Caderno de encargos

Trabalhos de manutenção em edifícios escolares

- ✓ **Cláusulas gerais e técnicas**
- ✓ **Mapa de quantidades**

CLÁUSULAS GERAIS

Capítulo I - Disposições iniciais

1 - OBJETO DO PROCEDIMENTO e ASPETOS DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1.1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar no âmbito do concurso para a realização de **"Trabalhos de manutenção em edifícios escolares"** e seguirá a metodologia constante do Anexo 1.

1.2. A prestação de serviços tem por objeto a realização de trabalhos em diversas frações do património habitacional municipal, definidos pela entidade adjudicante, obra a obra, quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução, relacionados, nomeadamente, com: pinturas, revestimentos, carpintarias, canalizações, loiças sanitárias, equipamentos de cozinha.

1.3. Aspetos de execução do contrato

1.3.1. - Nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 42º (aspetos *submetidos à concorrência*), conjugado com a alínea *a)* do n.º 1 do artigo 47º ambos do Código dos Contratos Públicos, é definido como parâmetro base:

- ✓ **Fator Preço**

  Preço máximo = preço base: **40.552,50€ + Iva**;

1.3.2. - Nos termos do n.º 5 do artigo 42º do CCP (aspetos *não submetidos à concorrência*), é definido como parâmetro:

- ✓ **Fator Prazo** (com observância pelo disposto nas cláusulas 7 e 49 do presente caderno de encargos)

  Prazo máximo: **365 dias ou até esgotar a verba, independentemente do que ocorra primeiro**;

1.4. As propostas a apresentar devem situar-se dentro dos parâmetros base definidos na presente cláusula, sob risco de exclusão, conforme estabelecido nas alíneas a) e b) do artigo 70º do CCP.

2. DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGEM OS TRABALHOS

2.1. 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 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.

2.2. 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 Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
b) Os suprimentos dos erros e das omissões, do caderno de encargos, identificados, pelos concorrentes, desde que, tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites, pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
d) O caderno de encargos;
e) A proposta adjudicada;
f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

3. INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA e PROJETO DE EXECUÇÃO

3.1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2.2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem aí indicada.

3.2. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2.2. da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

4. ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

4.1. As dúvidas que o adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege o contrato devem ser submetidas ao gestor do contrato, antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

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

4.3. O incumprimento do disposto no número anterior torna o adjudicatário 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.

Capítulo II Obrigações do adjudicatário

Secção I- Preparação e planeamento dos trabalhos

5. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

5.1. O adjudicatário é responsável:

a) Perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos, 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;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho e pela gestão de resíduos de construção e demolição, em vigor.

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

5.3. O adjudicatário realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução do contrato, designadamente:

a) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas os trabalhadores ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subcontratados 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;

5.4. A preparação e o planeamento da execução dos trabalhos compreendem ainda:

A apresentação pelo adjudicatário ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução dos trabalhos;

a) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;

b) O estudo e definição pelo adjudicatário dos processos a adotar na realização dos trabalhos;

c) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado;

6. PLANO DE TRABALHOS

6.1. Para cada intervenção o adjudicatário apresenta plano de trabalhos, contendo as principais atividades a desenvolver, o qual deverá cumprir o prazo indicado pelo Dono da Obra, para a intervenção em causa;

6.2. O plano de trabalhos deve, nomeadamente:

a) Definir os momentos de início e de conclusão da intervenção, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho;

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

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

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

Secção II - Prazos de execução

7. PRAZO DE EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

7.1. O prazo de execução do contrato inicia-se com a outorga do contrato, até a verba se esgotar.

7.2. Para cada intervenção será definido um prazo de execução ao qual corresponderá um Plano de Trabalhos, sendo que o prazo começa a contar no dia seguinte à da data da comunicação do dono da obra a aprovar o orçamento e o Plano de Trabalhos correspondentes.

7.3. Após a conclusão de cada intervenção o gestor do contrato procede à respetiva análise dos trabalhos.

7.4. No caso da análise a que se refere o n.º anterior, comprovar a correta execução dos trabalhos será emitida «Declaração de Aceitação» referente aos trabalhos, a qual será assinada pelo representante do Dono da Obra e pelo representante do adjudicatário.

7.5. No caso da análise a que se refere o n.º 7.3, não comprovar a correta execução dos trabalhos, deve disso ser informado o adjudicatário, por escrito, pela entidade adjudicante, para promover à sua custa e no prazo razoável que for determinado, aos trabalhos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das caraterísticas, especificações e requisitos técnicos exigidos.

7.6. Após a realização das alterações e complementos necessários pelo adjudicatário, no prazo respetivo, o representante da entidade adjudicante procede a nova análise.

7.7. A emissão de «Declaração de Aceitação» não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com ou com as condições previstas no presente Caderno de Encargos.

7.8. No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao adjudicatário, 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.

7.9. Quando o adjudicatário, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos de horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

8. MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

8.1. Em caso de atraso no início ou na conclusão dos trabalhos por facto imputável ao adjudicatário, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1‰ do preço contratual.

8.2. No caso de incumprimento de prazos parciais de execução dos trabalhos por facto imputável ao adjudicatário, é aplicável o disposto no n.º **8.1**, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

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

9. ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS

9.1. Sempre que o adjudicatário 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 gestor do contrato, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

9.2. No caso de os trabalhos a executar pelo adjudicatário 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 gestor do contrato, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

Secção III - Condições de execução dos trabalhos

10. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

10.1. Os trabalhos devem ser executados de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

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

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

11. ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS, DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

11.1. Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar nos trabalhos terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas nos documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.

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

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

12. MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO PERTENCENTES AO DONO DA OBRA

12.1. Se o dono da obra entender conveniente empregar na mesma materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o adjudicatário será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da prestação o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

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

13. APROVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

13.1. Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas nos documentos contratuais, o adjudicatário submetê-los-á à aprovação do dono da obra.

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

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

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

13.5. Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do empreiteiro.

14. RECLAMAÇÃO CONTRA A NÃO APROVAÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

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

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

15. EFEITOS DA APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

15.2. No ato da aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o adjudicatário exigir que se colham amostras de qualquer deles.

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

16. 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 adjudicatário e aprovados pelo dono da obra.

17. SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

a) Sejam diferentes dos aprovados;

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

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

18. DEPÓSITO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO NÃO DESTINADOS AOS TRABALHOS

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

19. ENSAIOS

19.1. Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os previstos nos regulamentos em vigor e enumerados no Plano de Controlo de Qualidade da Obra aprovado pelo gestor do contrato e constituem encargo do adjudicatário. Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

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

20. PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTADOS

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

20.2. No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

20.3. O disposto nos números 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 o dono da obra não indique a existência de tais direitos.

20.4. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o gestor do contrato, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

20.5. Outros encargos do empreiteiro:

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

Constituem ainda encargos do adjudicatário a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no convite e as despesas e encargos inerentes à redução do contrato a escrito.

Secção IV - Pessoal

21. OBRIGAÇÕES GERAIS

21.1. São da exclusiva responsabilidade do adjudicatário as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução dos trabalhos, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

21.2. O adjudicatário 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 adjudicatário, dos subcontratados ou de terceiros.

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

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

22. HORÁRIO DE TRABALHO

O adjudicatário 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 gestor do contrato.

23. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

23.1. O adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado nos trabalhos, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

23.2. O adjudicatário 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.

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

23.4. Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o gestor do contrato o exija, o adjudicatário apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

23.5. O adjudicatário responde, a qualquer momento, perante o gestor do contrato, 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.

Capítulo III Obrigações do dono da obra

24. PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

24.1. Pela execução dos trabalhos e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao adjudicatário a quantia total constante da proposta adjudicada, acrescida de IVA à taxa legal em vigor.

24.2. Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado pelos trabalhos executados.

24.3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias, após a apresentação da respetiva fatura.

24.4. No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o gestor do contrato e o adjudicatário quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao adjudicatário, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo gestor de contrato e uma outra com os valores por este não aprovados.

24.5. O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º

25. CAUÇÃO

De acordo com o estipulado no n.º 2 do artigo 88º do CCP, não é exigida a prestação de caução, destinada a garantir o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais. Nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 89º do CCP, o Município não procederá a qualquer retenção.

26. MORA NO PAGAMENTO

26.1. Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, os quais serão obrigatoriamente abonados ao empreiteiro, independentemente de este os solicitar e incidirão sobre a totalidade da dívida.

26.2. O pagamento dos juros de mora referidos no número anterior deverá ser efetuado pelo dono da obra no prazo de 15 dias a contar da data em que tenham ocorrido o pagamento dos trabalhos, as revisões ou acertes que lhes deram origem.

Secção V - Seguros

27. CONTRATOS DE SEGURO

27.1. O adjudicatário 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, sempre que solicitado.

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

27.3. O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios de seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável.

27.4. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do adjudicatário e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada. Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.

27.5. Em caso de incumprimento por parte do adjudicatário 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.

27.6. O adjudicatário 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.

28. OBJETO DOS CONTRATOS DE SEGUROS

28.1. O adjudicatário 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 subcontratados se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

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

28.3. O adjudicatário 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 no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis.

28.4. 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.

28.5. 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 VI - Disposições finais

29. 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.

30. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

30.1. A subcontratação é tramitada nos termos do disposto nos números seguintes e artigos 383.º a 386.º do CCP.

30.2. Na fase de execução do contrato é admitida a subcontratação desde que autorizada pelo contraente público nos termos do n.º 3 do artigo 318.º e n.ºs 1 e 2 do artigo 319.º, ambos do CCP.

30.3. O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 317º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.

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

30.5. O adjudicatário obriga-se a tomar as providências indicadas pelo gestor de contrato para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do adjudicatário do pessoal dos subcontratados presentes na obra.

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

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

30.8. A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317º do CCP. A sua tramitação obedece ao estabelecido nos artigos 317º a 318º-A do CCP.

31. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA

31.1. 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 adjudicatário;

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

c) Oposição reiterada do adjudicatário ao exercício dos poderes de gestor do contrato;

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 adjudicatário 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 adjudicatário de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

g) O adjudicatário se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;

h) Se o adjudicatário, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;

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

j) Se o adjudicatário 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;

k) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao adjudicatário 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;

l) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos;

m) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

31.2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da

obra poder executar as garantias prestadas.

32. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO adjudicatário

32.1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o adjudicatário 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, avaliados os trabalhos complementares, 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;

g) Se a suspensão dos trabalhos se mantiver:

- ✓ Por período superior a um quinto do prazo de execução do contrato, quando resulte de caso de força maior;
- ✓ Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;

32.2. 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 adjudicatário ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

33. FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Loulé, em razão de matéria, com expressa renúncia a

qualquer outro.

34. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

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

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

35. CONTAGEM DOS PRAZOS

Os prazos previstos na fase de execução do contrato são contados, nos termos do disposto no artigo 471º do CCP.

36. OUTROS ENCARGOS DO adjudicatário

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

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

ANEXO 1

1. Para cada intervenção é remetido ao adjudicatário, pedido de orçamento acompanhado dos elementos técnicos necessários, bem como indicação do prazo de execução da intervenção.

2. Para a elaboração do orçamento, deverá o adjudicatário visitar o edifício/equipamento a intervir, contatando previamente os serviços para agendamento do dia e hora da deslocação.

3. O adjudicatário remete à entidade adjudicante, no prazo que esta lhe fixar, o orçamento contendo o montante fixado para a intervenção, respeitando os valores parciais/unitários adjudicados, acompanhado do Plano de Trabalhos, Plano de mão-de-obra e Plano de Equipamento.

4. Os Planos mencionados no ponto anterior e o orçamento serão objeto de análise e aprovação pela entidade adjudicante.

5. Os pagamentos ao adjudicatário terão lugar mediante a apresentação de faturas mensais, que reflitam os trabalhos realizados no mês em causa.

6. A mobilização de todos os meios humanos, necessários à execução dos trabalhos a cargo do adjudicatário é da sua inteira responsabilidade, obrigando-se a garantir que todos os seus agentes coloquem a sua perícia, cuidado e diligência na execução dos trabalhos que lhe forem cometidos no âmbito da sua capacidade profissional.

CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

1. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS, NATUREZA, QUALIDADE, PROCEDÊNCIA, DIMENSÕES, CONDIÇÕES DE RECEPÇÃO E DE ARMAZENAMENTO
1.1. Prescrições comuns a todos os materiais
2. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DOS MATERIAIS
2.1. Água
2.2. Cimento
2.3. Areia
2.4. Aço em perfis
2.5. Estruturas metálicas
2.6. Argamassas de ligantes
2.7. Alvenarias de tijolo
2.8. Rebocos em paredes
2.9. Tintas para pintura das superfícies das paredes de alvenaria
2.10. Pintura sobre serralharias
2.11. Caixilharia em alumínio
2.12. Louças sanitárias
2.13. Materiais diversos
3. DESCRIÇÃO DO MODO DE REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS
3.1. Trabalhos Preparatórios e Acessórios
3.2. Prescrições comuns a todos os trabalhos
3.3. Remoção do reboco existente
3.4. Construção metálica
3.5. Trabalhos Finais
3.6. Trabalhos Não Especificados

CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

1. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS, NATUREZA, QUALIDADE, PROCEDÊNCIA, DIMENSÕES, CONDIÇÕES DE RECEPÇÃO E DE ARMAZENAMENTO

1.1. Prescrições comuns a todos os materiais

1 - Todos os materiais a empregar devem ser acompanhados de certificados de origem e dos documentos de controlo de qualidade e obedecer ainda a:

a) Sendo nacionais, às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações destas condições técnicas.

b) Sendo estrangeiros, às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não haja normas nacionais aplicáveis.

2 - Nenhum material pode ser aplicado na obra sem prévia aprovação da fiscalização.

3 - O adjudicatário quando autorizado pela 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.

4 - O facto de a fiscalização permitir o emprego de qualquer material não isenta o adjudicatário da responsabilidade sobre o seu comportamento.

5 - A fiscalização poderá, sempre que assim o entender, mandar proceder a ensaios de controlo de qualidade dos materiais, desde que sobre ela haja dúvidas.

6 - Os encargos com esses ensaios serão da conta do adjudicatário caso os resultados não comprovem a qualidade exigida para os materiais.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DOS MATERIAIS

2.1. Água

1 - A água a empregar na confeção de argamassas ou betão deverá ser doce, limpa e isenta de matérias estranhas em solução ou suspensão, com particular relevo para substâncias orgânicas, cloretos ou sulfatos em percentagens prejudiciais, bem como óleos ou outras impurezas. Deverá ser armazenada e transportada em recipientes devidamente limpos. Poder-se-á aceitar como utilizável a água que, empregue em obras anteriores, não tenha produzido eflorescências nem perturbações no processo de presa e endurecimento das argamassas e betões com ela, fabricados.

2 – A água a empregar na confeção de argamassas ou betão deverá obedecer ao indicado na Especificação E372 do LNEC.

2.2. Cimento

1 – O cimento a utilizar deverá satisfazer o prescrito na legislação, normalização e regulamentação aplicável, nomeadamente a que estabelece a Marca de Qualidade do Cimento. O principal documento a respeitar é a Norma Portuguesa NP 2064.

2 – O cimento deve ser de preferência Nacional, de fabrico recente e acondicionado de forma a ser bem protegido contra a humidade; nos termos da legislação em vigor o cimento a utilizar deverá ter a Marca de Qualidade.

3 – O cimento será fornecido em sacos. Não será permitido o seu armazenamento a céu aberto, devendo ser guardado com todos os cuidados. Será rejeitado todo o cimento que se apresente endurecido, com grânulos, ou que se encontre mal acondicionado ou armazenado.

4 – O cimento a utilizar na confeção das argamassas será o Cimento Portland Tipo I, Classe de Resistência 32.5.

2.3. Areia

1- A areia a empregar na confeção das argamassas, deverá satisfazer as seguintes condições:
   - Ser limpa e lavada e isenta de terras, substâncias orgânicas, ou quaisquer outras impurezas prejudiciais fora das tolerâncias regulamentares.
   - Ter grão anguloso, áspero ao tacto.
   - Ser rija (preferencialmente siliciosa ou quartzosa).
   - Ter a composição granulométrica mais conveniente para cada tipo de argamassa.
   - Assegurar as resistências específicas, adequada trabalhabilidade e durabilidade às argamassas com ela confeccionadas.

2- A areia deverá ser lavada e peneirada quando seja julgado necessário.

3- No fabrico de argamassas destinadas a reboco deve preferir-se a areia de grão fino.

4- Considera-se areia de grão grosso a que, passando por um peneiro de com orifícios de 5 mm, é retida em peneiro com orifícios de 2 mm; e a areia fina a que passa no peneiro com orifícios de 0.5 mm.

2.4. Aço em perfis

1 - Os perfis a utilizar são normalizados em aço S355 JR(Norma EN10025).

2 - Todos os elementos serão executados em aço macio de textura completa e homogénea, isento de inclusões, fendas ou outros defeitos prejudiciais à sua utilização.

3 - Os perfis laminados devem ter as formas previstas, apresentar-se desempenadas dentro das tolerâncias admitidas e com as superfícies lisas.

2.5. Estruturas metálicas

Os respectivos desenhos do projecto darão as indicações quer do conjunto, quer do pormenor, a que as estruturas metálicas deverão obedecer, não sendo aceite qualquer alteração sem aprovação escrita do projectista (registo em livro de obra).

As estruturas de ferro serão, depois de preparadas em oficina e com todos os cortes, furações e roscagem executadas, submetidas a uma zincagem (metalização) com uma espessura no mínimo de 60 microns.

A zincagem será feita por projecção a quente e precedida da decapagem a jacto de areia. Todas as superfícies deverão ficar homogéneas.

As superfícies metálicas serão, após o assentamento, protegidas com uma demão de aparelho de pintura à base de cromato de zinco.

Os ensaios que a fiscalização entenda conveniente efectuar para verificação das características de qualidade são de conta do empreiteiro.

Na realização destes ensaios serão tidas em consideração as especificações: E116 - 1963; E117
- 1963 E E118 - 1963 do LNEC, particularmente no que se refere à verificação da espessura média do revestimento (60 microns), na uniformidade e aderência.

2.6. Argamassas de ligantes

Para o fabrico de argamassas deverá dispor-se de estrados de madeira, podendo ser utilizados meios manuais ou mecânicos. Os materiais serão misturados cuidadosamente a seco e só depois se amassarão juntamente com a quantidade de água necessária, até se obter uma massa perfeitamente homogénea.

O fabrico deve fazer-se junto das obras, na ocasião do seu emprego, e na proporção do seu consumo, não sendo permitida a utilização de argamassa com princípio de presa ou remolhada.

As qualidades de areia têm importância fundamental nas propriedades das argamassas, de modo que, além do fim a que elas se destinam, as respectivas dosagens habituais podem diferir consoante os materiais de que se possa dispor.

2.7. Alvenarias de tijolo

Neste artigo estão compreendidos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita execução, salientando-se especialmente os seguintes:

a) - Fornecimento dos tijolos, argamassa e respectivo assentamento;
b) - Ligações da parede de tijolo às estruturas lateral, superior e inferior;
c) - Fornecimento e assentamento de tacos para fixação dos rodapés ou aduelas;
d) - Abertura e tapamento de roços para passagem de canalização de águas, esgotos, gás, electricidade, telefones, etc.;
e) - Fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução adoptada (verga de betão armado, arca de tijolo, etc).

Características de execução

Na execução das paredes deverão utilizar-se tijolos com dimensões e formatos adequados à espessura das paredes previstas, em conformidade com a especificação E 160-1965 do LNEC.

A espessura das juntas não deverá exceder 0,01m em juntas horizontais e 0,005m em juntas verticais e a argamassa de assentamento a empregar, salvo indicação em contrário, será com a adição de cal hidratada ao traço 1:1:8.

Na aceitação ou rejeição de tijolos seguir-se-á o critério definido na norma portuguesa NP - 80.

Na construção das paredes de tijolo não serão deixados furos à vista. A ligação das paredes à viga inferior e aos pilares laterais deverá ser feita de acordo com os desenhos de pormenor correspondentes, depois de bem aferroados estes elementos.

Os tacos para a fixação de aduelas serão tratados com um produto à base de pentaclorofenol ou cloronaftaleno, inflamável e não miscível com água.

As superfícies dos panos de tijolo deverão ficar bem desempenadas e aprumadas por forma a que os revestimentos possam ser executados com o mínimo de espessura compatível.

2.8. Rebocos em paredes

Compreende a execução de todos os trabalhos de emboço e reboco de paredes e tectos (interiores), bem como todos os trabalhos acessórios.

a - Salpiscado com calda de cimento e areia nas superfícies de betão destinadas a ser rebocadas.
b - Emboço e reboco em paredes e tectos com argamassa de cimento e cal ao traço 1:1:6 a aprovar pela Fiscalização constituindo base para pintura.

A execução do reboco será iniciada depois de asseguradas as condições seguintes:

a - Os ensaios de verificação de estanquicidade das canalizações de águas e esgotos assim como as condições de assentamento das tubagens de electricidade embebidas nas paredes estarão aprovadas pela Fiscalização.
b - O tapamento dos roços, aberturas e cavidades existentes nos paramentos estará realizado com uma argamassa idêntica à do reboco.
c - As alvenarias, betões ou outros suportes devem ter sido concluídos, em regra, com quinze

dias de antecedência.

d - O assentamento dos aros estará realizado.

e - Todos os trabalhos de toscos que interessam às superfícies a rebocar estarão concluídos.

f - Os locais de aplicação estarão limpos e protegidos contra a acção prejudicial das águas das chuvas ou de infiltrações.

A superfície de assentamento será limpa de leitanças, películas do estuque, poeiras, produtos ou óleos de descofragem e outras impurezas.

A superfície de assentamento será rugosa para permitir uma boa ligação do reboco. Se a rugosidade não for suficiente, a superfície será decapada, aferroada, picada ou passada com escova metálica.

Sobre as superfícies de betão, imediatamente a seguir à descofragem, ou nos casos em que a fiscalização considere necessário, será aplicado um salpiscado de argamassa fluída com cerca de 600Kg de cimento por m3 de inertes, com dimensões entre 2mm e 6mm. O preço deste salpiscado está incluído no custo do reboco.

A superfície será humidificada em profundidade, por aspersão de água. Esta humidificação será adaptada à natureza e à porosidade do suporte, de modo a ser obtida uma boa aderência.

As juntas entre tijolos, outros materiais ou elementos de construção serão abertas numa profundidade de 1cm a 3cm, limpas com escova metálica e humidificadas.

Se as superfícies de assentamento apresentarem irregularidades que não permitam a aplicação directa do reboco, serão observadas as regras seguintes:

- Quando as irregularidades são localizadas e não ultrapassam 0,03m de espessura, a sua regularização será executada com argamassa da mesma composição do reboco.
- Quando as irregularidades têm espessura compreendida entre 0,03 e 0,05m, a sua regularização será executada com arga-massa da mesma composição do reboco aplicado sobre uma rede metálica electrosoldada, fixada ao suporte com pregos inoxidáveis, com

arames de 1,5mm de diâmetro, constituindo uma malha quadrada de 1,5cm a 3,0cm de lado.

- Quando as espessuras são superiores a 0,05m, a regularização será realizada com alvenaria de tijolo ou com betão armado com uma rede electrosoldada, com características apropriadas à extensão e espessura do enchimento.

A granulometria da areia do emboço estará compreendida entre 0,1mm e 3mm e deve possuir poucos elementos finos.
A areia a aplicar no reboco terá a granulometria contínua entre 0,1mm e 3mm.

A utilização de areia do mar, insuficientemente lavada, pode provocar eflorescências, em essencial nas superfícies expostas à humidade. A sua utilização fica, por isso, sujeita à aprovação da fiscalização.

O fabrico das argamassas será, em regra, mecânico; a preparação manual sobre superfícies de madeira ou de chapa de ferro fica submetida à aprovação da fiscalização.
Os inertes e o cimento serão bem misturados antes da edificação e depois de amassados até à obtenção de uma consistência plástica. No fabrico de argamassas de cimento e cal hidráulica, as amassaduras de cimento e de cal são preparadas separadamente e, só depois, serão misturadas. A utilização de argamassas secas ou que tenham iniciado a presa não é permitida.
As argamassas fabricadas serão conservadas ao abrigo das chuvas, do sol e do vento.

Quando a espessura do revestimento não ultrapassar 1,5cm, a argamassa será aplicada apenas numa camada.
Quando a espessura do revestimento estiver compreendida entre 1,5cm e 3,0cm, a argamassa será aplicada em duas camadas:

- Emboço
- Reboco

Na execução do emboço, a argamassa é projectada fortemente contra a base de assentamento, ficando a sua superfície bastante rugosa, sem qualquer operação complementar.
A execução do reboco será iniciada desde que o emboço tenha realizado uma parte da presa; o intervalo entre o início destas duas operações é, em regra, de 48 horas.

A argamassa de reboco será fortemente projectada, apertada à colher e sarrafada, com movimentos de baixo para cima. A sua aplicação será efectuada com uma ou duas camadas, consoante a espessura.
Não são permitidas interrupções de rebocos em superfícies dos mesmos paramentos. As juntas de trabalho serão definidas de modo a que não fiquem aparentes no revestimento final.

Nos periodos de chuva, os rebocos serão protegidos contra a acção de lavagem dos revestimentos recentemente executados.

Os rebocos não serão executados a temperaturas inferiores a 50C. Os rebocos serão mantidos húmidos durante, pelo menos, 5 dias após a sua execução.

Nos casos em que a pintura se executa sobre o reboco, este terá o acabamento indicado na lista de trabalhos.

Depois da execução a superfície do reboco será plana.
Uma régua de 2,0m colocada em qualquer direcção não deve acusar uma flecha superior a 5mm. A tolerância máxima da verticalidade é de 1cm, verificada com uma régua de 3,0m de comprimento.

- Ensaios obrigatórios:
- Determinação da granulometria da areia;
- Determinação dos sais solúveis na areia;

- Determinação da espessura do revestimento, com sondagens. Será realizada pelo menos, uma sondagem por cada 5m² de superfície.

2.9. Tintas para pintura das superfícies das paredes de alvenaria

1 - A tinta a aplicar para revestimento das superfícies das paredes de alvenaria deverá ser uma dispersão de silicatos, de acordo com a norma DIN 18363 2.4.1, composta por substâncias minerais e pigmentos inorgânicos totalmente estáveis à luz. Deve possuir características de secagem ao ar e excepcional aderência ao substrato. Deve ser impermeável à água, inibidora da proliferação de fungos e microorganismos, isenta de solventes orgânicos, não poluente, inodora e atóxica.

2 - A tinta a aplicar deverá atender às seguintes propriedades:

- aspecto mineral mate;
- incombustível;
- resistente aos raios UV;
- resistente aos gases industriais e chuvas ácidas;
- resistência à difusão: Sd<0,02m;
- coeficiente de absorção de água: w<0,1Kg/m x h0,5;
- peso especifico: 1,4g/cm3;

3 - As embalagens de produto devem trazer estampados o nome e o endereço do Fabricante, a designação comercial do produto, referência à composição do mesmo e ao seu campo de aplicação.

4 - Os vasilhames de tinta deverão ser armazenados em lugares secos, frescos e arejados, de forma a estarem adequadamente protegidos contra temperaturas negativas e contra a agressão de fontes de calor e ignição.

2.10. Pintura sobre serralharias

1 - Preparação

1.1 - Compreende a execução de todos os trabalhos de pintura sobre ferro, referidos no mapa de de acabamentos, bem como os trabalhos acessórios. O empreiteiro submeterá à aprovação da fiscalização quer as tintas cores e brilho, que pretende aplicar, quer as técnicas da sua aplicação.

1.2 - O empreiteiro executará previamente a pintura de uma superfície plana e de um elemento, que uma vez aprovada pela fiscalização servirá de padrão para aferir a qualidade das pinturas.

1.3 - A limpeza das peças de serralharia deve realizar-se em regra, com jacto de areia de modo a que a superfície fique liberta de ferrugem, cascão e outros resíduos. Se necessário, a superfície será limpa de gorduras por lavagem com solventes ou detergentes.

1.4 - A limpeza manual com escovas de arame rotativos ou discos só deve ser utilizada com autorização da fiscalização.

1.5 - Lixagem e aplicação de diluente para limpeza de produtos oleosos.

2 - Aplicação

2.1 - Aplicação de primário de cromato de zinco, ou equivalente de modo a penetrar em todas as irregularidades e recessos e a garantir a constituição de uma película com a espessura mínima de 80 microns (no mínimo de 2 demãos). Deve haver especial precaução em proteger as arestas vivas, os ângulos salientes, os rebites, os parafusos e os cordões de soldadura.

2.2 - Barramento, com betume sintético para enchimento das superfícies; lixagem do betume, primeiro com lixa grossa e, na fase final, com lixa fina para obtenção de melhor nivelamento.

2.3 - A pintura será aplicada nas demãos seguintes:

2.3.1 - Sub-capa, quando necessária, com produtos sintéticos de base alquídica. na cor indicada pela fiscalização.

2.3.2 - Lixagem de sub-capa.

2.3.3 - Primeira demão de acabamento com esmalte sintético baseada em resinas alquídicas, com a cor e brilho aprovados pela fiscalização, 24 horas depois da sub-capa.

2.3.4 - Lixagem da primeira demão de acabamento, até ao desaparecimento total de áreas brilhantes.

2.3.5 - Segunda demão de acabamento, com o mesmo esmalte da primeira demão.

2.4 - As operações de pintura devem ser realizadas em compartimentos ou locais prèviamente limpos de todas as poeiras.

2.11. Caixilharia em alumínio

Compreende este artigo o fornecimento e assentamento de caixilharias, envidraçados ou divisórias, incluindo aros e todos os trabalhos acessórios inerentes em alumínio com o acabamento especificado no Mapa de Vãos e desenhos de pormenor.

Só será permitida a colocação dos caixilhos quando estiverem acabadas todas as alvenarias.

Nos caixilhos ou envidraçados cuja localização seja susceptível de sofrer a acção de flechas dos

elementos da estrutura do edifício ou outros, serão previstos elementos de molejamento do conjunto de forma a evitar o esmagamento dos vidros.

Todos os nós e ligações serão cuidadosamente executados, inteiramente inoxidáveis e totalmente desprovidos de defeito.

Deverá ser aplicado vedante de modo a garantir a estanquecidade durante um período mínimo de cinco (5) anos, recomendando-- se "mastic" à base de silicone.

Todos os caixilhos serão providos de borrachas, feltros, escovas e outros componentes necessários ao bom funcionamento e vedação.

Em todos os casos, dever-se-à propor à fiscalização os tipos de perfil e de vidro, fecho, dobradiças e outros componentes a aplicar, bem como, caso a fiscalização o exija, a execução de um protótipo de um vão tipo, respeitando o dimensionamento projectado.

Poderá a fiscalização aprovar pequenas alterações, desde que se traduzam numa melhoria do funcionamento ou na estanquecidade do elemento.

Após o final dos trabalhos, todos os caixilhos deverão ser lavados com água e detergente.

Os caixilhos, depois de prontos, devem ter classificação melhorada em relação à estanquecidade à água e ao ar e resistência ao vento de acordo com as normas utilizadas pelo L.N.E.C., podendo eventualmente, exigir-se certificados ou boletins de ensaios.

2.12. Louças sanitárias

As louças sanitárias a empregar na obra serão sempre de 1ª. escolha e só serão assentes depois de aprovadas pela fiscalização.
As louças sanitárias deverão satisfazer, fundamentalmente, às seguintes condições:

- Serem bem cozidas;
- Terem textura homogénea, uniforme e de grão fino;
- Terem esmalte vidrado, regularmente distribuido e impregnado nas massas;
- Serem bem desempenadas por forma a darem um perfeito assentamento na base;
- Não apresentarem rachas, fendas ou quaisquer defeitos;
- Poderão ser brancas ou ter outra cor uniforme prevista no caderno de encargos ou que seja aceite pela fiscalização.
- Serem homologados por entidade credenciada

2.13. Materiais diversos

Todos os materiais não especificados só poderão vir a ser utilizados na obra, desde que sejam autorizados pela fiscalização e se a solidez, estabilidade, aspecto, duração e conservação da obra não forem prejudicados e se não houver alteração, para mais, no preço.

3. DESCRIÇÃO DO MODO DE REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS

3.1. Trabalhos Preparatórios e Acessórios

Fazem parte da empreitada, considerando-se que os respectivos custos estão incluídos no preço do estaleiro do Adjudicatário, os trabalhos preparatórios e acessórios necessários à correcta e completa execução dos trabalhos projectados.

O Empreiteiro é o responsável, desde a consignação dos trabalhos até à sua recepção, por:

- Limpeza do terreno adjacente à obra e todas as zonas afectadas.
- Limpeza da obra durante todas as suas fases.
- Protecção e segurança da obra.
- Limpeza dos acessos à obra.
- Sinalização adequada dos trabalhos.
- Vazadouro para todos os lixos.
- Limpeza final da obra.

Entende-se por protecção da obra todos os trabalhos que sejam necessários executar devido a quaisquer intempéries ou situações que possam pôr em causa a sua qualidade.

Entende-se por segurança da obra todos os trabalhos que sejam necessários executar para proteger os trabalhadores da obra durante a realização dos trabalhos e a própria construção em todas as ocasiões. A obra só é aceite com as limpezas efectuadas.

A proposta, mesmo ficando apensa ao título contratual, não prevalecerá em caso algum sobre o estabelecido nas condições técnicas.

3.2. Prescrições comuns a todos os trabalhos

Todos os trabalhos devem ser executados de acordo com os pormenores especificados e dentro dos desvios permitidos na regulamentação nacional ou internacional aplicável.

Todos os trabalhos devem ser executados por pessoal especializado e com formação específica.

O adjudicatário deverá empregar pessoal devidamente qualificado e experiente para a direcção de obra.

3.3. Remoção do reboco existente

1 - O trabalho será realizado manualmente ou com ferramenta ligeira, de forma a não fissurar ou de qualquer outra forma danificar o suporte existente, ou quaisquer outros elementos construtivos, removendo integralmente o reboco, assim como todas as pedras, que se encontrem soltas.

3 - Os materiais sobrantes deverão ser retirados da obra e removidos a vazadouro.

3.4. Construção metálica

Materiais e tecnologia de execução

1- Os trabalhos de fabrico, montagem e tratamento anti-corrosivo abrangidos pelos presentes trabalhos deverão satisfazer a todas as condições expressas neste Caderno de Encargos. Em todos os casos omissos seguir-se-ão as normas fixadas na Documentação Técnica aplicável.

2- Todos os trabalhos referentes ao fabrico, revestimentos e protecções metálicas terão as dimensões e formas fixadas no projecto e deverão ser executados de acordo com o presente Caderno de Encargos, e com as instruções dadas pela Fiscalização.

3- Todos os elementos deverão ser fabricados por pessoal de reconhecida competência (Norma NP
434) e trabalhados segundo as melhores regras de arte, sendo, quando assim se torne necessário, limados, desempenados, torneados e ajustados convenientemente.

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

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

6- Em caso de comprovada necessidade, a Fiscalização poderá exigir o recozimento de determinadas peças, para a eliminação das tensões residuais provenientes das operações de soldadura.

7- As dimensões dos cordões de soldadura serão realizadas de acordo com as normas portuguesas em vigor, nomeadamente:

- NP 415 - Soldadura por Arco Eléctrico (Ensaios Mecânicos, ...)
- NP 1205 - Soldadura - Definições Gerais dos Processos
- NP 1370 - Soldadura por Arco Eléctrico (Características Dimensionais dos eléctrodos)
- NP 1446 - Soldaduras. Cálculo de Juntas Soldadas Topo-a-Topo
- NP 1447 - Soldadura. Cálculo de Cordões
- NP 1448 - Soldadura. Definição de Soldabilidade
- NP 1449 - Soldadura. Eléctrodos Revestidos
- NP 1494 - Soldadura. Indicadores de Qualidade de Imagem Radiográfica.
- NP 1515 - Soldadura. Representação Simbólica nos Desenhos (Método E)
- NP 1516 - Soldadura. Exigências Relativas à Soldadura.

8- Os elementos metálicos serão preparados a partir de barras, chapas ou perfis de aço da qualidade indicada nos desenhos, devendo ser respeitadas as tolerâncias dimensionais, para além das indicadas nas normas portuguesas em vigor.

3.5. Trabalhos Finais

1- Depois de terminada a obra, o Empreiteiro é obrigado a remover dos locais de trabalho, no prazo de 15 (quinze) dias, os restos dos materiais, entulho, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a execução dos trabalhos.

2- Dentro do prazo fixado na cláusula anterior, o Empreiteiro procederá, por sua conta, ao desmonte do estaleiro e obras auxiliares de construções e à limpeza e regularização das zonas dos trabalhos e dos estaleiros.

3- Se o Empreiteiro não cumprir o estipulado nas cláusulas anteriores, mandar-se-á proceder, à sua conta, aos referidos trabalhos finais em falta, não assistindo ao Empreiteiro o direito a qualquer indemnização pelo extravio ou por outra aplicação que for dada aos materiais, equipamentos ou elementos removidos.

4- O Empreiteiro poderá solicitar, por escrito e atempadamente, ao Dono da Obra, a prorrogação do prazo fixado, com a correspondente suspensão, por igual tempo, do disposto no número anterior, mas a prorrogação desse prazo só poderá vir a ser concedida se, por motivo plenamente justificado, o prazo fixado se mostrar manifestamente insuficiente e desde que o Empreiteiro não tenha interrompido as remoções, limpezas e regularizações.

3.6. Trabalhos Não Especificados

1- Todos os trabalhos não especificados neste Projecto e que forem necessários para o melhor cumprimento da Empreitada, deverão ser executados com a máxima Qualidade, tendo em vista o estabelecido nos Regulamentos, Normas e Legislação em vigor, as indicações do Projecto e as instruções do Dono da Obra.

2- O critério de medição a aplicar em trabalhos não especificados será definido de comum acordo entre o Dono de Obra e o Empreiteiro.