta as suas qualidades, emitido por Organismos Técnicos reconhecidos.



Este controlo de receção em obra de produtos, equipamentos e sistemas compreenderá:

- a) O controlo da documentação dos fornecimentos.
- b) O controlo mediante distintivos de qualidade ou avaliações técnicas de idoneidade.
- c) O controlo mediante ensaios.

Por parte do empreiteiro deve existir obrigatoriedade de comunicar aos fornecedores de produtos as qualidades que se exigem para os distintos materiais, aconselhando-se que previamente ao emprego dos mesmos se solicite a aprovação do diretor de obra e das entidades e laboratórios encarregues do controlo de qualidade da obra.

O empreiteiro será responsável de que os materiais empregues cumpram com as condições exigidas, independentemente do nível de controlo de qualidade que se estabeleça para a aceitação dos mesmos.

O empreiteiro notificará o diretor de obra, com suficiente antecedência, a procedência dos materiais que se proponha utilizar, entregando, quando assim o solicite o diretor de obra, as amostras e dados necessários para decidir acerca da sua aceitação.

Estes materiais serão reconhecidos pelo diretor de obra antes da sua utilização em obra, sem cuja aprovação não poderão ser aprovados em obra nem se poderá proceder à sua colocação. Assim, mesmo depois de colocados em obra, aqueles materiais que apresentem defeitos não perceptíveis no primeiro reconhecimento, sempre que em prejuízo do bom acabamento da obra, serão retirados da obra. Todos os gastos que isso ocasionasse serão a cargo do empreiteiro.

O facto de que o empreiteiro subcontrate qualquer artigo de obra não o exime da sua responsabilidade.

A simples inspeção ou exame por parte dos técnicos não supõe a receção absoluta dos mesmos, sendo os oportunos ensaios que determinam a sua idoneidade, não se extinguindo a responsabilidade contratual do empreiteiro relativa a estes aspetos até à receção definitiva da obra.

2.2.5 Garantias de qualidade (Marcação CE)

O termo produto da construção fica definido como qualquer produto destinado a ser incorporado ou aplicado, com carácter permanente, nas obras de edificação e engenharia civil de modo a que estas satisfaçam as exigências essenciais seguintes:

- a) Resistência mecânica e estabilidade.
- b) Segurança em caso de incêndio.
- c) Higiene, saúde e meio ambiente.
- d) Segurança de utilização.
- e) Proteção contra o ruído.
- f) Poupança de energia e isolamento

térmico.

A marcação CE de um produto de construção indica:

- a) Que este cumpra determinadas especificações técnicas relacionadas com as exigências essenciais contidas nas Normas Europeias harmonizadas (EN) e nas Guias de Aprovação Técnica Europeia (ETAG - *Guidelines for European Technical Approvals*).
- b) Que se tenha cumprido o sistema de avaliação da conformidade estabelecido nas especificações técnicas aplicáveis. Sendo o fabricante o responsável da sua aposição e a DGE a entidade que vela pela correta utilização da marcação CE.

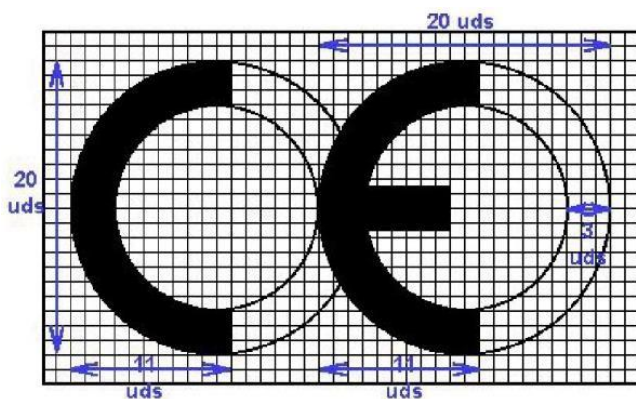
É obrigação do Diretor da obra verificar se os produtos que entram em obra estão abrangidos pelo cumprimento do sistema de marcação CE e, no caso de estarem, se cumprem as condições estabelecidas no Decreto-Lei n.º 113/93 alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 4/2007 que transpõem para a ordem jurídica interna a Diretiva dos Produtos de Construção 89/106/CEE.

A marcação CE materializa-se através do símbolo “CE” acompanhado de uma informação complementar.

O fabricante deve fazer figurar a marcação CE, por ordem de preferência:

- a) No produto propriamente dito.
- b) Numa etiqueta colada ao mesmo.
- c) Na sua embalagem.
- d) Na documentação comercial que o acompanha.

As letras do símbolo CE executam-se de acordo com o desenho adjunto e devem ter uma dimensão vertical não inferior a 5 mm.



Para além do símbolo CE devem estar situadas numa das quatro possíveis localizações uma série de inscrições complementares, cujo conteúdo específico se determina nas Normas Europeias harmonizadas e Guias de Aprovação Técnica Europeia para cada família de produtos, entre as que se incluem:

- a) O número de identificação do organismo notificado (quando aplicável);
- b) O nome comercial ou a marca distintiva do fabricante;
- c) A morada do fabricante;
- d) O nome comercial ou a marca distintiva da fábrica;
- e) Os dois últimos algarismos do ano em que se estampou a marcação no produto;

- f) O número do certificado de conformidade CE (quando aplicável);
- g) O número da norma harmonizada e no caso de ser abrangido por mais que uma os números de todas elas;
- h) A designação do produto, a sua utilização prevista e a sua designação normalizada;
- i) Informação adicional que permita identificar as características do produto considerando as suas especificações técnicas;

As inscrições complementares da marcação CE não têm que possuir um formato, tipo de letra, cor ou composição especial, devendo cumprir unicamente as características indicadas anteriormente para o símbolo.

Exemplo de marcação CE:

	Símbolo
0123	Nº do organismo notificado
Empresa	Nome do fabricante
Direcção registada	Morada do fabricante
Fábrica	Nome da fábrica
Ano	Dois últimos algarismos do ano
0123-CPD-0456	Nº do certificado de conformidade CE
EN 197-1	Norma Europeia harmonizada
CEM I 42,5 R	Designação normalizada
Limite de cloretos (%)	Informação adicional
Limite de perda por calcinação de cinzas (%)	
Nomenclatura normalizada de aditivos	

Dentro das características do produto podemos encontrar que alguma delas apresente a menção "Desempenho não determinado" (NPD).

A opção NPD é uma classe que pode ser considerada se pelo menos um estado membro não tem requisitos legais para uma determinada característica e o fabricante não deseja facilitar o valor dessa característica.

2.2.6 Ensaios

Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamento são os especificados neste caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor, e constituem encargo do empreiteiro.

Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode tornar obrigatória a realização de quaisquer outros ensaios além dos previstos, acordando previamente, se necessário, com o empreiteiro sobre as regras de decisão a adotar.

Se os resultados dos ensaios referidos na alínea anterior deste artigo não se mostrarem satisfatórios 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, da conta do dono da obra.

2.2.7 Casos Especiais



Os materiais ou elementos de construção sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só poderão ser aceites quando acompanhados do respetivo documento de homologação ou classificação, emitido por laboratório oficial, mas nem por isso ficarão isentos dos ensaios previstos neste caderno encargos.

Para os materiais ou elementos de construção sujeitos a verificação de laboratório oficial não serão exigidos ensaios de receção relativamente às características controladas quando o empreiteiro forneça documento comprovativo emanado do mesmo laboratório; não se dispensará, contudo, a verificação de outras características, nomeadamente as geométricas.

Sempre que os artigos deste caderno de encargos respeitantes a cada material ou elemento de construção o referirem, a fiscalização poderá verificar, em qualquer parte, o fabrico e a montagem dos materiais ou elementos em causa, devendo o empreiteiro facultar-lhe, para o efeito, todas as informações e facilidades necessárias. A aprovação só será, todavia, efetuada depois da entrada na obra dos materiais ou elementos de construção referidos.

2.2.8 Depósito e Armazenagem de Materiais ou Elementos de Construção

O empreiteiro deverá possuir em depósito as quantidades de materiais e elementos de construção suficientes para garantir o normal desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o respetivo plano, sem prejuízo da oportuna realização das diligências de aprovação necessárias.

Os materiais e elementos de construção deverão ser armazenados ou depositados por lotes separados e devidamente identificados, com arrumação que garanta as condições adequadas de acesso e circulação.

Desde que a sua origem seja a mesma, o dono da obra poderá autorizar que, depois da respetiva aprovação, os materiais e elementos de construção não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se sempre a separação por tipos.

O empreiteiro assegurará a conservação dos materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito.

Os materiais e elementos de construção deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos serão obrigatoriamente depositados em armazéns fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e humidade do solo.

Os materiais e elementos de construção existentes em armazém ou depósito e que se encontrem deteriorados, serão rejeitados e removidos para fora do local dos trabalhos nos termos do artigo "Remoção de Materiais ou Elementos de Construção".

2.2.9 Remoção de Materiais ou Elementos de Construção

Os materiais e elementos de construção rejeitados provisoriamente deverão ser perfeitamente identificados e separados dos restantes.

Os materiais e elementos de construção rejeitados definitivamente serão removidos para fora do local dos trabalhos no prazo que a fiscalização da obra estabelecer, de acordo com as circunstâncias.

Em caso de falta de cumprimento pelo empreiteiro das obrigações estabelecidas nas alíneas anteriores, poderá a fiscalização fazer transportar os materiais ou os elementos de construção em causa para onde mais convenha, pagando o que necessário for, tudo



à custa do empreiteiro, mas dando-lhe prévio conhecimento dessa decisão.

O empreiteiro, no final da obra, terá de remover do local dos trabalhos os restos de materiais ou elementos de construção, entulhos, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução, dentro do prazo estabelecido neste caderno de encargos.

2.3 Trabalhos Preparatórios e Acessórios

O empreiteiro é obrigado a realizar à sua custa todos os trabalhos que, por natureza, ou segundo o uso corrente, devem considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato.

Entre os trabalhos a que se refere o número anterior compreendem-se, designadamente, e salvo determinação expressa em contrário, os seguintes:

A montagem, exploração e desmontagem do estaleiro, incluindo as respetivas instalações, redes provisórias de água, esgotos, eletricidade, telefone e segurança, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à execução da empreitada;

A construção de obras de carácter provisório destinadas a proporcionar o acesso ao estaleiro e aos locais de trabalho, a garantir a segurança das pessoas empregadas na obra e do público em geral, a evitar danos nos prédios vizinhos e a satisfazer os regulamentos de segurança e de polícia das vias públicas;

O restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para execução dos trabalhos previstos no contrato;

O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados nas escavações, demolições e remoções e cuja existência se encontre assinalada nos documentos que fazem parte integrante do contrato ou pudesse verificar-se por simples inspeção do local da obra à data de realização do concurso;

O transporte e remoção de produtos de escavação, demolição ou de limpeza para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados neste caderno de encargos;

Os trabalhos de escoamento de águas que afetem o estaleiro ou a obra e que se encontrem previstos no projeto ou sejam previsíveis pelo empreiteiro quanto à sua existência e quantidade, à data da apresentação da proposta, quer se trate de águas pluviais ou de esgotos, quer de águas de condutas, de valas, de rios ou outras;

A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo dono da obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada;

A reposição dos locais onde se executaram os trabalhos em condições de não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros ou a conservação futura da obra, assegurando o bom aspeto geral e a segurança dos mesmos locais;

O estaleiro e as instalações provisórias obedecerão ao que se encontre estabelecido neste caderno de encargos, devendo o respetivo estudo ou projeto ser previamente apresentado ao dono da obra para verificação dessa conformidade;

A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e aos locais de trabalho e de estada de pessoal, deverá ser organizada de acordo com o que lhe for



aplicável da regulamentação das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras;

A fiscalização poderá exigir que sejam submetidos à sua aprovação os sinais e avisos a colocar no estaleiro e na obra.

2.4 Trabalhos de proteção e segurança

Constitui encargo do empreiteiro a realização dos trabalhos de proteção e segurança especificados no projeto ou neste caderno de encargos, tais como os referentes a construções existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos e os relativos a construções, vegetações e instalações vizinhas destes locais.

Quando se verificar a necessidade de trabalhos de proteção não definidos no projeto, o empreiteiro avisará o dono da obra propondo as medidas a tomar, e interromperá os trabalhos afetados, até decisão daquele.

Nesta situação e estando envolvidos interesses de terceiros, o dono da obra procederá aos contactos necessários com as entidades envolvidas, a fim de decidir das medidas a tomar.

O empreiteiro deverá tomar as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da empreitada sejam danificados por inundações, tempestades e outros fenómenos naturais.

Quando este caderno de encargos fixar, para quaisquer fenómenos naturais, valores em relação aos quais o empreiteiro não possa invocar o caso de força maior, só haverá lugar às indemnizações previstas na lei, se os valores verificados forem superiores a esses limites.

2.5 Demolições

Refere a todos os trabalhos de desmantelamento, derrube, desmonte ou demolição parcial de elementos de construções, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se especialmente da segurança do pessoal operário e inclui:

- a) Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;
- b) A montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e desinalização da obra;
- c) Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;
- d) Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- e) A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos;
- f) A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte.



Todas as demolições devem ser executadas com o cuidado que as boas regras exigem. Devem ser executadas de uma forma faseada e com todos os escoramentos e reforços necessários, sem danificar os elementos de construção a preservar.

Os trabalhos serão executados com equipamento necessário à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar.

Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra.

2.6 Trabalhos Finais

Após a conclusão integral de todos os trabalhos que constam da empreitada, o adjudicatário deverá remover do local da obra, no prazo máximo de quinze dias a contar da data do auto de receção provisória, os materiais sobrantes, entulhos, andaimes, equipamentos e tudo o mais que tenha servido para a execução dos trabalhos, incluindo o desmonte das instalações de estaleiro e obras auxiliares de construção, limpeza e regularização das zonas de trabalho, estaleiro e áreas adjacentes eventualmente afetadas

A obra só poderá ser considerada como terminada, desde que o estado das zonas transitadas por peões e/ou veículos na periferia do edifício e afetados pela execução da empreitada, tenha sido restabelecido no mesmo estado em que se encontravam na altura do início dos trabalhos ou na data do auto de consignação.

A obra também não poderá considerar-se concluída, sem que os ensaios de receção e as provas de resistência constantes do caderno de encargos tenham sido executados, segundo os termos regulamentares, a não ser que a fiscalização dispense a sua realização.

Se o empreiteiro não cumprir o estipulado nas alíneas anteriores, o dono da obra mandará proceder, à custa daquele, a todos os trabalhos em falta, não assistindo ao empreiteiro direito a qualquer indemnização por eventuais extravios ou quaisquer outras aplicações ou destinos que forem dados aos materiais, equipamentos ou elementos removidos.

O empreiteiro poderá solicitar por escrito a dilatação do prazo definido na alínea 01 do presente artigo, com a correspondente prorrogação por igual período de tempo. Contudo, esta prorrogação só será concedida se, por razões plenamente justificadas, esse prazo se revelar insuficiente para o volume de trabalhos em causa e desde que o empreiteiro não tenha suspenso, sem justificação aceitável, as remoções, desmontes, limpezas e regularizações da sua responsabilidade.

A globalidade dos equipamentos instalados, devem permanecer devidamente protegidos até à receção provisória da obra, sendo removidos e devidamente substituídos, nos termos previstos no presente caderno de encargos, todas as peças, elementos ou equipamentos que vierem a sofrer danos, antes do referido ato.

2.7 Receção e documentação

Após a conclusão dos trabalhos objeto da empreitada e antes da realização do Auto de Receção Provisória, o Empreiteiro fará entrega à Fiscalização para aprovação da seguinte documentação:



- a) Telas Finais - As telas finais serão constituídas por duas coleções de desenhos das instalações efetivamente executadas segundo o plano e princípios de identificação dos desenhos do projeto. As coleções serão apresentadas em papel (dobradas, em pastas próprias), e um suporte informático (ficheiro DWF).
- b) Dossier Técnico - Este dossier conterá uma listagem de todos os equipamentos e acessórios que integram as instalações executadas com marcas, modelos, fabricantes e catálogos técnicos (referenciados) dos referidos equipamentos.
- c) Mapas de Ensaios - O Empreiteiro fornecerá mapas detalhados com os resultados de todos os ensaios efetuados, que deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.
- d) Garantias
 - 1. As garantias apropriadas e respetivos certificados de todos os equipamentos instalados deverão ser entregues ao Dono da Obra, sendo o prazo de garantia, o da empreitada geral da obra/instalação.
 - 2. Qualquer componente que venha a ser substituído ao abrigo destas garantias, terá automaticamente o mesmo período de garantia, a partir da data da sua substituição.
 - 3. Durante o período de garantia, é obrigação do empreiteiro proceder à execução de todas as tarefas de manutenção de rotina preventiva, bem como de quaisquer intervenções de emergência e reparação, sem qualquer custo para o Dono da Obra.
 - 4. A discriminação, frequência e classificação das tarefas de manutenção preventiva serão definidas pela fiscalização e acordadas com o Empreiteiro antes da Receção Provisória.

3 MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

3.1 Águas e aditivos

3.1.1 Água a utilizar em Argamassas

É aplicável o Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, Decreto-Lei n.º 301/2007, de 23 de Agosto, a NP ENV 206-1 de 2007 e na especificação LNEC EN 1008.

A água a empregar na confeção das argamassas e betões, deverá ser doce, límpida, isenta de substâncias orgânicas, de cloretos e sulfatos em percentagens prejudiciais, bem como de óleos, ácidos e outras impurezas.

Haverá especial cuidado na limpeza dos recipientes em que seja armazenada ou transportada.

Quando não houver antecedentes na sua aplicação e houver dúvidas das suas qualidades, o dono da obra poderá mandar analisá-las, para determinação do "pH", do teor em sulfatos e em outros sais e impurezas.

Os limites a aceitar serão os impostos pelo regulamento referido na alínea 01 do presente artigo.

3.2 Pedras e materiais pétreos



3.2.1 Areias

É aplicável o Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, Decreto-Lei n.º 301/2007, de 23 de Agosto, a NP ENV 206-1 de 2007 e na especificação LNEC EN 373.

A areia a empregar nas argamassas e betões deverá ser rija, limpa ou lavada, isenta de argilas, substâncias orgânicas, grumos de matérias terrosas, materiais friáveis, detritos de conchas ou de outros materiais conquíferos, de elementos alongados ou achatados e outras impurezas em tal quantidade que prejudiquem as propriedades fundamentais das argamassas e betões.

Não são de aceitar areias provenientes de rochas que deem má aderência, como acontece com alguns basaltos. Os ensaios previstos para a receção das areias são os seguintes:

- a) Determinação da absorção de água;
- b) Determinação da quantidade de materiais orgânicos;
- c) Determinação da reatividade potencial com os alcalis do ligante;
- d) Determinação da reatividade com os sulfatos em presença do hidróxido de cálcio;
- e) Determinação do teor em inertes muito finos e matérias solúveis;
- f) Análise granulométrica;

Os resultados dos ensaios referidos nos números 1, 2, 3 e 4 da alínea anterior, satisfarão os limites prescritos pelo Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos.

Para o ensaio referido no número 5 da mesma alínea, os teores máximos em inertes muito finos e matérias solúveis são os seguintes:

- a) areias britadas – 10%;
- b) areias naturais - 5%.

O resultado da análise granulométrica referida no número 6 da mesma alínea, deverá estar de acordo com o tipo de argamassa e betão que se pretende obter.

As quantidades de halogenetos, de sulfuretos, de sulfatos e de alcalis contidos nos componentes das argamassas e betões, não deverão ultrapassar os valores especificados no RBLH, para o betão simples. Sempre que haja que verificar esses limites, prevêem-se os seguintes ensaios da areia:

Determinação do teor em halogenetos solúveis

- a) Determinação do teor em sulfuretos;
- b) Determinação do teor em sulfatos;
- c) Determinação do teor em alcalis solúveis na água;

Os ensaios referidos nas alíneas 04 e 08 do presente artigo, serão realizados de acordo com os seguintes documentos:

- a) Normas Portuguesas NP 85 e NP 86;
- b) Especificações do LNEC E 157, E 158, E 245, E 246, E 248, E 251, E 252, E 253;

As areias a empregar no fabrico das argamassas para assentamento de alvenarias de tijolo devem ser, sempre que possível, naturais com 5mm de dimensão máxima.



Nas argamassas para reboco, as areias também devem ser naturais, com 2,5mm de dimensão máxima e módulo de finura compreendido entre 2,5mm e 3mm.

3.2.2 Pedra Natural

As cantarias deverão ser de grão homogéneo e apertado, não geladiças nem atacáveis pelos agentes atmosféricos, isentas de cavidades, abelheiras, fendas, lesins e limpas de quaisquer matérias estranhas.

As arestas deverão ser retilíneas e sem defeitos.

As pedras deverão ser trabalhadas de forma que assentem sobre o leito da pedreira ou sejam comprimidas perpendicularmente a esse plano.

As amostras de pedras de cantaria que serão adotadas na obra servirão de "amostras padrão". Todas as pedras a utilizar terão a mesma proveniência, textura e coloração daquelas amostras.

A superfície da pedra em contacto com a argamassa será também lavada e deverá assentar na argamassa enquanto húmida.

Todas as peças de cantaria serão solidamente ligadas às alvenarias ou às estruturas por processos adequados a cada caso.

Os cortes e desbastes efetuados em obra serão executados por processos e com recurso a equipamentos que não alterem a função e o acabamento dos componentes da cantaria, nem prejudiquem os acabamentos de materiais aplicados.

3.3 Aglomerados e Argamassas

3.3.1 Cimentos

O cimento a empregar obedecerá em tudo às prescrições do Caderno de Encargos para o Fornecimento e Receção do Cimento Portland Norma e a sua aptidão geral está estabelecida para os cimentos conformes com a EN 197-1.

Para a receção dos cimentos a empregar na obra, seguir-se-ão as condições constantes das "NP 2064 e NP 2065".

O cimento deverá ser de fabrico recente e fornecido em sacos fechados, com o peso líquido de 50 kg e com a indicação da marca da fábrica em perfeito estado de conservação.

Os sacos serão arrumados em local seco e ventilado, por lotes, segundo a ordem de entrada no armazém, não devendo, por via de regra, o período de armazenagem ser superior a noventa dias. O cimento que esteja armazenado há mais de sessenta dias, será utilizado, obrigatoriamente, antes da utilização de qualquer cimento mais recente.

Não se admite o emprego de cimento em que se tenha verificado a ação da humidade ou se encontre mal acondicionado. Todo o conteúdo de um saco em que verifiquem vestígios de humidade, grânulos, etc., será imediatamente retirado do local dos trabalhos.



É interdita a mistura de cimentos diferentes, a não ser que ensaios preliminares mostrem que daí não resulta qualquer inconveniente.

O emprego de cimentos especiais deve ser objeto de justificação especial.

Se o dono da obra tiver dúvidas quanto ao estado de conservação do cimento poderá mandar colher amostras, para ensaios comprovativos, quer do cimento existente na obra, quer dos lotes chegados à obra.

3.3.2 Constituintes do cimento

Clínquer Portland (K)

Escória Granulada de Alto-Forno (S)

Materiais Pozolânicos

Pozolana Natural

(Z) Cinzas Volantes

(C) Fíler (F)

Reguladores de Presa

Adjuvantes

3.3.2.1 Tipos de Cimento

Cimentos		Percentagem em massa					
		Constituintes principais					Constituintes em percentagem minoritária
Designação	tipo	Clínquer portland K	Escór. alto-forno S	Pozolana natural Z	Cinzas Volantes C	Fíler F	
Cimento Portland	I	95 a 100	-	-	-	-	0 a 5
Cimento Portland composto	II	65 a 94	0 a 27	0 a 23	0 a 23	0 a 16	-
Cimento Portland de escória	II-S	65 a 94	6 a 35	-	-	-	0 a 5
Cimento Portland de pozolana	II-Z	72 a 94	-	6 a 28	-	-	0 a 5
Cimento Portland de cinzas volantes	II-C	72 a 94	-	-	6 a 28	-	0 a 5
Cimento Portland de fíler	II-F	80 a 94	-	-	-	6 a 20	0 a 5
Cimento Portland de alto-forno	III	20 a 64	36 a 80	-	-	-	0 a 5
Cimento pozolânico	IV	>60	-	< 40		-	0 a 5

Os cimentos classificam-se, conforme a natureza e a percentagem dos constituintes determinados segundo a Norma NP ENV196-4, e tendo em vista as diversas aplicações, em quatro tipos : I, II, III, IV. Quadro 1

3.3.3 Argamassas de Cimento



As argamassas a aplicar serão fabricadas com água, areia siliciosa e cimento Portland Normal que deverão obedecer às condições já referidas atrás.

A argamassa será feita por meios manuais ou mecânicos.

Na sua execução os materiais devem ser primeiramente bem misturados a seco e só depois serão amassados juntando-se a água necessária sem ser em excesso até que a argamassa fique bem homogénea.

Esta argamassa deve ser fabricada junto da obra na ocasião do seu emprego e na proporção do seu consumo sendo inutilizada toda a que comece a fazer presa. Não é permitido o emprego de argamassa remolhada;

Betume para juntas em peças cerâmicas

Betume flexível, para fechamento de juntas, em peças cerâmicas, para interiores e exteriores.

Composição: Cimento branco, resinas sintéticas, aditivos orgânicos e inorgânicos e pigmentos minerais

Características

Resistência à compressão: $\geq 12,0 \text{ N/mm}^2$ (12,0 MPa)

Resistência à flexão: $\geq 5,0 \text{ N/mm}^2$ (5,0 MPa)

Módulo de elasticidade: $\leq 11000 \text{ N/mm}^2$ (11000 MPa)

Capilaridade: $\leq 0,7 \text{ g/dm}^2 \cdot \text{min}^{1/2}$

Retração: $\leq 3,0 \text{ mm/m}$

Armazenamento: 12 meses a partir da data de fabrico em embalagem original fechada e ao abrigo do calor e da humidade.

3.3.4 Betume para juntas em peças cerâmicas

Betume flexível, para fechamento de juntas, em peças cerâmicas, para interiores e exteriores.

Composição: Cimento branco, resinas sintéticas, aditivos orgânicos e inorgânicos e pigmentos minerais.

Utilização tipo: Em interiores e exteriores, para juntas de 5 a 20 mm, para pavimentos e revestimentos.

Características:

Resistência à compressão: $\geq 12,0 \text{ N/mm}^2$ (12,0 MPa)

Resistência à flexão: $\geq 5,0 \text{ N/mm}^2$ (5,0 MPa)

Módulo de elasticidade: $\leq 11000 \text{ N/mm}^2$ (11000 MPa)

Capilaridade: $\leq 0,7 \text{ g/dm}^2 \cdot \text{min}^{1/2}$



Retração: $\leq 3,0$ mm/m

Armazenamento: 12 meses a partir da data de fabrico em embalagem original fechada e ao abrigo do calor e da humidade.

3.4 Materiais cerâmicos

3.4.1 Tijolos cerâmicos

Os tipos e categorias de tijolos - maciço, furado e perfurado - serão os indicados nas peças desenhadas e/ou caderno de medições constantes do projeto.

Os tijolos deverão satisfazer às prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda: terem textura homogénea; serem isentos de quaisquer corpos estranhos; terem formas e dimensões regulares e uniformes com as tolerâncias indicadas na especificação ou Norma Técnica aplicável; terem cor uniforme; apresentarem fratura de grão fino e compacto; terem absorção de água em 24 horas inferior a 1:5 do seu volume cheio.

As paredes têm as espessuras indicadas nas peças do projeto:

Antes da aplicação, os tijolos serão molhados, afim de evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa de assentamento e permitir uma boa aderência entre os elementos construtivos.

As argamassas de assentamento a empregar serão de cimento e areia ao traço em volume de 1:4 (320 Kg de cimento por m³ de argamassa).

As paredes em tosco ficarão perfeitamente desempenadas e aprumadas, e a argamassa deverá envolver toda a periferia do tijolo. As fiadas deverão ficar horizontais e a espessura da argamassa de assentamento deverá ser uniforme, sendo as juntas reduzidas ao mínimo de espessura compatível.

Cada fiada será executada por forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior.

Nos panos que formam cunhal, as fiadas serão executadas de forma denteada, garantindo o travamento do conjunto.

Nos panos que topejam em paredes, o travamento será garantido pela inserção denteada das fiadas.

3.4.2 Louças Sanitárias de Porcelana Vitrificada

As louças sanitárias a empregar na obra estão indicadas nas peças do projeto e/ou caderno de medições e as amostras devem ser presentes ao dono da obra para a sua aprovação. Devem ser de primeira qualidade, NOR, e satisfazer as seguintes condições:

a) Serem de pasta vitrificada e bem cozidas;

b) Terem textura homogénea, uniforme e de grão fino, com o vidrado bem impregnado na massa, regularmente distribuído em toda a sua superfície interior e exterior, sem qualquer fendilhação ou poro;

c) Serem bem desempenadas, sem rachas, fendas ou quaisquer outros defeitos; devem apresentar as soldaduras perfeitas, tanto pelo exterior como pelo interior; terem as marcas de fábrica em perfeito estado de conservação.



Os aparelhos sanitários serão assentes conforme definido na arquitetura após marcação e ensaio no local. Serão aplicados com vedante em juntas de assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanquidade

3.5 Metais e Elementos Metálicos

3.6 Ferragens

Neste artigo incluem-se todas as ferragens, dobradiças, muletas, puxadores, trincos, fechaduras, etc., necessárias ao bom funcionamento das caixilharias, portas, janelas, portadas e equipamento fixo.

Todas as ferragens serão isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento deverá ser isento de picaduras, riscos, fendilhação ou bolhas e corresponderão aos modelos e tipos indicados no projeto, mapas de acabamentos e vãos e caderno de medições.

Deverão chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas durante o transporte e armazenagem.

As dobradiças das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo.

O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao dono da obra, com o intervalo de tempo suficiente, para que este se pronuncie sobre a sua aceitação, antes da sua aplicação na obra.

3.7 Válvulas e Torneiras

Deverão satisfazer às respetivas normas sendo acompanhadas de certificados.

Os certificados referirão as características dimensionais de construção, mecânicas, físico-químicas e hidráulicas.

As torneiras e válvulas deverão estar marcadas e ser fornecidas sem defeitos.

3.8 Madeiras e Aglomerados

3.8.1 Painéis de gesso cartonado

Os painéis de gesso cartonado a utilizar deverão ser certificados, de fabricante de reconhecida idoneidade e chegar à obra em embalagens fechadas de origem devidamente rotuladas.

Todos os painéis de gesso cartonado serão isentos de qualquer defeito que prejudique o seu aspeto e a sua conservação.

Os painéis de gesso cartonado a utilizar deverão ser constituídos por um núcleo em gesso obtido da laboração das rochas naturais de gesso. O núcleo é revestido em ambas as faces por folhas de cartão especial, produzido a partir de papel reciclado.

A microporosidade da estrutura da placa deverá favorecer uma excelente permeabilidade ao vapor de água, permitindo uma elevada transpiração das superfícies que servem de reguladoras naturais da humidade interior, gerando boas condições microambientais.



Todos os painéis de gesso cartonado a utilizar deverão ser hidrófugos.

A espessura, o processo de fixação e o material de superfície dos painéis, corresponderão aos definidos nas peças desenhadas, devendo ser cumpridas todas as recomendações do fabricante.

3.8.2 Painéis de MDF

Os painéis de MDF a utilizar deverão ser certificados, de fabricante de reconhecida idoneidade e chegar à obra em embalagens fechadas de origem devidamente rotuladas.

Todos os painéis serão isentos de qualquer defeito que prejudique o seu aspeto e a sua conservação.

Os painéis a utilizar na execução do mobiliário deverão ser em a) MDF standard (painéis constituídos por fibras de madeira aglutinadas por uma resina sintética).

A espessura, o processo de fixação e o material de superfície dos painéis, corresponderão aos definidos nas peças desenhadas, devendo ser cumpridas todas as recomendações do fabricante.

3.9 Tintas e Vernizes

3.9.1 Tintas, Vernizes e Materiais para Pinturas e Envernizamentos

Todos os produtos serão de primeira qualidade, de fábrica de reconhecida idoneidade e deverão dar entrada na obra em embalagens de origem, não violadas e com indicações precisas quanto aos seus conteúdos, cores e fins a que se destinam.

Serão respeitadas as prescrições do projeto e/ou articulados do caderno de medições, e ao estipulado nas Normas Portuguesas aplicáveis e especificações do LNEC em vigor.

Antes do início dos trabalhos, o empreiteiro apresentará ao dono da obra a especificação técnica dos produtos que pretende aplicar, incluindo, nomeadamente:

- a) Primários, aparelhos e massas de barrar;
- b) Diluentes adequados às tintas a aplicar;
- c) Secantes;
- d) Aguarrás;
- e) Tapa-poros, impregnantes e imunizadores de madeiras;
- f) Tintas acrílicas;
- g) Esmaltes de base aquosa.

O dono da obra recusará todos os materiais:

- a) Que não cheguem à obra nas condições acima descritas;
- b) Sobre os quais não tenham recebido documentação técnica e especificações de aplicação suficientes;
- c) Para os quais não haja a garantia de não terem sofrido alteração a partir da fábrica fornecedora.

Nas situações de armazenamento prolongado e quando as tintas apresentarem uma camada superficial contínua e espessa, esta deverá ser removida e cortada junto à



parede ou bordo do recipiente.

Não é permitido fazer lume nem utilizar qualquer fonte de calor junto dos recipientes com tinta ou outros locais onde possa ocorrer uma forte concentração de vapores altamente inflamáveis.

3.10 Materiais e elementos diversos

3.10.1 Mástiques

As mástiques a utilizar no preenchimento e vedação das juntas serão de primeira qualidade, de marca e fabricante de reconhecida idoneidade e deverão entrar na obra em embalagens de origem, não violadas.

Antes do início da execução dos trabalhos respetivos, o empreiteiro deverá fornecer à fiscalização, especificações técnicas dos produtos que pretende aplicar.

Na vedação das juntas de janelas, portas, soleiras, elementos de vidro e metal, serão utilizados mástiques com base em silicones, endurecidos por aminas, fornecido em um só componente.

3.10.2 Materiais para preenchimento de juntas

Deverão possuir características de deformabilidade apropriadas para acompanhar os movimentos das juntas sem prejuízo das suas qualidades elasto-plásticas.

Deverão, além disso constituir um preenchimento estanque, praticamente incombustível e capaz de conservar todas as suas propriedades, não endurecendo, fendendo, estalando, ou exsudando, quando sujeitos a temperaturas variando entre 10º C e + 60ºC.

4 CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

4.1 Trabalhos preparatórios

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à proteção e segurança do edifício e outros bens patrimoniais que não possam ser afetados pela execução das obras.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes inclui:

- a) O fornecimento e montagem das proteções;
- b) A desmontagem e remoção final das proteções;
- c) A limpeza final, eliminando qualquer componente residual do sistema de proteção.

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) O tipo de proteção a executar será o mais adequado a cada artigo;
- b) Serão empregues meios de montagem das proteções que garantam a eficaz salvaguarda dos bens a proteger;



4.2 Demolições e remoções

4.2.1 Demolições

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos de desmantelamento, derrube, desmonte ou demolição parcial de elementos de construções, a executar com as necessárias precauções:

- a) Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;
- b) Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar;
- c) Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- d) A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- e) A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- f) A limpeza da obra, deixando-a livre de

produtos demolidos.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO

PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) As partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição;
- b) O início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo Dono da Obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;
- c) Os trabalhos serão executados com equipamento necessário à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar.
- d) As demolições a executar não deverão ferir a estrutura existente, de forma a por em causa a estabilidade do edifício.
- e) Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra.

4.2.2 Transporte de produtos de demolição recuperáveis e sobrantes

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição inclui:

- a) O transporte e descarga dos produtos de demolição;
- b) A seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO

PROCESSO DE EXECUÇÃO



Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) O transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;
- b) Os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra;
- c) São encargos do Empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

4.3 Alvenarias e paredes ligeiras

4.3.1 Alvenarias em tijolo cerâmico vazado

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere-se a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) Fornecimento dos tijolos, argamassas e respetivo assentamento;
- b) A ligação dos panos de tijolo à estrutura;
- c) Fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução construtiva adaptada;
- d) A abertura e tapamento de roços para redes de instalações técnicas;
- e) A aplicação de tacos ou outros dispositivos adequados à fixação de guarnecimentos de vãos, rodapés ou equipamentos indicados no projeto.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) As paredes terão as espessuras indicadas nas peças do projeto;
 - b) Antes da aplicação, os tijolos serão generosamente molhados, a fim de evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa de assentamento e permitir uma boa aderência entre os elementos construtivos;
 - c) As argamassas de assentamento a empregar serão de cimento e areia ao traço em volume de 1:4 (320 kgs de cimento por m³ de argamassa);
 - d) As paredes em tosco ficarão perfeitamente desempenadas e aprumadas e a argamassa deverá envolver toda a periferia do bloco; as fiadas deverão ficar horizontais e a espessura das juntas de argamassa de assentamento deverá ser uniforme, sendo as juntas reduzidas ao mínimo de espessura compatível;
- e) Cada fiada será executada de forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior;
- f) Nos panos que formam cunhal, as fiadas serão executadas de forma dentada, garantindo o tratamento do conjunto;
- g) Nos panos que rematam com topos de paredes, o travamento será garantido pela inserção dentada das fiadas.



4.3.2 Paredes ligeiras, divisórias e placagens

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento de todos os componentes que constituem a parede ou, elementos de estrutura de suporte, de tapamento, de remate e de acabamento;
- b) O assentamento de todos os componentes;
- c) Os cortes e remates necessários;
- d) A abertura de vazios nas placas para inserção de equipamento (armaduras de iluminação e ventilação);
- e) O revestimento ou acabamento final das superfícies.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

O trabalho de montagem de gesso cartonado deverá ser feito por de acordo com as especificações do fabricante do material que define o sistema de aplicação e responde pela qualidade das placas e de todos os acessórios.

4.4 Revestimentos / Acabamentos

4.4.1 Emboços e Rebocos em argamassas de Cimento

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio, necessárias para a execução do trabalho;
- b) O fornecimento e aplicação do salpisco, encasque, emboço e reboco propriamente dito, incluindo quando for o caso, junção de aditivo hidrófugo;
- c) As alhetas, sancas arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;
- d) O acabamento final do reboco.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) Todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;
- b) Sempre que por exigências de aprumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3mm, executar-se-ão encasques;
- c) Todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogêneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros defeitos que prejudiquem o seu aspecto e bom acabamento;



- d) O reboco terá uma espessura nunca inferior a 2mm de modo a permitir obter superfícies bem regularizadas, e será executado em duas camadas;
- e) Os aros das portas das envolventes exteriores estarão convenientemente montados, respeitando um centímetro de saliência para cada face.

4.4.2 Pavimento e Revestimento em Grés Porcelânico

UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio, necessárias para a execução do trabalho;
- b) O fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico;
- c) Limpeza da obra e certificação de que todas as peças se encontram bem aplicadas e rematadas.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) As superfícies de aplicação devem encontrar-se bem secas;
- b) O assentamento será feito com cola de ligantes mistos;
- c) Estender a cola sobre o suporte e penteá-lo com uma talocha dentada para regularizar a espessura; em peças de peso ou formato elevado efetuar uma coragem dupla;
- d) Colocar as peças de mosaicos cerâmicos pressioná-las até conseguir o nivelamento dos sulcos; deixar sempre juntas de 2mm como mínimo entre peças;
- e) Após secagem (24 horas) betumar as juntas com argamassa para juntas;
- f) A humidade do suporte não deverá ser superior a 3%;
- g) Em caso de interrupção dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso;
- h) A estereotomia das juntas, deve respeitar as regras definidas no projeto, procedendo-se ao controlo do paralelismo das peças, no máximo de 4 em 4 fiadas;
- i) O apainelamento deve ser marcado no local, tendo em vista o cumprimento do projeto, a otimização de processos, materiais e mão-de-obra, segundo as melhores regras da arte de ladrilhar;
- j) Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente lavado de forma a retirar as colas ou aspistas em excesso;
- k) No final, as superfícies serão devidamente limpas por processo corrente e adequado.



4.4.3 Revestimento em grés porcelânico

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- α) O fornecimento do revestimento em grés porcelânico, de acordo com as especificações do projeto;
- β) A execução das adequadas bases em argamassa para assentamento das peças;
- χ) O assentamento incluindo cortes e remates necessários, bem como a cola necessária à boa aplicação;
- δ) O fornecimento e assentamento de todos os acessórios de apropriado sistema homologado por laboratório credenciado, para base de aplicação das peças, formado por guias, mestras, réguas, separador, cantoneiras, matajuntas ou outros acessórios;
- ε) O preenchimento e acabamento final das juntas com cor a definir em obra;
- φ) A limpeza final.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

ESPECIFICIDADE DA APLICAÇÃO À COLA:

- a) As superfícies de aplicação devem encontrar-se bem secas;
- b) A cola deve ser uniformemente espalhada a pente;
- c) Em caso de interrupção dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso;
- d) Na aplicação das peças devem empregar-se colheres com cabo em madeira de figueira ou outros batedores adequados em madeira que não provoquem qualquer dano;
- e) A estereotomia das juntas deve respeitar as regras definidas no projeto;
- f) Após secagem as juntas serão tomadas com o material de preenchimento de junta;
- a) No final, as superfícies serão devidamente limpas por processo corrente e adequado.

4.5 Cantarias

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere-se a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação de pedra natural, cuja natureza, dimensões de desmonte, serra e corte, acabamentos das superfícies, formas de aplicação das pedras, desenhos de conjunto e de pormenor se encontram definidos neste caderno de encargos e peças do projeto, salientando-se os abaixo indicados:

- a) Os cortes e remates necessários;
- b) A proteção do tardo da pedra de forma a evitar o aparecimento de manchas na face à



vista;

c) A proteção das cantarias assentes, durante o curso da obra;

d) A limpeza e acabamento final das pedras.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) A receção das pedras respeitará as prescrições constantes do artigo “Pedra Natural”, que integra o presente caderno de encargos;
- b) Todas as peças cuja tonalidade ou qualidade possam ser alteradas por ação das argamassas ou outros agentes, deverão ser convenientemente imunizadas, apresentando o empreiteiro documento de garantia do produto que irá utilizar na sua proteção;
- b) Antes de aplicar a pedra, o leito onde irá assentar será picado e limpo de todas as areias e impurezas, e ficará perfeitamente desempenado;
- c) As pedras serão assentes com argamassa;
- d) Antes da aplicação da argamassa, o leito será convenientemente lavado, devendo a argamassa ser aplicada enquanto a superfície se encontrar húmida;
- e) A superfície da pedra em contacto com a argamassa será também lavada e deverá assentar na argamassa enquanto húmida;
- f) Todas as peças de cantaria serão solidamente ligadas às alvenarias ou às estruturas por processos adequados a cada caso;
- f) Os cortes e desbastes efetuados em obra serão executados por processos e com recurso a equipamentos que não alterem a função e o acabamento da cantaria, nem prejudique os acabamentos de materiais aplicados.

4.6 Ferragens e acessórios

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Incluem-se neste artigo o fornecimento e aplicação de todas as ferragens (fichas, dobradiças, moletas, puxadores, trincos, etc) necessárias ao bom funcionamento dos elementos em que se integram, considerando-se também a remoção de ferragens existentes em caso de obra de restauro.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho descrito neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) As ferragens serão de qualidade, conforme as especificações técnicas deste Caderno de Encargos;
- b) Se, por inexistência de Norma Técnica específica, para a boa compreensão do tipo e qualidade da ferragem, for necessário recorrer à designação de modelo ou marco



comercial, tal corresponderá à melhor definição do padrão pretendido e não à aplicação em concreto daquele modelo ou marca;

- c) As ferragens terão o acabamento indicado nas peças do projeto, serão isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento será isento de picaduras, fendilhações ou bolhas;
- d). As ferragens devem chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço;
- e) Em fechaduras, a distância da broca à testa será de modo que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das moletas;
- f) As dobradiças das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo;
- g) O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao dono da obra, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

4.7 Carpintarias

4.7.1 Vãos

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a)O fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes e todos os componentes fixos incluindo todos os acessórios de fixação;
- b)O fornecimento e assentamento de folhas e caixilhos dos vãos;
- c)O fornecimento e aplicação de ferragens, incluindo dobradiças fichas, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios;
- d)O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- e)A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens;
- f) O acabamento final dos vãos, incluindo raspagem, passagem à lixa, pintura ou envernizamento e todos os trabalhos acessórios;
- g)A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insectos, serão tratadas em autoclave com produto preservante à prova destes (fungos e insectos), por processo certificado por laboratório credenciado;
- b) As ligações e samblagens serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da



arte;

- c) As esquadrias serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças e a garantirem a defesa contra a penetração dos agentes atmosféricos;
- d) Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos abetume ou massa que prejudiquem o futuro comportamento das caixilharias;
- e) Os aros e aduelas serão fixos às alvenarias por intermédio de tacos de castanho ou de madeira exótica dura, ou por outro sistema homologado por laboratório credenciado, e parafusos com cabeça protegida com buchas de madeira da mesma natureza do vão. Quando fiquem sobre elementos de betão, a sua fixação far-se-á, directamente, por buchas de plástico e parafuso;
- f) O espaçamento das fixações será sempre de acordo com as necessidades, mas nunca superior a 0,85m;
- g) A execução de folheados em madeira ou termolaminado deve ser efectuada por colagem com cola apropriada e à prova de água, com prensagem mecânica, ficando o trabalho impecável e sem qualquer ondulação que prejudique o seu aspecto. A aderência do folheado ou termolaminado ao seu suporte, especialmente nos seus bordos, deverá ser total.

4.8 Armários

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes e todos os componentes fixos incluindo todos os acessórios de fixação;
- b) O fornecimento e assentamento de folhas e caixilhos dos vãos;
- c) O fornecimento e aplicação de ferragens, incluindo dobradiças, fichas, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios;
- d) O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- e) A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens;
- f) O acabamento final dos vãos, incluindo todos os trabalhos acessórios descritos no projeto;
- g) A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- c) A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do Dono da Obra;
- d) Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto, e também a estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das



partes móveis, pelo que todos os nós, ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todo os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;

e) As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente.

5 Pinturas

5.1.1 Pintura de base aquosa

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento das tintas, bases e isolamentos;
- b) A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;
- c) A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada,

-CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

1. GENÉRICAS:

- a) As tintas serão laváveis, resistentes à ação das gorduras e dos detergentes usuais;
- b) As superfícies serão previamente limpas e desengorduradas.
- d) Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo;
- e) Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos;
- f) Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente;
- g) A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, para que, após lixagem, fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

2. ESPECÍFICAS DA PINTURA A TINTA DE BASE AQUOSA

- a) Execução do isolamento das superfícies a pintar com produto apropriado isolante, conforme especificação do fabricante;
- b) Aplicação dos betumes e massas de barrar, apropriados;
- c) Aplicação mínima de três camadas de tinta com resinas acrílicas diluídas em água sendo 25 a 30% a DILUIÇÃO na 1ª demão e 1.5 a 20% a diluição nas outras;
- d) Pelo menos a última demão será dada a rolo.

6 Acessórios



6.1.1 Aparelhos Sanitários

6.1.1.1 Lavatórios

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento e montagem dos aparelhos sanitários;
- b) O fornecimento e montagem da válvula de descarga, em latão cromado com parca de aperto, para ligação ao esgoto;
- c) O fornecimento e montagem do tampão da válvula referida anteriormente, com respetiva corrente e pitão;
- d) O fornecimento e montagem de sifões e acessórios especificados no projeto e caderno de encargos;
- e) As ligações à rede de esgotos.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) O lavatório será em louça cerâmica vitrificada branca, de primeira qualidade NOR;
- b) O lavatório será assente conforme definido na arquitetura após marcação e ensaio no local pela fiscalização;
- c) O lavatório será aplicado com vedante (mástique anti-fúngico), em juntas de assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanquicidade;
- d) A ligação do lavatório à parede será feita de modo a se obter uma perfeita estanquicidade.

6.1.1.2 Sanitas e urinol

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento e montagem do aparelho sanitário, incluindo tampo e demais acessórios;
- b) As ligações à rede de esgotos e autoclismo;
- c) Os cortes e remates necessários.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) A sanita será em louça cerâmica vitrificada branca, de primeira qualidade NOR;
- b) A sanita será assente conforme definido no projeto de arquitetura, após marcação e ensaio no local pela fiscalização;
- c) A sanita será aplicada com vedante (mástique anti-fúngico), em juntas de



assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanqueidade.

6.1.1.3 Torneiras

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento e montagem da torneiraria;
- b) O fornecimento e montagem de todas as ligações, com calibres apropriados, de acordo com a rede de distribuição de águas, desde a parede até à torneira, bem como o respetivo florão;
- c) A ligação à rede de abastecimento de água;
- d) Todos os trabalhos acessórios e complementares.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) Toda a torneiraria será do tipo indicado no projeto e respetivo caderno de encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização;
- b) O florão será de latão cromado e tapará integralmente o furo destinado à ligação (em tubo de latão cromado) à tubagem embecida na parede;
- c) A montagem de toda a torneiraria deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil desmontagem em caso de avaria.

6.1.1.4 Acessórios de apoio

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) O fornecimento e montagem dos acessórios;
- b) A marcação prévia do traçado das redes instaladas nas paredes de forma a evitar roturas provocadas por furos para aplicação dos acessórios;
- c) Os cortes e remates necessários;
- d) Todos os trabalhos acessórios e complementares, de proteção dos acessórios durante a obra;
- e) A limpeza final dos acessórios.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) Todos os acessórios serão do tipo indicado no projeto e respetivo Caderno de



Encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização.

- b) Os acessórios serão aplicados com parafusos em aço-inox, com buchas plásticas adequadas ao esforço a que se sujeitará a peça;
- c) A montagem de acessórios deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil desmontagem em caso de necessidade.

7 Diversos

7.1.1 Trabalhos de apoio

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) A abertura e tapamento de roços;
- b) O acompanhamento e fixação de acessórios chumbados nas alvenarias;
- c) A abertura de furos e vazios para travessias das redes;
- d) A execução de maciços para fixação de equipamentos;
- e) Os trabalhos acessórios necessários;
- f) A remoção de entulhos e limpeza final dos locais.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) Os roços serão previamente marcados e sujeitos à aprovação da fiscalização antes de se iniciar o trabalho da sua abertura;
- b) Não serão permitidos roços sobre elementos da estrutura resistente;
- c) Só o serão em casos excecionais e com autorização da fiscalização;
- d) Os trabalhos das respetivas instalações técnicas serão executados e montados, só podendo os respetivos roços ser tapados após aprovação da fiscalização.

7.2 Limpeza Final da Obra

DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) A remoção de entulhos;
- b) Os trabalhos acessórios necessários;
- c) A limpeza dos locais e elementos por processos e recorrendo a equipamento adequado;
- d) A proteção das zonas limpas.



CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes

- a) As limpezas serão executadas segundo um plano de trabalhos sujeito à aprovação da fiscalização;
- b) Não serão permitidos processos e instrumentos de limpeza com recurso a abrasivos ou químicos que desgastem ou deteriorem os elementos de construção;
- c) Os trabalhos serão executados por pessoal devidamente habilitado à execução das tarefas de limpeza, particularmente as respeitantes aos elementos mais frágeis da construção ou do equipamento.

7.3 Trabalhos finais e omissos

7.3.1 Trabalhos Finais

Após a conclusão integral de todos os trabalhos que constam da empreitada, o adjudicatário deverá remover do local da obra, no prazo máximo de quinze dias a contar da data do auto de receção provisória, os materiais sobrantes, entulhos, andaimes, equipamentos e tudo o mais que tenha servido para a execução dos trabalhos, incluindo o desmonte das instalações de estaleiro e obras auxiliares de construção, limpeza e regularização das zonas de trabalho, estaleiro e áreas adjacentes eventualmente afetadas.

A obra só poderá ser considerada como terminada, desde que o estado das zonas transitadas e afetadas pela execução da empreitada, tenha sido restabelecido no mesmo estado em que se encontravam na altura do início dos trabalhos ou na data do auto de consignação.

A obra também não poderá considerar-se concluída, sem que os ensaios de receção e as provas de resistência constantes do caderno de encargos tenham sido executados, segundo os termos regulamentares, a não ser que a fiscalização dispense a sua realização.

Se o empreiteiro não cumprir o estipulado nas alíneas anteriores, o dono da obra mandará proceder, à custa daquele, a todos os trabalhos em falta, não assistindo ao empreiteiro direito a qualquer indemnização por eventuais extravios ou quaisquer outras aplicações ou destinos que forem dados aos materiais, equipamentos ou elementos removidos.

O empreiteiro poderá solicitar por escrito a dilatação do prazo, com a correspondente prorrogação por igual período de tempo. Contudo, esta prorrogação só será concedida se, por razões plenamente justificadas, esse prazo se revelar insuficiente para o volume de trabalhos em causa e desde que o empreiteiro não tenha suspenso, sem justificação aceitável, as remoções, desmontes, limpezas e regularizações da sua responsabilidade.

A globalidade dos equipamentos instalados, devem permanecer devidamente protegidos até à receção provisória da obra, sendo removidos e devidamente substituídos, nos termos previstos no presente caderno de encargos, todas as peças, elementos ou equipamentos que vierem a sofrer danos, antes do referido ato.



7.3.2 Casos Omissos

No que este caderno de encargos for omissos, observar-se-ão as normas da boa técnica construtiva, da legislação em vigor aplicável, as indicações dos fabricantes e da fiscalização das obras, segundo as prescrições constantes da alínea “Condições Gerais de Execução dos Trabalhos”, deste caderno de encargos.