Caderno de encargos

Trabalhos de infraestruturas no Parque de Campismo.

- ✓ **Cláusulas gerais e especificas**
- ✓ **Projeto**
- ✓ **Mapa de quantidades**
- ✓ **PSS e PGR**

CLÁUSULAS GERAIS

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES INICIAIS

Cláusula 1 - Objeto do contrato
Cláusula 2 - Aspetos de execução do contrato
Cláusula 3 - Disposições por que se rege a empreitada
Cláusula 4 - Interpretação dos documentos que regem a empreitada
Cláusula 5 - Esclarecimentos de dúvidas
Cláusula 6 - Projeto de execução

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

SECÇÃO I - PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

Cláusula 7 - Preparação e planeamento da execução da obra
Cláusula 8 - Plano de trabalhos ajustado
Cláusula 9 - Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

SECÇÃO II – PRAZOS DE EXECUÇÃO

Cláusula 10 - Prazo de execução da empreitada
Cláusula 11 - Cumprimento do plano de trabalhos
Cláusula 12 - Multas por violação dos prazos contratuais
Cláusula 13 - Atos e direitos de terceiros

SECÇÃO III – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

Cláusula 14 - Condições gerais de execução dos trabalhos
Cláusula 15 - Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção
Cláusula 16 - Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra
Cláusula 17 - Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção
Cláusula 18 - Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção
Cláusula 19 - Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção
Cláusula 20 - Aplicação dos materiais e elementos de construção

Cláusula 21 - Substituição de materiais e elementos de construção
Cláusula 22 - Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra
Cláusula 23 - Erros ou omissões do projeto e de outros documentos
Cláusula 24 - Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro
Cláusula 25 - Menções obrigatórias no local dos trabalhos
Cláusula 26 - Ensaios
Cláusula 27 - Medições
Cláusula 28 - Patentes, licenças, marcas de fabrico e/ou comércio e desenhos registados
Cláusula 29 - Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra
Cláusula 30 - Outros encargos do empreiteiro

SECÇÃO IV - PESSOAL
Cláusula 31 - Obrigações gerais
Cláusula 32 - Horário de trabalho
Cláusula 33 - Segurança, higiene e saúde no trabalho

SECÇÃO V - SEGUROS
Cláusula 34 - Contratos de seguro
Cláusula 35 - Objetos dos contratos de seguro

CAPÍTULO III – OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA
Cláusula 36 - Preços e condições de pagamento
Cláusula 37 - Adiantamentos ao empreiteiro
Cláusula 38 - Reembolso dos adiantamentos
Cláusula 39 - Descontos nos pagamentos
Cláusula 40 - Mora no pagamento
Cláusula 41 - Revisão de preços

CAPITULO IV – REPRESENTAÇÃO DAS PARTES/CONTROLO DA EXECUÇÃO CONTRATO

Cláusula 42 - Representação do empreiteiro

Cláusula 43 - Representação do dono da obra

Cláusula 44 - Livro de registo de obra

CAPITULO V – RECEPÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA

Cláusula 45 - Receção provisória

Cláusula 46 - Prazo de garantia

Cláusula 47 - Receção definitiva

Cláusula 48 - Restituição dos depósitos, quantias retidas e liberação de garantias

CAPITULO VI – DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 49 - Deveres de colaboração recíproca de informação

Cláusula 50 - Subcontratação e cessão da posição contratual

Cláusula 51 - Resolução do contrato pelo dono da obra

Cláusula 52 - Resolução do contrato pelo empreiteiro

Cláusula 53 - Foro competente

Cláusula 54 - Comunicações e notificações

Cláusula 55 - Contagem dos prazos

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES INICIAIS

Cláusula 1 - Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso para a realização da empreitada com a designação **"Trabalhos de infraestruturas no Parque de Campismo.**

Cláusula 2 - Aspetos de execução do contrato

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: **149.875,50€ + Iva**;

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 10 e 55 do presente caderno de encargos)
  Prazo: **90 dias**;

3 - 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.

Cláusula 3 - 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 Código dos Contratos Públicos alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, doravante designado por CCP;

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

d) À Portaria n.º 701-H/2008 de 29 de julho;

e) 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;

f) 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 96º do CCP:

a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º 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 50º 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 concorrente;

g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 4 - Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1 - As normas constantes do CCP relativas às fases de formação e de execução do contrato prevalecem sobre quaisquer disposições das peças do procedimento com elas desconformes.

2 - 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.

3 - Em caso de divergência entre o programa e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições gerais e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

4 - No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:

a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;

b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto no artigo 50º 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.

5 - Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo Código.

6 - As indicações constantes do programa do procedimento, do caderno de encargos e da memória descritiva prevalecem sobre as indicações do anúncio em caso de divergência.

7 - As peças do procedimento prevalecem sobre as indicações constantes da plataforma eletrónica de contratação, em caso de divergência.

Cláusula 5 - Esclarecimento de dúvidas

1 - As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

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

3 - O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 6 - Projeto de execução

1 - De acordo com o n.º 2, artigo 42º do CCP, nos casos de manifesta simplicidade das prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar, o caderno de encargos pode consistir apenas na fixação de especificações técnicas e referência a outros aspetos essenciais da execução do mesmo, pelo que, apesar da importância que os trabalhos em causa revestem, o presente processo não carece de ser acompanhado pelos elementos solicitados nos n.ºs 5 e 6 do artigo 43º do mesmo diploma, sendo o mesmo constituído por:

- ✓ Mapa de quantidades
- ✓ Projeto

2 - Nas respetivas peças escritas, onde houver referência a marcas, deverá ser sempre considerada a expressão "…ou equivalente".

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO
SECÇÃO I - PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

Cláusula 7 - 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 e pela gestão de resíduos de construção e demolição, em vigor.

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

3 - O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, obedecendo a vedação do local onde os trabalhos serão executados, aos pontos a seguir indicados:

- √ Com tapumes em metálico de cor branca fixo em, prumos metálicos amaciçados ou, *nos casos em que não seja possível amaciçar*, em maciços de betão amovíveis;
- √ Os portões deverão ter estrutura metálica e ser revestidos no mesmo tapume da vedação.

b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;

c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias de, todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;

d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

4 - A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;

c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 378º 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 4 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 nos n.ºs 3 e 4 do artigo 361º do CCP;

g) A aprovação pelo dono da obra do documento referido na alínea f), nos termos do previsto no n.º 5 do artigo 361º do CCP.

Cláusula 8 - Plano de trabalhos ajustado

1 - No prazo 5 dias, a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

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

3 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

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

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

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

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

Cláusula 9 - Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

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

2 - No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354º do CCP.

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

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

5 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de (10) dez dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

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

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

SECÇÃO II - PRAZOS DE EXECUÇÃO

Cláusula 10 - Prazo de execução da empreitada

1 - O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução da obra na data da consignação total e/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;

b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **90 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, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

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

4 - Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro, pela conclusão da execução da obra antes do prazo fixado na alínea c) do n.º 1.

5 - Se houver lugar à execução de trabalhos complementares, cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o

prazo de execução da obra é proporcionalmente prorrogado de acordo com os prazos definidos nos termos do disposto no artigo 373º.

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

7 - 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 11 - Cumprimento do plano de trabalhos

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

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

3 - No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 9.

Cláusula 12 - 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 2‰ do preço contratual.

2 - No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista, reduzido a metade.

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

Cláusula 13 - 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 14 - 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 das cláusulas técnicas.

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

Cláusula 15 - Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

1 - Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.

2 - Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas caraterísticas, o empreiteiro 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.

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.

4 - Sem prejuízo do disposto nos artigos 50º e 378º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos nos n.ºs 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos

necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes.

5 - A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.

6 - Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.

7 - O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das caraterísticas técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos complementares e trabalhos a menos» ou para a «responsabilidade por trabalhos complementares», consoante a referida alteração configure «trabalhos complementares ou trabalhos a menos» ou «trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões».

Cláusula 16 - Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra

1 - Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

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

Cláusula 17 - Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1 - Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á à aprovação do dono da obra.

2 - Em qualquer momento poderá o empreiteiro 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 empreiteiro.

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

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

Cláusula 18 - Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

1 - Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro 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.

2 - A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro 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 empreiteiro.

3 - Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 19 - Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

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

2 - No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.

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

Cláusula 20 - 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 21 - Substituição de materiais e elementos de construção

1 - 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.

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

3 - Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

Cláusula 22 - Depósito de materiais/elementos de construção não destinados à obra

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

Cláusula 23 - Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1 - O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.

2 - O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

3 - O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito.

Cláusula 24 - Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1 - Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2 - Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3 - Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

Cláusula 25 - Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere o n.º 1 do artigo 3º da Portaria n.º 372/2017 de 14 de dezembro e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

2 - A identificação referida no n.º 1 deve ser levada a cabo, através da colocação de (2) dois painéis de obra, com desenho a fornecer pelo diretor de fiscalização da mesma, em material alveolar com a dimensão de 1,50m x 2,00m cada e cuja estrutura de fixação deverá ser de alumínio ou PVC soldada, e ser amaciçada ao pavimento.

3 - 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.

4 - 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.

5 - Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 26 - Ensaios

1 - Os ensaios a realizar na obra ou em partes da mesma para verificação das suas características e comportamentos são os previstos nos regulamentos em vigor, e devem ser realizados, salvo indicação em contrário pelo diretor de fiscalização da obra, em Laboratório Oficial, constituindo os mesmos, encargo do empreiteiro.

2 - Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

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

Cláusula 27 - Medições

1 - As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2 - As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

3 - Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

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

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

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

4 - No prazo de 10 dias após efetuadas as medições, é elaborada a conta corrente, nos termos do disposto no artigo 389º do CCP.

5 - Se, até à conclusão da obra, forem detetados erros ou faltas em qualquer auto de medição anteriormente lavrado, a correção deve ser efetuada no auto de medição imediatamente posterior pelo dono da obra caso este e o empreiteiro estejam de acordo em relação ao objeto e às quantidades a corrigir. A correção da medição é refletida na conta corrente elaborada no mês seguinte, nos termos do disposto no número anterior.

6 - Quando seja impossível a realização das medições nos termos do n.º 2 e, bem assim, quando, o dono da obra, por qualquer motivo, deixe de fazê-la, o empreiteiro deve apresentar, até ao fim do mês seguinte, um mapa das quantidades dos trabalhos efetuados no mês em causa, juntamente com os documentos respetivos.

7 - O mapa apresentado nos termos do número anterior é considerado como situação de trabalhos provisória para os efeitos do artigo 389º do CCP.

8 - A exatidão das quantidades inscritas nos mapas apresentados nos termos dos números anteriores é verificada no primeiro auto de medição posterior à sua apresentação, no qual o dono da obra procede às retificações a que houver lugar, ou, estando concluída a obra, em auto de medição avulso, a elaborar até à receção provisória.

Cláusula 28 - Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra (apenas quando esteja prevista a disponibilização pelo dono da obra de meios necessários à realização da mesma), correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

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

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.

4 - No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o diretor de fiscalização da obra, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

Cláusula 29 - Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de dez dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282º e 354º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra e;

b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

Cláusula 30 - Outros encargos do empreiteiro

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

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

3 - São da responsabilidade do empreiteiro, todas as despesas inerentes ao serviço prestado pelas forças policiais, sempre que se verifique a necessidade da sua presença no local de execução dos trabalhos.

SECÇÃO IV - PESSOAL

Cláusula 31 - 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 32 - 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 33 - 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 35.

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 mesma, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

SECÇÃO V - SEGUROS

Cláusula 34 - 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 nas cláusulas seguintes e na legislação aplicável, das quais deverão exibir cópia, 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 de seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não se admitindo a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.

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

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

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

7 - O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro referidas no n.º 1 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 35 - 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 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 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 equipamentos fixos ou móveis.

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

5 - O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO III - OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA

Cláusula 36 - 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 do adjudicatário, acrescida de IVA à taxa legal em vigor.

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 27.

3 - Os pagamentos são efetuados no prazo de 60 dias, após a apresentação e conferência 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.

8 - O pagamento dos trabalhos complementares e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373º do CCP.

Cláusula 37 - Adiantamentos ao empreiteiro

1 - O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.

2 - Sem prejuízo do disposto nos artigos 292º e 293º 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 295º 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 295º do CCP.

Cláusula 38 - 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 de 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 39 - Descontos nos pagamentos

1 - Com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 10% desse pagamento.

2 - O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no CCP.

Cláusula 40 - Mora no pagamento

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

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 acertos que lhes deram origem.

Cláusula 41 - 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 do Despacho n.º 1592/2004 de 08 de janeiro, designadamente:

- ✓ **F06 – Reabilitação média de edificios**

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 42 - 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, nos termos estabelecidos no anexo I, a que se refere o n.º 2 do artigo 6º da Lei n.º 41/2015 de 3 de junho, a confiar a sua representação a **um técnico com a seguinte qualificação mínima:**

a) Engenheiro civil;

a) Engenheiro técnico civil

b) Técnico de obra até à classe 2

c) Agente técnico de arquitectura e engenharia (ATAE), até à classe 2

3 - 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.

4 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

5 - 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 mesmo.

6 - 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.

7 - O subscritor da declaração apresentada em sede de "Habilitação" do adjudicatário (alínea c), n.º 2 da cláusula 8 do programa de procedimento), é responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde.

8 - A pessoa designada na declaração apresentada em sede de "Habilitação" do adjudicatário (alínea a), n.º 2 da cláusula 8 do programa de procedimento), é responsável pelo cumprimento da legislação em vigor em matéria de aplicação do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 43 - 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 44 - Livro de registo da obra

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

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

3 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

CAPÍTULO V - RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA

Cláusula 45 - 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 - O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394º a 396º do CCP.

Cláusula 46 - Prazo de garantia

1 - Na data da assinatura do auto de receção provisória inicia-se o prazo de garantia, durante o qual o empreiteiro está obrigado a corrigir todos os defeitos da obra.

2 - O prazo de garantia varia de acordo com o defeito da obra, nos seguintes termos:

a) 10 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;

b) 5 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;

c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

3 - 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 autonomizável.

4 - 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 47 - 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 sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

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

Cláusula 48 - Restituição dos depósitos, quantias retidas e liberação da caução

Feita a receção da obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito, nos termos do disposto no artigo 295º do CCP.

CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 49 - Deveres de colaboração recíproca de 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 290º do CCP.

Cláusula 50 - Subcontratação e cessão da posição contratual

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

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 318º e n.ºs 1 e 2 do artigo 319º ambos do CCP.

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.

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.

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

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

7 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

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

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

Cláusula 51 - 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 329º do CCP;

f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais 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;

k) 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;

l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;

m) 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 366º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;

n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404º do CCP;

o) 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 397º do CCP;

p) 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 do 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 52 - 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 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;

i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:

i. Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;

ii. Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;

j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do n.º 1, 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 o 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 53 - Foro competente

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

Cláusula 54 - 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 55 - Contagem dos prazos

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

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E URBANISMO
Serviço de Projectos Municipais

Trabalhos de infraestruturas no Parque de Campismo

Clausulas Técnicas Gerais e Especiais

Março de 2020

Largo de São Francisco, 39
8004-142 Faro, Portugal

Tel.: 289 870 815; Fax. 289 870 039

geral@cm-faro.pt
www.cm-faro.pt

Nif: 506 579 425

Índice

1. CLAUSULAS TÉCNICAS GERAIS 5
1.1. Objecto da empreitada 5
1.2. Características dos materiais e elementos de construção 5
1.3. Depósito e armazenamento de materiais ou elementos de construção 6
1.4. Rejeição de Materiais 6
1.5. Trabalhos preparatórios e acessórios 7
1.6. Equipamento 7
1.7. Condições gerais de execução dos trabalhos 7
2. CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS 9
2.1. Nota prévia 9
2.2. Introdução 9
2.3. Estaleiro 9
2.4. Trabalhos preparatorios 10
2.5. Intervenção nas edificações existentes 12
2.6. Rede de distribuição de água 19
2.7. Instalações elétricas 19
2.8. Rede de incêndio exterior 20
2.9. Vedações e vãos exteriores 20

CLAUSULAS TÉCNICAS

1. CLAUSULAS TÉCNICAS GERAIS

Fazem parte integrante do presente caderno de encargos/ clausulas técnicas, todos os fornecimentos, trabalhos e seu modo de execução, descritos no mapa de trabalhos, nas listas de preços, memória descritiva e peças desenhadas, que o empreiteiro deverá cumprir.

1.1. Objecto da empreitada

A empreitada tem como objectivo a realização dos trabalhos definidos no projecto quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução.

As características dos materiais e elementos de construção e as condições técnicas de execução dos trabalhos da empreitada serão as definidas neste caderno de encargos, complementadas com as indicadas nas restantes peças, escritas e desenhadas do projecto e eventualmente ajustadas a condições imprevistas verificadas em obra.

1.2. Características dos materiais e elementos de construção

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 projecto e neste caderno de encargos.

Sempre que o projecto ou este caderno de encargos não fixem as características dos materiais, elementos ou normas de construção, deverá o empreiteiro apresentar a questão à fiscalização a fim de obter decisão sobre o assunto.

Sempre que o projecto, este caderno de encargos ou o contracto não fixem as características de materiais ou elementos de construção, o empreiteiro não poderá empregar materiais que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.

No caso de dúvida quanto aos materiais a empregar nos termos da cláusula anterior, devem observar-se as normas portuguesas em vigor ou, na falta destas, as normas utilizadas na Comunidade Europeia.

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 irão satisfazer e o aumento ou diminuição de encargos que da substituição possa resultar.

Todos os materiais deverão ser sujeitos à apreciação dos Projetistas e/ou à Fiscalização, bem como tudo o que diz respeito à definição de referência, dimensão e cor.

O empreiteiro, quando autorizado pela fiscalização, poderá empregar materiais diferentes dos inicialmente previstos, se a solidez, estabilidade, duração, conservação e aspecto da obra, não forem prejudicados.

Dever-se-á contar com a execução dos trabalhos e fornecimentos que, embora não explicitamente descritos neste caderno de encargos, sejam necessários ao bom acabamento e funcionamento da obra ou das partes que a constituem.

Todos os fornecimentos a efectuar referenciados por medições poderão sofrer uma posterior adaptação em obra, sem que por isso advenham custos adicionais para o dono da obra.

O empreiteiro deverá fornecer o equipamento, ferramentas e trabalho necessários para garantir que o trabalho seja feito de maneira aceitável e dentro dos prazos definidos.

A fiscalização reserva-se o direito de, durante e após a execução dos trabalhos e sempre que o entender, levar a efeito ensaios de controlo para verificar se a construção está de acordo com o estipulado neste Caderno de Encargos, bem como de tomar novas amostras e mandar proceder às análises, ensaios e provas em laboratórios oficiais à sua escolha.

Se os resultados dos ensaios referidos na cláusula anterior 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, por conta do dono da obra.

Os materiais ou elementos de construção sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só poderão ser aceites quando acompanhados do respectivo documento de homologação ou classificação, emitido por laboratório oficial.

1.3. Depósito e armazenamento de materiais ou elementos de construção

O Empreiteiro deverá ter sempre em depósito as quantidades de Materiais necessários para garantir a laboração normal dos trabalhos durante um período não inferior a 5 (cinco) dias.

Os Materiais que tiverem de ser guardados em Obra serão acondicionados de modo a que não se percam os seus componentes, não se deteriorem nem deteriorem as construções já executadas.

Será da inteira responsabilidade do empreiteiro a conservação dos materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito. Os materiais e elementos de construção existentes em armazém ou depósito que se encontrem deteriorados serão rejeitados.

Os materiais deterioráveis pela acção dos agentes atmosféricos serão obrigatoriamente depositados em armazém fechado que ofereça segurança e protecção contra as intempéries e humidade do solo.

Os Materiais deverão ser arrumados em lotes de maneira que se distingam facilmente.

O Empreiteiro deverá manter um registo actualizado, que poderá ser o Livro de Obra, de todos os Materiais entrados na obra, onde constem os seguintes elementos: identificação da obra, designação dos Materiais, proveniência, quantidade, data de entrada na Obra, decisão da recepção e visto da Fiscalização.

1.4. Rejeição de Materiais

Todos os materiais, elementos e componentes, etc., que não satisfaçam as condições estabelecidas no Caderno de Encargos ou Desenhos, nas Ordens de Serviço da Fiscalização, ou não tenham sido submetido à aprovação da Fiscalização, serão rejeitados e considerados como não fornecidos.

No prazo de três dias a contar da data da notificação da rejeição deverá o Empreiteiro remover por sua conta aqueles Materiais para fora do local da obra. Se não for no prazo marcado poderá ser a remoção executada pela Fiscalização ou Dono da Obra, por conta do Empreiteiro, que não terá direito a qualquer indemnização pelo extravio ou outra aplicação que seja dada aos Materiais removidos.

É interdita a aplicação de Materiais com defeitos não detectados na amostra, bem como de Materiais diferentes da amostra, salvo se para tal houver aceitação por escrito da Fiscalização.

A substituição de materiais, componentes, elementos ou processos de construção previamente aprovados será punida, sendo o Empreiteiro responsável pelas despesas resultantes dos procedimentos e penalidades adoptados pela Fiscalização.

1.5. Trabalhos preparatórios e acessórios

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

Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, e de electricidade e tudo o mais necessário à 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, e a satisfazer a segurança na via pública adjacente à obra;

O transporte e remoção, para fora do local da obra, dos produtos de escavação ou resíduos de limpeza;

1.6. Equipamento

Constitui encargo do empreiteiro, o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e tudo o mais indispensável à boa execução dos trabalhos.

O equipamento referido deve satisfazer, quanto ao seu funcionamento, o estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.

1.7. Condições gerais de execução dos trabalhos

A obra deve ser executada em conformidade com o projecto, com este caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem se as características de resistência, durabilidade e funcionamento dos materiais e soluções propostos.

Quando o projecto ou este caderno de encargos não definam as técnicas construtivas a adoptar, fica o empreiteiro obrigado a seguir no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, as normas portuguesas e europeias, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.

O empreiteiro poderá submeter à aprovação do dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos neste caderno de encargos e no projecto, por outros que considere preferíveis, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

O empreiteiro deverá inteirar-se no local da obra e junto da fiscalização do volume e natureza dos trabalhos a executar, porquanto não serão atendidas quaisquer reclamações baseadas no desconhecimento da falta de previsão dos mesmos. Dever-se-á ainda contar com a execução dos trabalhos e fornecimentos que, embora não explicitamente descritos neste caderno de encargos, sejam necessários ao bom acabamento da obra.

Transportes, cargas, descargas, armazenamentos e aparcamentos realizados de modo a evitar a mistura de materiais diferentes, bem como a conservação e todos os encargos inerentes, serão por conta do empreiteiro.

Os trabalhos que constituem a presente empreitada deverão ser executados com toda a solidez e perfeição e de acordo com as melhores regras da construção. Entre diversos processos de construção, que porventura possam ser aplicados, deve ser sempre escolhido aquele que conduz a maior garantia de duração e acabamento.

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

Todas as cotas do projecto serão verificadas e corrigidas em obra pelo empreiteiro, sendo da sua responsabilidade o fornecimento e colocação de material de dimensões incorrectas ou não compreendidas nas tolerâncias admissíveis.

2. CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

2.1. Nota prévia

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo "do tipo ou equivalente".

2.2. Introdução

Refere-se a empreitada à concretização do projeto que visa na requalificação dos balneários feminino e masculino do Parque de Campismo da Praia de Faro, bem como a reabilitação do sistema de segurança contra incêndio, pavimentos exteriores, acessibilidades, vedações e instalações eléctricas..

2.3. Estaleiro

A organização do estaleiro e das instalações provisórias deverá cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e deverá ser submetida à apreciação do dono da obra.

Será apresentada a descrição do equipamento a utilizar, sua localização, acessos e esquemas de movimentação.

O empreiteiro deverá garantir a exploração do estaleiro de modo que o trabalho se desenvolva em segurança.

Concluída a obra, os materiais utilizados na montagem do estaleiro e instalações provisórias, são pertença do empreiteiro.

2.3.1. Plano de Segurança e Saúde

O Plano de Segurança e Saúde deverá ter em conta a legislação vigente e aplicável, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o Decreto-lei n.º 102/2009 de 10 de Dezembro. Para a adaptação/complemento do PSS e elaboração da CT, o Adjudicatário tem que apresentar todos os elementos que venham a ser exigidos, nomeadamente, os Procedimentos específicos no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, os Procedimentos de Monitorização e Prevenção, as Instruções de Trabalho, o Programa de Auditorias Internas e o Plano de Formação e Informação.

2.3.2. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

O adjudicatário obriga-se a estabelecer, manter e implementar um plano de Prevenção e Gestão De Resíduos de Construção e Demolição (PPG-RCD), cuja legislação em vigor no que respeita à gestão de resíduos e de terras é a seguinte: DL 178/06, 5 de Setembro (estabelece os princípios gerais da gestão de resíduos); a Portaria 335/97, 16 de Maio (Regulamenta o Transporte de Resíduos); Declaração da Comissão 2001/118/CE, de 16 de Janeiro – Lista Europeia de Resíduos (LER), através da Portaria 209/2004 de 3 de Março, de acordo com o DL 46/2008 de 12 de Março (Gestão de RCD – Resíduos de Construção e Demolição) que está em harmonia com o art.º 20 do DL 178/06, de 5 de Setembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos).

2.3.3. Placar informativo a publicitar a obra

O Empreiteiro deverá fornecer, montar e conservar, no local a indicar pela Fiscalização, um painel / letreiro, com as dimensões mínimas de 1,50 x 1,00 m e com a seguinte inscrição:

- CÂMARA MUNICIPAL DE FARO
- REQUALIFICAÇÃO DA COZINHA E ÁREA COMPLEMENTAR NA ESCOLA NEVES JUNIOR
- EMPREENDIMENTO: (Título indicado no Convite Circular)
- EMPREITEIRO: (Nome da Firma Adjudicatária)
- VALOR DE ADJUDICAÇÃO: (Valor de Adjudicação Excluindo IVA)

2.4. Trabalhos preparatorios

2.4.1. Demolições

2.4.1.1. Condições comuns

É de prever a execução dos levantamentos, demolições e picagem de todos os elementos referenciados como a demolir/levantar, tais como demolição de troços de muro, de redes existentes, de quaisquer elementos construídos que se encontrem na propriedade, incluindo qualquer eventual desmontagem de instalações e equipamento existente.

Inclui-se nesta rubrica o transporte a vazadouro autorizado ou armazém a indicar pela fiscalização.

2.4.1.2. Condições técnicas

Antes da execução de quaisquer trabalhos de demolição o empreiteiro deverá verificar se pelas paredes nas zonas a demolir passam canalizações água, luz, gás ou esgoto e tomar as providências necessárias à normal execução do trabalho.

Deverá tomar todas as precauções necessárias tendo em consideração a estabilidade do edifício e a segurança de pessoas e bens que o ocupam, bem como as edificações e propriedades confinantes.

As demolições devem ser feitas de modo a não pôr em risco a vida dos trabalhadores e em conformidade com o que for regulamentado pela Fiscalização ou seus agentes, e as indicações do Plano de Segurança e Saúde.

Quaisquer que sejam as dificuldades que sobrevenham na execução das demolições, o preço unitário da adjudicação não será alterado, entendendo-se que o empreiteiro se inteirou devidamente, antes do concurso, da natureza e das condições de execução dos trabalhos que se propunha executar.

O empreiteiro tomará todas as precauções que julgue convenientes para evitar desmoronamentos ou de qualquer outro acidente que possa desastres ou prejuízos a terceiros.

A carga, transporte e descarga dos produtos provenientes das demolições para local autorizado é da responsabilidade do empreiteiro.

O início dos trabalhos sem apresentação de reclamação por parte do empreiteiro, significa que aceita como certas as definições do projecto, as presentes condições e quantidades de trabalho.

2.4.1.3. Condições específicas

Demolição de muros e paredes existentes, incluindo remoção e transporte a vazadouro, com todos os trabalhos, conforme indicado em projecto.

Demolição de quaisquer elementos construídos para recolha e encaminhamento de águas pluviais, incluindo remoção e transporte a vazadouro, com todos os trabalhos, conforme indicado em projecto.

Desmontagem de Serralharias e Cantarias, incluindo remoção e transporte a armazém/depósito para posterior reaplicação, com todos os trabalhos, conforme indicado em projecto.

Levantamento de todos os lancis e demais remates de pavimento que não tenham cabimento no objecto da empreitada, incluindo remoção e transporte a vazadouro, com todos os trabalhos, conforme indicado em projecto.

Deverão ser acauteladas as condições de armazenamento dos materiais resultantes do levantamento de lancis e pedra de calçada, para eventual reaproveitamento para a rectificação e acabamento das área de passeio público confiantes com a área de intervenção.

2.4.2. Movimentação de terras

2.4.2.1. Objectivo

Disposições a observar na execução da escavação geral, decapagem superficial, abertura de caixas de pavimento, abertura de valas e na abertura dos poços das fundações, maciços e vigas de fundação.

2.4.2.2. Condições gerais

O preço por metro cúbico de produto escavado, nas condições da presente CTE, não depende da natureza dos terrenos atravessados e compreende as seguintes operações:

- Escavação e demolição de elementos de alvenaria ou betão enterrados, baldeação e remoção de produtos escavados.
- Drenagem e bombagem de águas pluviais, ou águas de infiltração (nível freático).
- Equipamento e material necessário ao cumprimento do plano de escavação.
- Escavações que eventualmente sejam de conveniência executar, as quais poderão ser realizadas mediante autorização escrita da fiscalização.
- Carga, transporte e depósito em vazadouro, seleccionado pelo empreiteiro, dos produtos sobrantes da escavação, tendo-se em atenção que a acumulação dos produtos escavados não deve impedir o bom andamento dos trabalhos.
- Todas as que o Empreiteiro venha a ter necessidade ou conveniência em executar como drenagem e bombagem de águas infiltradas, obras de entivação provisória.

2.4.2.3. Execução

Escavação

Dentro das sujeições do caderno de encargos e plano de escavação, os métodos de escavação, com vista à obtenção da máxima economia e ao bom andamento dos trabalhos, à satisfação das condições de segurança do pessoal e das condições envolventes, são da livre escolha do Empreiteiro.

Os fundos das escavações deverão ser regularizados e nivelados.

Em regra os materiais escavados deverão ser imediatamente transportados para vazadouros ou aterros em execução.

Poderão todavia, segundo proposta do Empreiteiro, ser considerados, caso a caso, pequenos depósitos destinados à regularização diária do serviço de transportes.

A implantação das áreas de escavação, especialmente das superfícies contra as quais venham a ser moldadas peças de betão, deverá ser feita com todo o cuidado, de modo a facilitar a localização correcta das diversas peças. Aquelas superfícies serão convenientemente regularizadas eliminando-se as massas de terra ou rocha que apresentem tendência a destacar-se.

O Empreiteiro procederá às escavações necessárias para as obras de carácter permanente, qualquer que seja o material que encontre, sempre com a aprovação da Fiscalização. O Empreiteiro também é responsável pelo equipamento e pela execução de todos os trabalhos de escavação, levantamento, despesas e transporte de máquinas que forem necessárias para executar os trabalhos, qualquer que seja o material que se lhe depare, e das bombas ou outras máquinas cuja necessidade se imponha para retirar a água que se introduza nos desaterros, qualquer que seja a sua origem.

Todas as escavações deverão ser devidamente protegidas contra riscos de desmoronamento.

Todas as escavações deverão ser efectuadas de acordo com o que estipula este caderno de Encargos, plano de escavações e com os desenhos da estrutura das fundações, conforme abaixo se indica.

O Empreiteiro apresentará todos os pormenores de qualquer ensaio de estaleiro a efectuar para demonstrar a segurança dos sistemas de suporte.

O preço de todo o equipamento, materiais e métodos especiais para execução dos muros de suporte será incluído nos preços inscritos nas Medições e Orçamentos.

O Empreiteiro poderá utilizar os serviços de subempreiteiros especializados para executar total ou parcialmente o trabalho de escavações e/ou a construção dos muros de suporte.

As barreiras de todas as escavações devem, sempre que necessário, ser devidamente escoradas e feitas de maneira a que as ruas existentes bem como as próprias escavações fiquem devidamente protegidas contra o risco de ruírem e causarem danos.

As escavações deverão ter as dimensões suficientes para permitir a execução dos trabalhos e o devido aterro e compactação a contento da Fiscalização.

Uma vez abertas, de acordo com as dimensões e cotas exigidas, as paredes laterais e a base das fundações devem ser devidamente acabadas e limpas de areia, lama, entulho ou outros detritos.

Todas as escavações devem conservar-se secas enquanto o betão não atinge a fase final de secagem.

O Empreiteiro incluirá nos seus preços para escavações o fornecimento de bombas e a construção de tanques que porventura se tornem necessários para dar cumprimento a este requisito. Se, devido a uma prolongada ou excessiva bombagem, se verificarem danos, ou se, por virtude de qualquer desprendimento de material durante a execução dos trabalhos ou do período de manutenção se impuser a necessidade de reparar, proceder a novas escavações e

qualquer obra para a repor nas condições devidas a contento da Fiscalização, tais encargos serão suportados pelo Empreiteiro.

O Empreiteiro deve tomar todas as precauções necessárias para garantir a segurança das estruturas ou dos edifícios anexos utilizando escoramento ou outros meios adequados.

O preenchimento de trincheiras e cavidades, quando se imponha, deverá ser executado com camadas de material de grão fino que não excedam 200mm de espessura, devidamente compactadas, e o enchimento em redor de fundações e encanamento deverá ser cuidadosamente espalhado, batido e perfeitamente consolidado para lhes conferir um apoio uniforme. Cada uma das sucessivas camadas deverá ficar perfeitamente consolidada, sem molestar as obras permanentes.

Aterro

Serão realizados aterros devidamente compactados sobre as instalações construídas, até se atingir a cota geral das caixas de pavimentos.

Material de enchimento

Todo o material de enchimento usado deverá ser duro, seco e conter uma quantidade suficiente de elemento fino capaz de ser compactado.

Inspecção

Nenhuma escavação será cheia ou coberta com betão enquanto não tiver sido antes inspeccionada e a Fiscalização tenha dado ordem para prosseguir com o trabalho, após o que o fundo das escavações será imediatamente revestido com a camada de regularização.

Na falta de cumprimento desta cláusula será o Empreiteiro intimado pela Fiscalização a destapar a fundação e a repô-la no seu estado original, sem qualquer encargo.

2.5. Intervenção nas edificações existentes

2.5.1. Pavimentos

2.5.1.1. Base de assentamento

A base de assentamento preferencial de qualquer revestimento de pavimentos é regra geral uma base monolítica tão homogénea quanto possível e de resistência mecânica adequada aos esforços que lhe serão transmitidos.

O revestimento de pavimentos tem por função entre outros atributos melhorar o comportamento das bases de assentamento em relação a ações mecânicas, químicas e/ou biológicas, modificar-lhes as suas características de transmissibilidade sonora, elétricas ou outras, proporcionar-lhes melhores condições de limpeza e higiene e/ou cumulativamente dar-lhes um aspeto estético e de conforto que à partida não têm.

Existe deste modo, obviamente, uma relação íntima entre os revestimentos de pavimentos e a base onde assentam. Essa relação é concretizada objetivamente através de um elemento de "colagem" que irá estabelecer a ligação entre a base e o revestimento. É pois função desse elemento, o estabelecimento de uma união firme, tão coerente quanto possível com o revestimento e a base de modo a que o conjunto formado funcione como um todo e cumpra cabalmente as funções para que foi destinado.

Adquire deste modo importância primordial a espessura, a natureza, a capacidade de aderência a resistência mecânica e a qualidade desse elemento.

É conveniente lavar a superfície de assentamento com água abundante e potável. Uma vez lavada a base deve esta ser alagada com água potável permanecendo aí esta o tempo suficiente para humedecer o betão evitando-se assim que posteriormente haja segregação da água de amassadura da betonilha, sem todavia a água ressumar.

Antes da aplicação da betonilha dever-se-á retirar toda a água eventualmente empoçada, procedendo como fase última de preparação da base, à aplicação com uma escova de uma aguada forte de cimento.

A betonilha será então aplicada sobre esta aguada, antes que a mesma tenha endurecido.

2.5.1.2. Materiais de composição das argamassas

Cimento

Salvo determinação expressa em projeto, o ligante a empregar deverá ser de presa normal.

Só será admitida a utilização de cimento que se encontre em boas condições de aplicação.

O uso de ligantes com elevadas temperaturas resultantes de fabrico, com grânulos endurecidos que se não possam desfazer com a pressão dos dedos; ou, qualquer outra característica que ponha em perigo o tipo e qualidade da argamassa pretendida.

Água

A água a empregar nas amassaduras ou na lavagem de inertes, deverá ser doce e limpa, isenta de substâncias orgânicas, de cloretos, sulfatos e outros sais em percentagens prejudiciais, bem como, óleos ou outras impurezas.

Areia

Considera-se areia, o inerte resultante da desagregação de rochas, natural ou provocado, composto por partículas de dimensões compreendidas entre 0,06 e 5 mm de diâmetro.

A areia a empregar no fabrico de argamassas deverá de preferência ser natural, de grãos siliciosos e arredondados, sem conter elementos alongados ou achatados.

Deverá ser isenta de quaisquer substâncias que prejudiquem a boa ligação com outros materiais, tais como: argilas (especialmente as aderentes ao grão ou em nódulos) mica, carvão, conchas, detritos,

partículas vegetais ou outras matérias orgânicas, cloretos, sulfatos, ou outros sais em percentagens prejudiciais.

Em caso algum se devem utilizar granulometrias descontínuas de areias muito finas ou muito grossas. Se umas, as grossas, dificultam a trabalhabilidade, as outras facilitam-na, mas em qualquer caso diminuem a resistência mecânica das betonilhas.

A areia deverá ser separada ou ensilada por granulometrias de forma a não se misturarem no decorrer dos trabalhos.

Utilização e manuseamento das argamassas

O intervalo de tempo entre a amassadura e a colocação das argamassas deve ser o menor possível. Não será permitido qualquer processo de transporte ou transbordo que possa causar segregação, assentamento ou fratura dos inertes, excessiva secura, exagerada exposição à chuva e ao sol, ou quaisquer outros inconvenientes que prejudiquem a qualidade das argamassas.

Sempre que as argamassas tenham de aguardar um certo tempo antes de ser colocadas em obra, deverão ser depositadas em lugar limpo, não absorvente, protegido das intempéries de modo a que se mantenham as suas características de composição e uniformidade.

Previamente à execução das betonilhas serão realizadas mestras em número suficiente que garantam um correto nivelamento e desempeno da superfície.

A colocação deve ser efetuada de modo a evitar a segregação e desagregação das argamassas e, em condições de temperatura e humidade que permitam que a presa e o endurecimento se realizem normalmente.

A colocação e o espalhamento das argamassas poderão ser efetuada por meios manuais ou mecânicos, mas nunca por vibração.

As argamassas devem ser colocadas e espalhadas acima do nível desejado e uma boa técnica para provocar a sua adesão à base, preparada com aguada forte de cimento como atrás se refere, é bate-la e compactá-la a maço de madeira sem que a leitada de cimento apareça à superfície. Após esta operação proceder-se-á ao seu sarrafamento com a régua de sarrafar apoiada nas réguas ou nas mestras previamente executadas e/ou colocadas.

Se necessário for, para atingir as cotas de projeto ao longo do processo de sarrafamento proceder-se-á a adição de mais argamassa.

A cura deve processar-se em condições que favoreçam a presa e o endurecimento das argamassas de forma lenta e contínua.

Para tal, tomar-se-ão logo após a sua colocação e regularização, as medidas convenientes face à temperatura ambiente ou outros fatores que possam provocar a perda prematura da água ou que impeçam a sua reação com o ligante.

Em qualquer circunstância e nada sendo determinado em contrário, deverão ser observadas as normas seguintes:

- Pelo menos, nas primeiras setenta e duas horas após a colocação, as argamassas devem ser protegidas de temperaturas inferiores a O °C.
- A perda de água por evaporação deve ser evitada, usando-se os seguintes meios:
- Revestir as superfícies pelas quais se dá a evaporação, com materiais impermeáveis ou com materiais humedecidos.
- Aplicar sobre as superfícies, por pintura, películas que contrariem a evaporação:

- Manter continuamente molhadas as superfícies expostas pelo menos nos primeiros dez dias subsequentes à sua execução.

As medidas de proteção contra a perda de água por evaporação devem ser mantidas a partir da amassadura das argamassas.

Processos especiais de cura podem ser aplicados de acordo com técnica de eficácia comprovada

2.5.1.3. Pavimento em ladrilho cerâmico

A aplicação do pavimento cerâmico deve respeitar os seguintes pressupostos:

Todos os suportes tradicionais são idóneos para aplicação de pavimentos e revestimentos com Cimento cola normal desde que sejam planos, sólidos consistentes e isentos de partes desagregáveis, gorduras, óleos, vernizes, ceras, etc.

Comprovar que o suporte está consistente, limpo e seco, assim como, que se efetuaram todas as retrações próprias do cimento e que as possíveis fissuras estão estabilizadas.

Tratando-se de aplicação sobre pavimentos antigos não absorventes, em interiores, aplicar o primário "weber.prim AD" ou similar.

2.5.1.4. Revestimento cerâmico de paredes

A colocação e assentamento de azulejo envolvem três fases:

- Preparação da base;
- Colocação dos azulejos;
- Preenchimento das juntas.

Bases de Assentamento

As superfícies a revestir deverão apresentar-se desempenadas, fechadas, mas não afagadas à colher ou talocha metálica, de preferência sarrafadas, apresentando superfícies homogéneas, rugosas, ásperas, semelhantes à de uma lixa. Deverão estar limpas de todos os vestígios de produtos químicos, gorduras, tintas, ceras, fuligens, poeiras, matérias desagregáveis e destacáveis ou outros elementos que impeçam um correto assentamento dos mosaicos.

Sempre que houver que eliminar irregularidades sensíveis usar-se-á uma argamassa de regularização.

Assentamento

Antes da aplicação devera-se rececionar e inspecionar o material.

O assentamento dos mosaicos não deve ser iniciado sem estarem instaladas todas as eventuais tubagens e terminados os trabalhos que de algum modo possam interferir com esse assentamento.

Os mosaicos serão assentes através de uma argamassa de cimento e areia, ou pela aplicação de argamassas pré doseadas e pré confecionadas, geralmente denominadas "cimentos cola".

Sejam quais forem os meios de aplicação dos mosaicos o seu tardoz deverá ser convenientemente limpo de todos os vestígios de gorduras, tintas, e poeiras.

Quando os mosaicos forem assentes através de uma argamassa de cimento e areia, devem para além de limpos ser passados por água potável, a não ser que, as instruções para o efeito fornecidas pelo seu fabricante o desaconselhem.

Se forem assentes por intermédio de um "cimento cola", sê-lo-ão secos, embora limpos e desempoeirados.

Haverá que proceder a sua regularização através da aplicação de um reboco numa única camada. Se o estado da base o exigir serão aplicadas duas camadas um emboço e um reboco.

Previamente à sua colocação as superfícies de assentamento devem ser fortemente humedecidas sem que todavia a água ressuma ou reste empoçada em qualquer interstício.

Como forma de aumentar a aderência do reboco, o emboço será grosseiramente desempenado devendo abrir-se sulcos na sua superfície enquanto se encontra no estado plástico.

Antes da aplicação do reboco proceder-se-á à execução de mestras, as quais deverão focar com a superfície de alinhamento desejada. As mestras serão dispostas sempre de maneira a permitirem um sarrafamento fácil e correto.

A colocação dos mosaicos será preferencialmente executada quando a argamassa do reboco já tenha consistência suficiente para sustentar a argamassa de assentamento e os próprios mosaicos, mas ainda não tenha completado a sua cura; isto é, ainda esteja húmida. Este procedimento tem por objetivo evitar que haja segregação da água de amassadura da argamassa de assentamento e a ligação entre camadas se efetive nas melhores condições possíveis.

O assentamento dos azulejos com "cimentos cola" poder-se-á fazer diretamente às alvenarias ou sobre uma superfície regularizada tal como definido em 4.3.

Como é evidente, quando aplicado diretamente sobre superfícies não regularizadas, a espessura da camada deve ser tal, que não só proporcione a colagem dos mosaicos, como também regulariza as depressões e/ou ressaltes existentes.

O excesso de argamassa que reflua através das juntas deve de imediato ser retirado com um pano húmido evitando-se o aparecimento de manchas.

Qualquer argamassa que tenha endurecido ou perdido trabalhabilidade não poderá ser aplicada e deve ser de imediato retirada dos locais de trabalho.

Os mosaicos serão assentes procurando se obter uma superfície plana completamente desempenada ou então que contornem as superfícies que se pretendem revestir respeitando as cotas definidas nos desenhos e pormenores de projeto.

Em qualquer caso não serão permitidas concavidades, convexidades ou ressaltes bruscos, ficando os extremos de cada mosaico no mesmo plano do que lhe dá continuidade.

O desempeno da superfície revestido, bem como a uniformidade, alinhamento, paralelismo e perpendicularidade das juntas, a distribuição dos mosaicos segundo as áreas a revestir e os remates serão objeto de especial cuidado. Em caso algum será permitida a aplicação de frações de mosaicos demasiado estreitas e/ou pequenas; ou ainda, que situações de remate iguais tenham soluções dimensionais diferentes. As peças que precisarem de ser cortadas sê-lo-ão por meios mecânicos adequados ficando com arestas vivas justapondo-se de forma regular aos elementos que rematam ou rodeando-os, observando entre si o espaçamento determinado para as juntas dos mosaicos.

Serão levantados e recolocados de novo todos os mosaicos nas áreas onde, depois de assentes, e após a argamassa ter feito presa, uma vez batidos, o som correspondente seja o de um oco.

A tolerância máxima permitida às superfícies revestidas é igual à tolerância exigida para a base de assentamento e observada a superfície final contra a luz rasante em caso algum se observarão ondulações. Embora se admita a tolerância acima indicada, é necessário em todos os casos, fazer cumprir tanto quanto possível os valores nominais indicados para os alinhamentos e cotas definidas nos desenhos e pormenores de projeto.

Juntas

Os azulejos serão assentes formando juntas com a dimensão mínima de 6 mm.

Se os painéis adquirirem dimensões muito grandes dever-se-ão criar juntas de repartição obedecendo aos seguintes critérios:

- Quadrados de aproximadamente 4x4 m em superfícies exteriores, suportes sujeitos a flexões ou movimentos diferenciais estruturais apreciáveis.
- Quadrados de aproximadamente 7x7 m em superfícies interiores e/ou superfícies estáveis.

Quando se estiver na presença de juntas pertencentes a estruturas, os bordos dos mosaicos devem ser tangentes aos bordos dos elementos que a formam.

As juntas têm por função não só disfarçar as diferenças dimensionais dos mosaicos, mas também, equilibrar em relação às solicitações que suportam as diferenças de comportamento destes e das bases onde assentam.

Quando do assentamento, o espaço que forma a junta deve ser limpo procedendo-se posteriormente ao seu refechamento.

O refechamento das juntas deve ser executado tão tarde quanto possível. Em qualquer caso nunca se deve efetivar sem que antes se tenha deixado endurecer a argamassa de assentamento.

Se quiser tirar partido da cor da junta utilizar-se-á mástique ou argamassa de cimento, pré confecionada e pré doseada com a cor desejada.

Quando da aplicação dos mosaicos para que as juntas fiquem uniformes, usar-se-ão cruzetas de plástico que se retirarão logo que possível.

A separação entre as peças controla-se introduzindo nas juntas que se formaram, pequenas cunhas que mantêm a devida distância enquanto o cimento-cola vai secando. As juntas têm como objetivo igualar as dimensões das peças cerâmicas, corrigindo as suas diferenças por meio de uma pequena junta que as separa mantendo o alinhamento.

Depois extraem-se as cunhas e recuperam-se para serem aplicadas noutro sítio.

O preenchimento das juntas consiste em preencher as folgas das juntas com um material adequado, procedendo em seguida ao nivelamento com a superfície revestida.

Para a preparação deste material pode-se utilizar cimento branco.

O mosaico a assentar será o indicado no mapa de trabalhos.

2.5.1.5. Equipamento sanitário

Aparelhos sanitários

Passam-se a referir os trabalhos e condições técnicas de execução dos aparelhos a aplicar:

O fornecimento e montagem dos aparelhos sanitários:

- O fornecimento e montagem da válvula de descarga, em latão cromado com porca de aperto e ligação ao esgoto;
- O fornecimento e montagem do tampão da válvula referida em b, com respetiva corrente e pitão;
- O fornecimento e montagem de sifões e acessórios especificados no mapa de trabalhos;
- As ligações à rede de esgotos;
- Os cortes e remates necessários;
- Os aparelhos sanitários serão do tipo indicado no projeto;

- Todos os aparelhos serão de primeira qualidade;
- Os aparelhos serão assentes conforme definido na arquitetura após marcação e ensaio no local, confirmando inexistência de atravancamentos na abertura de portas;
- Os aparelhos sanitários serão aplicados com vedante em juntas de assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanquicidade;
- As sanitas serão assentes com parafusos de latão cromado na ligação ao pavimento.

Torneiras

Passam-se a referir os trabalhos e condições técnicas de execução relativas às torneiras a aplicar:

- O fornecimento e montagem;
- 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 respectivo florão;
- A ligação à rede de abastecimento de água;
- Todos os trabalhos acessórios e complementares;
- Toda a torneiraria será do tipo indicado no projeto e respetivo caderno de encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização;
- O corpo das torneiras e a respetiva cabeça serão cromados exteriormente;
- O fuso descerá para a sede por translação, sem rotação;
- O florão será cromado e tapará integralmente o furo destinado à ligação à tubagem embebida na parede;
- A montagem de toda a torneiraria deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil desmontagem em caso de avaria;
- As torneiras poderão vir a ser submetidas aos ensaios que o LNEC recomenda para este tipo de componentes, sendo dispensados os protótipos que sejam acompanhados de boletim de ensaios do mesmo laboratório, comprovativo do resultado satisfatório.

2.5.1.6. Portas para cabina sanitária de painel HPL.

Características técnicas

Conforme descrição no mapa de trabalhos.

Processo de execução

A instalação cumprirá as seguintes fases:

- Marcação.
- Colocação das ferragens de pendurar.
- Colocação da folha.
- Colocação das ferragens de fecho e acessórios.
- Nivelação e ajuste final.

Acabamento

No final da instalação verificar-se-á o perfeito alinhamento do dispositivo, a afinação adequada ao seu bom funcionamento, a limpeza de aparas, rebarbas, colas, tintas e vernizes e de todos os materiais e desnecessários ao bom desempenho e durabilidade da instalação.

2.5.1.7. Alvenarias

Condições comuns

O início do assentamento só pode ser realizado após a descofragem do pavimento superior àquele em que se assentam as alvenarias e antes das marcações das tubagens.

As superfícies de assentamento de betão serão limpas de poeiras ou sujidade e, se necessário, serão aferroadas e lavadas com jacto de água para se apresentarem rugosas e húmidas, no início da colocação da argamassa de assentamento dos tijolos.

Material a empregar

O material a empregar será indicado nos mapas de medições e deverá obedecer à especificação E13 do LNEC. Deverá ser bem cozido e não apresentar indícios de fendilhagens.

Condições de execução

Na construção de alvenarias de tijolo, deverá ter-se sempre o cuidado de não empregar os tijolos sem os mergulhar previamente em água, durante alguns segundos, e de não assentar nenhuma fiada, sem, previamente, humedecer a fiada precedente.

A argamassa, que deverá ser um pouco mais branda que a empregada nas outras alvenarias, estender-se-á em camadas mais espessas de que o necessário, a fim de que, comprimindo os tijolos contra as juntas e leitos, a argamassa ressuma por todos os lados. A espessura dos leitos e juntas, não deverá ser superior a 0,01 m.

Os tijolos serão dispostos segundo os seus comprimentos ou segundo as suas larguras, consoante a espessura das paredes, mas sempre com as juntas desencontradas, de modo a conseguir-se um bom travamento.

Os paramentos vistos destas alvenarias serão perfeitamente planos, ou terão as formas curvas indicadas no projecto.

A natureza e traço das argamassas a empregar na construção destas alvenarias, serão as das normas correntes da boa construção.

Os trabalhos deverão ser suspensos sempre que se verifiquem temperaturas abaixo de 4º C.

O trabalho feito durante o dia, nas alturas em que se prevejam para a noite temperaturas baixas, deverá ser convenientemente protegido por material que garanta a necessária protecção térmica.

O trabalho danificado por acção de baixas temperaturas, ou outra qualquer razão, será demolido e reconstruído pelo Empreiteiro sem direito a qualquer indemnização.

As paredes de tijolo à vista devem ficar perfeitamente desempenadas e limpas de qualquer salpico de argamassas.

As juntas serão acabadas uniformemente mantendo a mesma espessura.

As paredes de enchimento em tijolo furado ficarão ligadas aos pilares da estrutura por pontas de ferro de 5/16 que penetrarão no mínimo 0,20 m em cada parede e atravessarão o pilar, ou por chapa inox, com perfil em L.

Haverá pelo menos, um ferro ou uma chapa inox em cada cinco fiadas horizontais de tijolo e obrigatoriamente uma no topo, na ligação à laje ou às vigas.

2.6. Rede de distribuição de água

As Clausulas Técnicas Especiais integram o projecto de especialidades respectivo.

2.7. Instalações elétricas

As Clausulas Técnicas Especiais integram o projecto de especialidades respectivo.

2.8. Rede de incêndio exterior

As Clausulas Técnicas Especiais integram o projecto de especialidades respectivo.

2.9. Vedações e vãos exteriores

2.9.1. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

As portas devem ser fornecidas protegidas, de forma a que não se alterem as suas características e se assegure a sua esquadria e planeza.

2.9.2. RECEPÇÃO E CONTROLO

2.9.2.1. Documentação dos fornecimentos

Este material deve estar provido da marcação CE, que é uma indicação de que cumpre os requisitos essenciais e de que foi objecto de um procedimento de avaliação da conformidade.

O fabricante deverá fornecer juntamente com a porta todas as instruções para a instalação e montagem dos distintos elementos da mesma, compreendendo todas as advertências necessárias sobre os riscos existentes ou potenciais na montagem da porta ou seus elementos. Também deverá fornecer uma lista completa dos elementos da porta que necessitem de uma manutenção regular, com as instruções necessárias para uma correcta manutenção, recâmbio, lubrificações, aperto, frequência de inspecções, etc.

2.9.2.2. Garantias de qualidade e avaliações de idoneidade técnica

Ensaios:

A verificação das propriedades ou características exigíveis a este material realiza-se segundo a norma vigente.

2.9.2.3. Conservação, armazenamento e manuseamento

O armazenamento realizar-se-á em locais protegidos de chuvas, focos de humidade e impactos.

Não devem estar em contacto com o solo.

2.9.3. Características técnicas

Definidas no mapa de trabalhos.

2.9.3.1. Condições prévias

Será verificado que a parede que vai receber a caixilharia está terminada, faltando apenas os revestimentos.

Serão suspensos os trabalhos quando chova, neve ou a velocidade do vento seja superior a 50 km/h.

2.9.3.2. Processo de execução

Fases de execução:

- Colocação da caixilharia.
- Ajuste final das folhas.
- Vedação de juntas perimetrais.

Condições de finalização:

- A união da caixilharia com a alvenaria será sólida.
- A caixilharia ficará totalmente estanque.