

CADERNO DE ENCARGOS

PROCEDIMENTO POR CONSULTA PRÉVIA

PROCEDIMENTO N.º 28/24

Alínea c) do art.º 19 do Código dos Contratos Públicos

**“EMPREITADA “REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA
DE EDIFÍCIO”**

CPV: 45262700-8 Obras Transformação Edifícios



Borba
município

Borba faz bem!

www.cm-borba.pt |  |  |  | 

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

ÍNDICE

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS	5
Cláusula 1.ª Objeto.....	5
Cláusula 2.ª Disposições por que se rege a empreitada	5
Cláusula 3.ª Interpretação dos documentos que regem a empreitada	6
Cláusula 4.ª Esclarecimento de dúvidas	6
Cláusula 5.ª Projeto.....	7
CAPÍTULO II OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO	7
SECÇÃO I PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS	7
Cláusula 6.ª Preparação e planeamento da execução da obra	7
Cláusula 7.ª Plano de trabalhos ajustado	9
Cláusula 8.ª Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos	9
SECÇÃO II PRAZOS DE EXECUÇÃO.....	10
Cláusula 9.ª Prazo de execução da empreitada.....	10
Cláusula 10.ª Cumprimento do plano de trabalhos	12
Cláusula 11.ª Multas por violação dos prazos contratuais	12
Cláusula 12.ª Atos e direitos de terceiros	12
SECÇÃO III CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	13
Cláusula 13.ª Condições gerais de execução dos trabalhos	13
Cláusula 14.ª Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção	13
Cláusula 15.ª Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra	14
Cláusula 16.ª Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção	14
Cláusula 17.ª	15
Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção.....	15
Cláusula 18.ª	15
Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção.....	15
Cláusula 19.ª	16
Aplicação dos materiais e elementos de construção.....	16
Cláusula 20.ª	16
Substituição de materiais e elementos de construção.....	16
Cláusula 21.ª	16
Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra.....	16
Cláusula 22.ª	16
Erros ou omissões do projeto e de outros documentos.....	16
Cláusula 23.ª	17
Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro	17
Cláusula 24.ª	17
Menções obrigatórias no local dos trabalhos	17
Cláusula 25.ª	18
Medições	18
Cláusula 26.ª	18
Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados.....	18
Cláusula 27.ª	19
Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra	19
SECÇÃO IV	19
PESSOAL.....	19
Cláusula 28.ª	19
Obrigações gerais	19
Cláusula 29.ª	20

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Horário de trabalho.....	20
Cláusula 30.ª.....	20
Segurança, higiene e saúde no trabalho.....	20
CAPÍTULO III.....	21
OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA.....	21
Cláusula 31.ª.....	21
Preço e condições de pagamento.....	21
Cláusula 32.ª.....	22
Adiantamentos ao empreiteiro.....	22
Cláusula 33.ª.....	22
Reembolso dos adiantamentos.....	22
Cláusula 34.ª.....	23
Descontos nos pagamentos.....	23
Cláusula 35.ª.....	23
Mora no pagamento.....	23
Cláusula 36.ª.....	24
Revisão de preços.....	24
SECÇÃO V.....	24
SEGUROS.....	24
Cláusula 37.ª.....	24
Contratos de seguro.....	24
Cláusula 38.ª.....	25
Objeto dos contratos de seguro.....	25
CAPÍTULO IV.....	25
REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO.....	25
Cláusula 39.ª.....	25
Representação do empreiteiro.....	25
Cláusula 40.ª.....	26
Representação do dono da obra.....	26
Cláusula 41.ª.....	27
Livro de registo da obra.....	27
CAPÍTULO V.....	27
RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA.....	27
Cláusula 42.ª.....	27
Receção provisória.....	27
Cláusula 43.ª.....	27
Prazo de garantia.....	27
Cláusula 44.ª.....	28
Receção definitiva.....	28
Cláusula 45.ª.....	28
Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução.....	28
CAPÍTULO VI.....	29
DISPOSIÇÕES FINAIS.....	29
Cláusula 46.ª.....	29
Deveres de colaboração recíproca e informação.....	29
Cláusula 47.ª.....	30
Subcontratação e cessão da posição contratual.....	30

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 48. ^a	30
Resolução do contrato pelo dono da obra	30
Cláusula 49. ^a	32
Resolução do contrato pelo empreiteiro	32
Cláusula 50. ^a	33
Foro competente	33
Cláusula 51. ^a	33
Comunicações e notificações	33
Cláusula 52. ^a	33
Contagem dos prazos	33
Cláusula 53. ^a Legislação aplicável	33
CAPÍTULO VII	34
CLAUSULAS TÉCNICAS DA OBRA	34
Cláusula 54. ^a Condições Gerais	34

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso **obras de demolição e reconstrução parcial para reposição das condições de segurança do edifício sito em Rua Rodrigo da Cunha Ferreira, nº 29, 31 e 33 em Borba.**

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege a empreitada

- 1 - A execução do contrato obedece:
 - a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
 - b) Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos, doravante «CCP»);
 - c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
 - d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
 - e) Às regras da arte.

- 2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do art.º 96.º do CCP:
 - a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no art.º 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no art.º 101.º desse mesmo Código;
 - b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no art.º 50.º do CCP;
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - d) O caderno de encargos, integrado pelo convite e pelo projeto de execução;
 - e) A proposta adjudicada;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

- 1 - No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
- 2 - Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
- 3 - No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:
 - a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
 - b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outros no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto no art.º 50.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.
- 4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no art.º 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no art.º 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.ª

Esclarecimento de dúvidas

- 1 - As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
- 2 - No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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

Cláusula 5.ª

Projeto

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

CAPÍTULO II OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

SECÇÃO I PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

Cláusula 6.ª

Preparação e planeamento da execução da obra

- 1 - O empreiteiro é responsável:
- 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 de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;
 - Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor.
- 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:
- Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

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

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do art.º 378.º do CCP, sem prejuízo do direito de o empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente, nos termos previstos neste preceito e no n.º 3 do art.º 50.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do art.º 361.º do CCP;
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f);
- h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, da responsabilidade do dono de obra, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 7.ª

Plano de trabalhos ajustado

- 1 - No prazo de 10 dias, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.
- 2 - No prazo de 15 dias a contar da data da notificação do plano final de consignação deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do art.º 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.
- 3 - O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
- 4 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
 - a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.
- 5 - O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

Cláusula 8.ª

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 2 - No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, 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 art.º 354.º do CCP.
- 3 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.
- 4 - Sem prejuízo do disposto no 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 10 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 art.º 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos nos 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 10 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 9.ª

Prazo de execução da empreitada

- 1 - O empreiteiro obriga-se a:
 - a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
 - b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **30 dias** da data da sua consignação ou da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.
- 2 -** No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
- 3 -** 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 -** Pela conclusão da execução da obra antes do prazo fixado não serão atribuídos prémios ao empreiteiro.
- 5 -** Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:
- a)** Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;
- b)** Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.
- 6 -** Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do art.º 373.º 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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 10.ª

Cumprimento do plano de trabalhos

- 1 - O empreiteiro informa mensalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verificarem 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 8.ª.

Cláusula 11.ª

Multas por violação dos prazos contratuais

- 1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1‰ do preço contratual.
- 2 - No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.
- 3 - O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do Contrato.

Cláusula 12.ª

Atos e direitos de terceiros

- 1 - Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.
- 2 - No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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 13.^a

Condições gerais de execução dos trabalhos

- 1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.
- 2 - Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.^a.
- 3 - O empreiteiro pode propor ao dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.^a

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 características, 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 no art.º 50.º e no art.º 378.º 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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar,

- 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 características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos a mais e a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões», consoante a referida alteração configure «trabalhos a mais ou a menos» ou «trabalhos de suprimento de erros e omissões».

Cláusula 15.ª

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 os mesmos 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 16.ª

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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 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.
- 5 - Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

Cláusula 17.ª

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 18.ª

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 substituí-los à sua custa.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 19.ª

Aplicação dos materiais e elementos de construção

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

Cláusula 20.ª

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 21.ª

Depósito de materiais e 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 22.ª

Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

- 1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos.
- 2 - O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 3 - Só pode ser ordenada a execução de trabalhos de suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos de suprimento de erros e omissões e de anteriores trabalhos a mais não exceder 50 % do preço contratual.
- 4 - O dono da obra é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.
- 5 - O empreiteiro é responsável por metade do preço dos trabalhos de suprimentos de erros ou omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos no artigo 50.º do CCP, exceto pelos que hajam sido identificados pelos concorrentes na fase de formação do contrato, mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.
- 6 - O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível a sua deteção na fase de formação dos contratos, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.ª

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

- 1 - Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
- 2 - Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.
- 3 - Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.
- 4 - Se da alteração aprovada resultar economia, sem decréscimo da utilidade, duração e solidez da obra, o empreiteiro terá direito a metade do respetivo valor.

Cláusula 24.ª

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

- 1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere os art.º 81º e 348.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos referidos, consoante os casos.
- 2 - O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

- 3 - O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
- 4 - Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 25.ª

Medições

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

Cláusula 26.ª

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

- 1- Correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
- 2- No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
- 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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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 27.ª

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1. O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
2. Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.
3. Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
4. No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
 - a. Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra;
 - b. Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

SECÇÃO IV

PESSOAL

Cláusula 28.ª

Obrigações gerais

- 1 - São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 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 29.ª

Horário de trabalho

1. O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.
2. Deverá ser dado cumprimento ao Regulamento Geral do Ruído.
3. Se realizar trabalhos fora dos dias úteis, e fora do horário 8 .00 h/20.00 h, deverá cumprir o RGR, através da solicitação de Licença Especial de Ruído.

Cláusula 30.ª

Segurança, higiene e saúde no trabalho

- 1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
- 2 - O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.
- 3 - No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.
- 4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 38.ª.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

CAPÍTULO III

OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA

Cláusula 31.ª

Preço e condições de pagamento

- 1 - O preço base do presente procedimento é de **56.518,42 € (cinquenta e seis mil quinhentos e dezoito euros e quarenta e dois cêntimos)**, sendo o montante máximo que o Município se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato as quais deverão ter, obrigatoriamente, o valor unitário discriminado.
- 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 25.ª
- 3 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de **60 dias**, após a apresentação da respetiva fatura.
- 4 - As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.
- 5 - Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização daqueles.
- 6 - No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.
- 7 - O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.
- 8 - O pagamento dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 32.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

1. O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.
2. Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.
3. Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.
4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.
5. Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 33.ª

Reembolso dos adiantamentos

- 1 - 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:
- 2 - Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = (V_a/V_t) \times V_{pt} - V_{rt}$$
- 3 - Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

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

em que:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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 34.ª

Descontos nos pagamentos

- 1 - Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro estiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5 % 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 programa do procedimento para a caução referida no número anterior.

Cláusula 35.ª

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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 36.ª

Revisão de preços

- 1 - A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2021, de 18 de agosto.
- 2 - É aplicável à revisão de preços a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante de lei – F07 – reabilitação profunda de edifícios.
- 3 - Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

SECÇÃO V

SEGUROS

Cláusula 37.ª

Contratos de seguro

- 1 - O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.
- 2 - O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.
- 3 - O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.
- 4 - Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
- 5 - Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.
- 6 - Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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

Cláusula 38.ª

Objeto dos contratos de seguro

- 1 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
- 2 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.
- 3 - O empreiteiro obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.
- 4 - No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.
- 5 - O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO IV

REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 39.ª

Representação do empreiteiro

- 1 - Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 2 - O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima de Engenheiro Técnico Civil.
- 3 - Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
- 5 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
- 6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.
- 7 - Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.
- 8 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea h) do n.º 4 da cláusula 6.ª.
- 9 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 40.ª

Representação do dono da obra

- 1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
- 2 - O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.
- 3 - O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 41.ª

Livro de registo da obra

- 1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.
- 2 - Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são aqueles que se encontram a vigorar no Código de Contratos Públicos.
- 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 42.ª

Receção provisória

- 1 - A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.
- 2 - No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.
- 3 - O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 43.ª

Prazo de garantia

- 1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:
 - a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
 - b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
 - c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.
- 3 - Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 44.ª

Receção definitiva

1. No final de cada um dos prazos de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.
2. Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.
3. A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
 - a. Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpra todas as exigências contratualmente previstas;
 - b. Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.
4. No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.
5. São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

Cláusula 45.ª

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

- 1 - Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.
- 2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos [apenas para os contratos em que o prazo de garantia fixado na cláusula 46.^a seja superior a dois anos, pois, quando o prazo for igual ou inferior, o prazo para o dono da obra promover a liberação integral da caução é de 30 dias após o termo do prazo de garantia:

- a) 25 % do valor da caução, no prazo de 30 dias após o termo do segundo ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;
 - b) Os restantes 75 %, no prazo de 30 dias após o termo de cada ano adicional do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, na proporção do tempo decorrido, sem prejuízo da liberação integral, também no prazo de 30 dias, no caso de o prazo referido terminar antes de decorrido novo ano [quando o prazo de garantia fixado na cláusula 46.^a for superior a cinco anos, a caução deve encontrar-se liberada em pelo menos 75 %, no prazo de 30 dias após o decurso desses cinco anos, conforme determina o n.º 6 do artigo 295.º do CCP].
- 3 - No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.
 - 4 - Decorrido o prazo fixado para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver cumprido a referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.
 - 5 - A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao empreiteiro o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.
 - 6 - Nos casos em que a caução tenha sido prestada por depósito em dinheiro ou o reforço da garantia tenha sido efetuado em numerário, o empreiteiro terá direito a exigir juros de mora calculados desde a data em que o dono da obra deveria ter restituído as quantias retidas.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 46.^a

Deveres de colaboração recíproca e informação

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cláusula 47.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 2 - O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.
- 3 - A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 4 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
- 5 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
- 6 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 7 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
- 8 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
- 9 - A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 48.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos [conforme admitido no n.º 1 do artigo 333.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo empreiteiro]:
 - 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;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- 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;
 - i. Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- e. Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f. Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- g. O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- h. Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- i. 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;
- j. 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;
 - k. Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
 - l. Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
 - m. Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
 - n. Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
 - o. Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.
2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o dono da obra poder executar as garantias prestadas.
3. No caso previsto na alínea l) 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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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 49.^a

Resolução do contrato pelo empreiteiro

- 1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos [conforme admitido no n.º 1 do artigo 332.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo dono da obra]:
- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
 - c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;
 - d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
 - e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
 - f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
 - g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
 - h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;
 - i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - 1.i.i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - 1.i.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 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20 % do preço contratual.
- 2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa,

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

Cláusula 50.ª

Foro competente

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

Cláusula 51.ª

Comunicações e notificações

- 1- Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 2- Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 52.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 53.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

CAPÍTULO VII

CLAUSULAS TÉCNICAS DA OBRA

Cláusula 54.^a

Condições Gerais

1 Aspetos Gerais

As Cláusulas Técnicas que constituem o presente caderno de encargos apresentam-se divididas em duas partes nomeadamente as **TÍTULO 1 CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS COMUNS (CTGC)** e as **TÍTULO 2 CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS (CTE)**.

As CTE estão organizadas por capítulos, particularizando-se os trabalhos com especificações que reforçam ou complementam as referidas nas Cláusulas Técnicas Gerais, sobre as quais têm prioridade em caso de incompatibilidade.

Cada capítulo e subcapítulo está identificado e inserido em títulos, e contém um descritivo com referências diversas relativas a cada trabalho, e que poderão ser particularidades de qualidade, de aplicação, de materiais e trabalhos acessórios, local de aplicação, ou outras a ter em atenção para a realização do trabalho.

Estão ainda organizados e divididos em 4 pontos:

I Unidade e critério de medição

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

III Condições técnicas do processo de execução

IV Normativas

Considera-se em cada trabalho, a menos que exista referência expressa em contrário, o fornecimento e aplicação de todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com o referido neste caderno de encargos e demais peças que constituem este projeto, e em conformidade com as regras da boa arte de construção.

Sempre que para um determinado trabalho nada se especifique, o mesmo deverá ser executado de acordo com as boas regras de execução e os materiais e acessórios a utilizar deverão estar homologados e corresponder à melhor qualidade disponível no mercado nacional. O empreiteiro deverá apresentar, com a sua proposta, catálogos e documentação técnica relativa aos processos e materiais que pretende aplicar.

No presente caderno de encargos utiliza-se a seguinte terminologia:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Material: Substância fornecida à obra sem forma diretamente aplicável, nem com adaptação simples, ou ainda sem forma própria definida (ex. madeira, cimento, pedra em bruto).

Produto: Qualquer substância produzida industrialmente, mas necessitando de ser trabalhada na sua forma para ser colocada (ex. chapas de fibrocimento, mantas de feltro, papel para paredes), ou devendo juntar-se a materiais e outros produtos e, por determinadas operações, constituir elementos de construção (ex. chapas, tubos, tijolos, mosaicos).

Componente: Produto já disponível no mercado, ou produzido especialmente, e que funciona como unidade mínima indivisível para a montagem de um elemento de construção (ex. aro, bite, interruptor, torneira).

Elemento de Construção: Parte de um edifício que desempenha uma determinada função, independentemente do tipo de edifício, e que resulta geralmente da montagem ou junção de produtos e/ou componentes (ex. janela, revestimento de pavimento, parede de alvenaria, cobertura).

Sistema: Conjunto de componentes e/ou produtos afins formando diversos elementos de construção que se conjugam, constituindo partes da construção ou sistemas funcionais (ex. sistema de divisórias, sistema de iluminação).

materiais: De um modo geral e para facilidade de linguagem, refere-se, conforme os pontos e situações abordadas, ao conjunto de materiais, produtos, componentes, acessórios, etc.

2 materiais

2.1 Características dos materiais

Todos os materiais a empregar na obra serão da melhor qualidade disponível, terão as dimensões, formas e demais características definidas no projeto e deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam. Obedecerão aos Regulamentos em vigor, às Normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do L.N.E.C. ou em vigor na Comunidade Europeia e especificações deste caderno de encargos. Os materiais a empregar na obra terão que ser fornecidos em embalagens de origem devidamente etiquetadas, de forma a certificar a autenticidade da sua origem. O empreiteiro deve fornecer à fiscalização cópias de todos os documentos dos fornecedores, documentos técnicos, desenhos, encomendas, etc., para certificação das especificações do projeto ou outras aprovadas.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A fiscalização poderá aprovar materiais e processos de construção diferentes dos especificados no projeto, desde que não apresentem níveis de desempenho, qualidade e robustez inferiores aos definidos e não tenham alteração para mais no preço, devendo do facto, dar prévio conhecimento ao projetista, assumindo perante o dono da obra toda a responsabilidade sempre que o não faça.

O facto de a fiscalização aprovar o emprego de materiais e processos de construção diferentes dos previstos em projeto não isenta o empreiteiro de responsabilidades quando se verifique comportamento deficiente.

2.2. Aprovação dos materiais

O empreiteiro submeterá à aprovação da fiscalização amostras de todos os materiais, produtos, etc. a empregar na obra, acompanhadas de toda a documentação técnica pertinente. O empreiteiro apresentará todas as amostra e/ou documentos técnicos devidamente etiquetados, com numeração sequencial e data de apresentação, mantendo permanentemente atualizado ficheiro em cuja cópia a fiscalização rubricará a sua decisão de aprovação ou rejeição.

As amostras e/ou documentos rejeitados serão retirados da obra e os aprovados, após colocação de etiqueta de aprovação deverão ser guardados em sala que o empreiteiro deve preparar e equipar com estantes adequadas às amostras que forem sendo aprovadas. As amostras aprovadas constituirão padrão definidor dos critérios de aceitação. Os materiais e produtos não poderão ser aplicados, nem os elementos e componentes poderão ser assentes em obra, sem a aceitação prévia da fiscalização, que aplicará as penalidades que achar convenientes, sempre que se verifique o incumprimento deste ponto. A apresentação das amostras deverá ser feita, preferencialmente, no período de preparação da obra, não devendo, de qualquer modo, ser apresentadas com menos de trinta dias em relação ao início previsto para a sua aplicação na obra.

A aprovação ou rejeição dos materiais deve ter lugar nos dez dias subsequentes à data.

3 Depósito de materiais

O empreiteiro deverá ter sempre em depósito as quantidades de materiais necessário para garantir a laboração normal dos trabalhos durante um período não inferior a 5 (cinco) dias. Os materiais deverão ser arrumados em lotes de maneira que se distingam facilmente.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O empreiteiro deverá manter um registo atualizado, que poderá ser no 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 receção e visto da fiscalização.

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.

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 submetidos 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 o fizer 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 detetados na amostra, bem como de materiais diferentes da amostra, salvo se para tal houver aceitação por escrito da fiscalização e substituição de materiais, componentes, elementos ou processos de construção previamente aprovados será punida, sendo o empreiteiro responsável pelas despesas resultantes dos procedimentos e penalidades adotados pela fiscalização.

TÍTULO 1 - CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS COMUNS

1 Água

- a) a água a empregar na confeção das argamassas e betões deverá ser doce, limpa e isenta de substâncias orgânicas, ácidos, sais deliquescentes, óleos ou quaisquer outras impurezas, em especial cloretos, sulfatos e óleos.
- b) a água que for utilizada no fabrico de argamassas e betões deverá satisfazer o prescrito no Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos, nomeadamente não deverá incluir substâncias em percentagem tal que possam, pelas suas características, prejudicar a presa normal e o endurecimento do cimento, ou alterar as qualidades das mesmas argamassas ou betões.
- c) os sulfatos, sulfuretos, cloretos e alcalis deverão existir na água em percentagens tais que no conjunto dos restantes componentes das argamassas e betões (aditivos e inertes) não ultrapassem os valores estabelecidos a propósito do seu fabrico.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- d) se utilizar águas não proveniente de redes de água potável, serão colhidas amostras de acordo com a NP 409 e outras subsequentes e realizados os ensaios necessários para a determinação das suas características.
- e) Os ensaios para determinação das características da água respeitarão as NP 413, NP 421 e NP 423, E 372:1993 e outros subsequentes e serão realizados antes do início da fabricação das argamassas e betões, durante a sua fabricação e com a frequência que a fiscalização entender.

2 Areia

a) a areia a empregar na confeção das argamassas para alvenaria deverá satisfazer as seguintes condições:

- Ser bem limpa ou lavada e isenta de terras, substâncias orgânicas ou quaisquer outras impurezas;
- Ser angulosa e áspera ao tato;
- Ser rija, de preferência silicosa ou quartzosa;
- Ter a composição granulométrica mais conveniente para cada tipo de argamassa;
- A areia deverá ser peneirada e lavada quando julgado necessário.

b) no fabrico de argamassas a empregar no assentamento de alvenarias de tijolo e em rebocos e guarnecimentos, deverá utilizar-se areia de grão fino. Considera-se areia de grão fino a que passe no crivo com orifícios de 1,5 mm.

3 Tijolos

- a) designa-se por “tijolos” os elementos de alvenaria em argila cozida, refratária ou não.
- b) os tijolos empregues serão de marca reconhecida, quaisquer que sejam o seu tipo ou dimensões.
- c) os tipos e dimensões dos tijolos (maciço e furado) serão os especificados no projeto ou referidos à E 160 LNEC – “Tijolos de Barro Vermelho para Alvenaria – formatos E 309 1975” e outras subsequentes.
- d) exige-se que os tijolos tenham textura homogénea, cor uniforme, septos direitos, isentos de quaisquer corpos estranhos e não tenham fendas.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

4 Argamassas

Sempre que não haja indicação em contrário nas condições específicas de cada trabalho, para os capítulos aplicáveis, as dosagens e características das argamassas serão, conforme as aplicações, as referidas nos pontos seguintes:

4.1 Argamassas de assentamento

a) as argamassas de assentamento serão realizadas com Cimento Portland Normal (CPN) e areia, ao traço 1:5 no assentamento de alvenarias de tijolo e betão, e ao traço 1:4 no assentamento de cantarias.

b) a espessura dos leitos e juntas não deverá ser superior a 10 mm.

4.2 Salpiscos, emboços e rebocos

a) os salpiscos serão constituídos por uma película de argamassa de Cimento Portland Normal e areia, ao traço 1:2, bastante fluida, chapada vigorosamente sobre o suporte, devendo apresentar uma superfície rugosa. Em elementos de betão a revestir, os salpicos devem ser aplicados logo após a descofragem.

b) os emboços serão constituídos por cal hidráulica natural (NHL3.5) do tipo "secil gama Reabilita Cal Reboco" ao traço 1:3 chapada à colher e apertada energeticamente à talocha, mas não demasiado alisada, de modo a apresentar alguma rugosidade.

c) os rebocos serão constituídos por cal hidráulica natural (NHL3.5) do tipo "Secil gama Reabilita Cal Acabamento", ao traço 1:4.

d) antes de se proceder à execução dos rebocos, as paredes a revestir serão limpas, de forma a retirar argamassas pouco aderentes ou desagregadas. Serão feitos os encasques necessários para que fiquem bem desempenadas.

4.3 Betonilhas

a) as betonilhas de regularização serão constituídas por argamassa de Cimento Portland Normal e areia, ao traço 1:4.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) as betonilhas de regularização deverão ser bem desempenadas, regulares e homogêneas, e isentas de fendilhações ou outros defeitos.

5 ligante hidráulico no assentamento de paredes

a) na generalidade, o cimento a empregar no assentamento de paredes deverá ser do tipo "Portland Normal" cumprindo os requisitos da norma NP EN 197-1 – "Cimento Parte 1: composição, especificações e critérios de conformidade para cimentos correntes".

b) o cimento deve ser de fabrico recente e acondicionado de forma a estar bem protegido contra a humidade e impurezas durante o transporte e armazenagem, devendo o local de armazenagem ser ventilado.

c) os vários tipos e classes de cimento e as adições devem estar claramente identificadas e armazenadas, de forma a excluir qualquer possibilidade de engano. O cimento em sacos deve ser armazenado de tal forma que seja utilizado segundo a ordem de entrega. Será rejeitado todo o cimento que se apresente endurecido, com grânulos, ou que se encontre mal-acondicionado ou armazenado. Quando em sacos, será rejeitado todo aquele que seja contido em sacos abertos ou com indícios de violação. O cimento rejeitado deve ser identificado e retirado do estaleiro da obra.

d) a mistura de cimentos e adições, feita no momento da amassadura, deve seguir as recomendações da especificação LNEC E378 (Betões - Guia para a utilização de ligantes hidráulicos), com vista a obter a durabilidade adequada para o betão.

e) as misturas, no momento da amassadura, de cimento e adições, só são admitidas se forem constituídas por misturas de cimento tipo I ou tipo II, desde que cumprida a nota técnica LNEC de 2002.

f) o fabricante do cimento enviará sempre que lhe seja pedida, cópia dos resultados de ensaios correspondentes a cada fornecimento.

g) não será permitida a utilização de cimento aluminoso em elementos pré-esforçados, e o emprego de cimento siderúrgico deverá ser objeto, em cada caso, de justificação especial.

h) o controlo do cimento será efetuado de acordo com norma NP EN 197-1 – "Cimento Parte 1: composição, especificações e critérios de conformidade para cimentos correntes" e respetivas normas de ensaio (série NP EN 196-1).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

6 materiais diversos

a) todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra, deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostos por regulamentos que lhes digam respeito, nomeadamente às Normas Portuguesas, quando existirem, ou tiverem características que satisfaçam as normas às boas normas construtivas. Poderão ser submetidas a ensaios especiais, tendo em atenção o local do emprego, o fim a que se destinam e a natureza do trabalho que lhes vai exigir.

b) à sua chegada à obra deverão observar-se todos os preceitos de segurança no respeitante à sua armazenagem. Por segurança entende-se não só a do pessoal, mas também a dos próprios materiais para que se encontrem em perfeitas condições quando da sua aplicação.

TÍTULO 2 - CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIFICAS

“Reposição das condições de segurança da edificação”

RUA RODRIGO DA CUNHA FERREIRA, 29-33 - BORBA

CAPÍTULO A - ESTALEIRO DE OBRA

A.1- Montagem e desmontagem de estaleiro

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo tapumes, andaimes, sistemas de proteção coletiva e individual, taxas e despesas inerentes, isolamento de espaços com vedações da zona de trabalhos, assim como a fixação de todo o tipo de sinalização de segurança em toda a obra de acordo com a Portaria n.º 104/2001 de 21/02.

A.1.1 Vedações e dispositivos de acesso

A.1.1.1 Vedações / muros / redes / tapumes

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

I Unidade e critério de medição

Atender-se-á ao desenvolvimento linear de vedação, qualquer que seja o tipo utilizado, sendo a medição o valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à vedação do estaleiro, no todo ou em parte, qualquer que seja o tipo de vedação utilizada.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das vedações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das vedações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de vedação do estaleiro.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de vedação a executar será o mais adequado nas condições concretas do estaleiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os trabalhos serão executados, total ou parcialmente, em sistema determinado patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.2 Portões / Portas / Cancelas / Baias

I Unidade e critério de medição

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Entende-se que cada dispositivo de acesso constitui uma unidade, sendo em consideração o seu tipo, construção, dimensões e características de funcionamento, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de portões, portas de homem, cancelas ou baías elevatórias, montadas na vedação do estaleiro, qualquer que seja o tipo de dispositivo e instalação utilizada.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução dos dispositivos;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final dos dispositivos;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual dos dispositivos de acesso ao estaleiro.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de dispositivo a instalar será o mais adequado às funções do acesso ao estaleiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os dispositivos de acesso a instalar, serão de tipo determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Dispositivos de acesso destinados a saídas de emergência:

- a) estar providos de sinalização específica;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) concebidos executados e mantidos de forma que no movimento de abertura não se verifique a projeção para o interior nem estorvo ao movimento;

c) nos casos em que o local onde se inserem necessite de iluminação artificial, estar equipados com sistema de iluminação de emergência, para salvaguarda da segurança nos casos de avaria do sistema de iluminação;

d) mantidos desobstruídos para que, em qualquer ocasião, possam ser utilizados sem entraves, procedendo regularmente à sua utilização para verificação do estado operacional na emergência.

A.1.1.3 Vias de comunicação

A.1.1.3.1 Para pessoal

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das vias de circulação para equipamentos e veículos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de circulações para equipamentos e veículos dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, do material circulante, das edificações ou outros bens marginais às vias e inclui:

- a)** o fornecimento e montagem ou execução das circulações;
- b)** a desmontagem ou demolição e remoção final das circulações;
- c)** a limpeza final do terreno.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção das circulações para equipamentos e veículos a executar será o mais adequado nas condições concretas de movimentação de cargas no estaleiro da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os dispositivos de circulação para equipamentos e veículos, serão de tipo determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmontagem.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

1. Serão providas de sinalização necessária à funcionalidade do estaleiro, de acordo com o respetivo plano.

2. Devem permitir a circulação fácil e segura dos equipamentos e veículos que as usem, garantindo que os trabalhadores que executem quais quer trabalhos nas proximidades não corram qualquer risco.

A.1.1.3.2 Para equipamentos e veículos

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de parques para equipamentos e veículos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de parques para equipamentos e veículos dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, dos equipamentos e dos veículos e inclui:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- a) o fornecimento e montagem ou execução dos parques;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final dos parques;
- c) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção dos parques para equipamentos e veículos a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os parques para equipamentos e veículos serão construídos, total ou parcialmente em sistema determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte;

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Os parques de acesso limitado devem ser equipados com dispositivos de controlo.

A.1.1.4 Parques

A.1.1.4.1 Equipamentos e veículos

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de parques, para materiais, para combustíveis e para sucatas, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de parques para materiais, para combustíveis e para sucatas, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, dos materiais em depósito, do material circulante, das edificações e outros bens situados nas imediações dos parques e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução dos parques;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final dos parques;
- c) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção dos parques para materiais, para combustíveis e para sucatas a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os parques serão construídos total ou parcialmente em sistema determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

1. Os parques de acesso limitado devem ser equipados com dispositivos de controlo.
2. Os cais e rampas de descarga devem oferecer um grau de segurança suficiente para impedir quedas do pessoal trabalhador.

A.1.1.5 materiais / Combustíveis / Sucatas

I Unidade e critério de medição

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações administrativas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter administrativo e laboratórios, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal

utilizador e inclui:

- a) O fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) A desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) O tipo de construção das instalações de carácter administrativo e laboratórios a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

1 Aspetos Gerais

As Cláusulas Técnicas que constituem o presente caderno de encargos apresentam-se divididas em duas partes nomeadamente as **TÍTULO 1 CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS COMUNS (CTGC)** e as **TÍTULO 2 CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS (CTE)**.

As CTE estão organizadas por capítulos, particularizando-se os trabalhos com especificações que reforçam ou complementam as referidas nas Cláusulas Técnicas Gerais, sobre as quais têm prioridade em caso de incompatibilidade.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cada capítulo e sub-capítulo está identificado e inserido em títulos, e contém um descritivo com referências diversas relativas a cada trabalho, e que poderão ser particularidades de qualidade, de aplicação, de materiais e trabalhos acessórios, local de aplicação, ou outras a ter em atenção para a realização do trabalho.

Estão ainda organizados e divididos em 4 pontos:

I Unidade e critério de medição

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

III Condições técnicas do processo de execução

IV Normativas

Considera-se em cada trabalho, a menos que exista referência expressa em contrário, o fornecimento e aplicação de todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com o referido neste caderno de encargos e demais peças que constituem este projeto, e em conformidade com as regras da boa arte de construção.

Sempre que para um determinado trabalho nada se especifique, o mesmo deverá ser executado de acordo com as boas regras de execução e os materiais e acessórios a utilizar deverão estar homologados e corresponder à melhor qualidade disponível no mercado nacional. O empreiteiro deverá apresentar, com a sua proposta, catálogos e documentação técnica relativa aos processos e materiais que pretende aplicar.

No presente caderno de encargos utiliza-se a seguinte terminologia:

Material: Substância fornecida à obra sem forma diretamente aplicável, nem com adaptação simples, ou ainda sem forma própria definida (ex. madeira, cimento, pedra em bruto).

Produto: Qualquer substância produzida industrialmente, mas necessitando de ser trabalhada na sua forma para ser colocada (ex. chapas de fibrocimento, mantas de feltro, papel para paredes), ou devendo juntar-se a materiais e outros produtos e, por determinadas operações, constituir elementos de construção (ex. chapas, tubos, tijolos, mosaicos).

Componente: Produto já disponível no mercado, ou produzido especialmente, e que funciona como unidade mínima indivisível para a montagem de um elemento de construção (ex. aro, bite, interruptor, torneira).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Elemento de Construção: Parte de um edifício que desempenha uma determinada função, independentemente do tipo de edifício, e que resulta geralmente da montagem ou junção de produtos e/ou componentes (ex. janela, revestimento de pavimento, parede de alvenaria, cobertura).

Sistema: Conjunto de componentes e/ou produtos afins formando diversos elementos de construção que se conjugam, constituindo partes da construção ou sistemas funcionais (ex. sistema de divisórias, sistema de iluminação).

materiais: De um modo geral e para facilidade de linguagem, refere-se, conforme os pontos e situações abordadas, ao conjunto de materiais, produtos, componentes, acessórios, etc.

2 materiais

2.1 Características dos materiais

Todos os materiais a empregar na obra serão da melhor qualidade disponível, terão as dimensões, formas e demais características definidas no projeto e deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam. Obedecerão aos Regulamentos em vigor, às Normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do L.N.E.C. ou em vigor na Comunidade Europeia e especificações deste caderno de encargos. Os materiais a empregar na obra terão que ser fornecidos em embalagens de origem devidamente etiquetadas, de forma a certificar a autenticidade da sua origem. O empreiteiro deve fornecer à fiscalização cópias de todos os documentos dos fornecedores, documentos técnicos, desenhos, encomendas, etc., para certificação das especificações do projeto ou outras aprovadas.

A fiscalização poderá aprovar materiais e processos de construção diferentes dos especificados no projeto, desde que não apresentem níveis de desempenho, qualidade e robustez inferiores aos definidos e não tenham alteração para mais no preço, devendo do facto, dar prévio conhecimento ao projetista, assumindo perante o dono da obra toda a responsabilidade sempre que o não faça.

O facto de a fiscalização aprovar o emprego de materiais e processos de construção diferentes dos previstos em projeto não isenta o empreiteiro de responsabilidades quando se verifique comportamento deficiente.

2.2 Aprovação dos materiais

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O empreiteiro submeterá à aprovação da fiscalização amostras de todos os materiais, produtos, etc. a empregar na obra, acompanhadas de toda a documentação técnica pertinente. O empreiteiro apresentará todas as amostra e/ou documentos técnicos devidamente etiquetados, com numeração sequencial e data de apresentação, mantendo permanentemente atualizado ficheiro em cuja cópia a fiscalização rubricará a sua decisão de aprovação ou rejeição.

As amostras e/ou documentos rejeitados serão retirados da obra e os aprovados, após colocação de etiqueta de aprovação deverão ser guardados em sala que o empreiteiro deve preparar e equipar com estantes adequadas às amostras que forem sendo aprovadas. As amostras aprovadas constituirão padrão definidor dos critérios de aceitação. Os materiais e produtos não poderão ser aplicados, nem os elementos e componentes poderão ser assentes em obra, sem a aceitação prévia da fiscalização, que aplicará as penalidades que achar convenientes, sempre que se verifique o incumprimento deste ponto. A apresentação das amostras deverá ser feita, preferencialmente, no período de preparação da obra, não devendo, de qualquer modo, ser apresentadas com menos de trinta dias em relação ao início previsto para a sua aplicação na obra.

A aprovação ou rejeição dos materiais deve ter lugar nos dez dias subsequentes à data.

3 Depósito de materiais

O empreiteiro deverá ter sempre em depósito as quantidades de materiais necessário para garantir a laboração normal dos trabalhos durante um período não inferior a 5 (cinco) dias. Os materiais deverão ser arrumados em lotes de maneira que se distingam facilmente.

O empreiteiro deverá manter um registo atualizado, que poderá ser no 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 receção e visto da fiscalização.

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.

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 submetidos à aprovação da fiscalização, serão rejeitados e considerados como não fornecidos. No

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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 o fizer 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 detetados na amostra, bem como de materiais diferentes da amostra, salvo se para tal houver aceitação por escrito da fiscalização e substituição de materiais, componentes, elementos ou processos de construção previamente aprovados será punida, sendo o empreiteiro responsável pelas despesas resultantes dos procedimentos e penalidades adotados pela fiscalização.

TÍTULO 1 - CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS COMUNS

1 Água

a) a água a empregar na confeção das argamassas e betões deverá ser doce, limpa e isenta de substâncias orgânicas, ácidos, sais deliquescentes, óleos ou quaisquer outras impurezas, em especial cloretos, sulfatos e óleos.

b) a água que for utilizada no fabrico de argamassas e betões deverá satisfazer o prescrito no Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos, nomeadamente não deverá incluir substâncias em percentagem tal que possam, pelas suas características, prejudicar a presa normal e o endurecimento do cimento, ou alterar as qualidades das mesmas argamassas ou betões.

c) os sulfatos, sulfuretos, cloretos e alcalis deverão existir na água em percentagens tais que no conjunto dos restantes componentes das argamassas e betões (aditivos e inertes) não ultrapassem os valores estabelecidos a propósito do seu fabrico.

d) se utilizar águas não proveniente de redes de água potável, serão colhidas amostras de acordo com a NP 409 e outras subseqüentes e realizados os ensaios necessários para a determinação das suas características.

e) os ensaios para determinação das características da água respeitarão as NP 413, NP 421 e NP 423, E 372:1993 e outros subseqüentes e serão realizados antes do início da fabricação das argamassas e betões, durante a sua fabricação e com a frequência que a fiscalização entender.

2 Areia

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) a areia a empregar na confeção das argamassas para alvenaria deverá satisfazer as seguintes condições:

- Ser bem limpa ou lavada e isenta de terras, substâncias orgânicas ou quaisquer outras impurezas;

- Ser angulosa e áspera ao tato;

- Ser rija, de preferência silicosa ou quartzosa;

- Ter a composição granulométrica mais conveniente para cada tipo de argamassa;

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

b) no fabrico de argamassas a empregar no assentamento de alvenarias de tijolo e em rebocos e guarnecimentos, deverá utilizar-se areia de grão fino. Considera-se areia de grão fino a que passe no crivo com orifícios de 1,5 mm.

3 Tijolos

a) designa-se por "tijolos" os elementos de alvenaria em argila cozida, refratária ou não.

b) os tijolos empregues serão de marca reconhecida, quaisquer que sejam o seu tipo ou dimensões.

c) os tipos e dimensões dos tijolos (maciço e furado) serão os especificados no projeto ou referidos à E 160 LNEC – "Tijolos de Barro Vermelho para Alvenaria – formatos E 309 1975" e outras subsequentes.

d) exige-se que os tijolos tenham textura homogénea, cor uniforme, septos direitos, isentos de quaisquer corpos estranhos e não tenham fendas.

4 Argamassas

Sempre que não haja indicação em contrário nas condições específicas de cada trabalho, para os capítulos aplicáveis, as dosagens e características das argamassas serão, conforme as aplicações, as referidas nos pontos seguintes:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

4.1 Argamassas de assentamento

a) as argamassas de assentamento serão realizadas com Cimento Portland Normal (CPN) e areia, ao traço 1:5 no assentamento de alvenarias de tijolo e betão, e ao traço 1:4 no assentamento de cantarias.

b) a espessura dos leitos e juntas não deverá ser superior a 10 mm.

4.2 Salpiscos, emboços e rebocos

a) os salpiscos serão constituídos por uma película de argamassa de Cimento Portland Normal e areia, ao traço 1:2, bastante fluida, chapada vigorosamente sobre o suporte, devendo apresentar uma superfície rugosa. Em elementos de betão a revestir, os salpicos devem ser aplicados logo após a descofragem.

b) os emboços serão constituídos por cal hidráulica natural (NHL3.5) do tipo "secil gama Reabilita Cal Reboco" ao traço 1:3 chapada à colher e apertada energicamente à talocha, mas não demasiado alisada, de modo a apresentar alguma rugosidade.

c) os rebocos serão constituídos por cal hidráulica natural (NHL3.5) do tipo "Secil gama Reabilita Cal Acabamento", ao traço 1:4.

d) antes de se proceder à execução dos rebocos, as paredes a revestir serão limpas, de forma a retirar argamassas pouco aderentes ou desagregadas. Serão feitos os encasques necessários para que fiquem bem desempenadas.

4.3 Betonilhas

a) as betonilhas de regularização serão constituídas por argamassa de Cimento Portland Normal e areia, ao traço 1:4.

b) as betonilhas de regularização deverão ser bem desempenadas, regulares e homogêneas, e isentas de fendilhações ou outros defeitos.

5 ligante hidráulico no assentamento de paredes

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) na generalidade, o cimento a empregar no assentamento de paredes deverá ser do tipo "Portland Normal" cumprindo os requisitos da norma NP EN 197-1 – "Cimento Parte 1: composição, especificações e critérios de conformidade para cimentos correntes".

b) o cimento deve ser de fabrico recente e acondicionado de forma a estar bem protegido contra a humidade e impurezas durante o transporte e armazenagem, devendo o local de armazenagem ser ventilado.

c) os vários tipos e classes de cimento e as adições devem estar claramente identificadas e armazenadas, de forma a excluir qualquer possibilidade de engano. O cimento em sacos deve ser armazenado de tal forma que seja utilizado segundo a ordem de entrega. Será rejeitado todo o cimento que se apresente endurecido, com grânulos, ou que se encontre mal-acondicionado ou armazenado. Quando em sacos, será rejeitado todo aquele que seja contido em sacos abertos ou com indícios de violação. O cimento rejeitado deve ser identificado e retirado do estaleiro da obra.

d) a mistura de cimentos e adições, feita no momento da amassadura, deve seguir as recomendações da especificação LNEC E378 (Betões - Guia para a utilização de ligantes hidráulicos), com vista a obter a durabilidade adequada para o betão.

e) as misturas, no momento da amassadura, de cimento e adições, só são admitidas se forem constituídas por misturas de cimento tipo I ou tipo II, desde que cumprida a nota técnica LNEC de 2002.

f) o fabricante do cimento enviará sempre que lhe seja pedida, cópia dos resultados de ensaios correspondentes a cada fornecimento.

g) não será permitida a utilização de cimento aluminoso em elementos pré-esforçados, e o emprego de cimento siderúrgico deverá ser objeto, em cada caso, de justificação especial.

h) o controlo do cimento será efetuado de acordo com norma NP EN 197-1 – "Cimento Parte 1: composição, especificações e critérios de conformidade para cimentos correntes" e respetivas normas de ensaio (série NP EN 196-1).

6 materiais diversos

a) todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra, deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostos por regulamentos que lhes digam respeito, nomeadamente às Normas Portuguesas, quando existirem, ou tiverem características que satisfaçam as normas às boas normas construtivas. Poderão ser submetidas a ensaios especiais, tendo em atenção o local do emprego, o fim a que se destinam e a natureza do trabalho que lhes vai exigir.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) à sua chegada à obra deverão observar-se todos os preceitos de segurança no respeitante à sua armazenagem. Por segurança entende-se não só a do pessoal, mas também a dos próprios materiais para que se encontrem em perfeitas condições quando da sua aplicação.

TÍTULO 2 - CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIFICAS

"Reposição das condições de segurança da edificação"

RUA RODRIGO DA CUNHA FERREIRA, 29-33 - BORBA

CAPÍTULO A - ESTALEIRO DE OBRA

A.1- Montagem e desmontagem de estaleiro

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo tapumes, andaimes, sistemas de proteção coletiva e individual, taxas e despesas inerentes, isolamento de espaços com vedações da zona de trabalhos, assim como a fixação de todo o tipo de sinalização de segurança em toda a obra de acordo com a Portaria n.º 104/2001 de 21/02.

A.1.1 Vedações e dispositivos de acesso

A.1.1.1 Vedações / muros / redes / tapumes

I Unidade e critério de medição

Atender-se-á ao desenvolvimento linear de vedação, qualquer que seja o tipo utilizado, sendo a medição o valor global (Vg).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à vedação do estaleiro, no todo ou em parte, qualquer que seja o tipo de vedação utilizada.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das vedações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das vedações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de vedação do estaleiro.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de vedação a executar será o mais adequado nas condições concretas do estaleiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os trabalhos serão executados, total ou parcialmente, em sistema determinado patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.2 Portões / Portas / Cancelas / Baias

I Unidade e critério de medição

Entende-se que cada dispositivo de acesso constitui uma unidade, sendo em consideração o seu tipo, construção, dimensões e características de funcionamento, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de portões, portas de homem, cancelas ou baias elevatórias, montadas na vedação do estaleiro, qualquer que seja o tipo de dispositivo e instalação utilizada.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução dos dispositivos;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final dos dispositivos;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual dos dispositivos de acesso ao estaleiro.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de dispositivo a instalar será o mais adequado às funções do acesso ao estaleiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os dispositivos de acesso a instalar, serão de tipo determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Dispositivos de acesso destinados a saídas de emergência:

- a) estar providos de sinalização específica;
- b) concebidos executados e mantidos de forma que no movimento de abertura não se verifique a projeção para o interior nem estorvo ao movimento;
- c) nos casos em que o local onde se inserem necessite de iluminação artificial, estar equipados com sistema de iluminação de emergência, para salvaguarda da segurança nos casos de avaria do sistema de iluminação;
- d) mantidos desobstruídos para que, em qualquer ocasião, possam ser utilizados sem entraves, procedendo regularmente à sua utilização para verificação do estado operacional na emergência.

A.1.1.3 Vias de comunicação

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A.1.1.3.1 Para pessoal

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das vias de circulação para equipamentos e veículos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de circulações para equipamentos e veículos dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, do material circulante, das edificações ou outros bens marginais às vias e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das circulações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das circulações;
- c) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção das circulações para equipamentos e veículos a executar será o mais adequado nas condições concretas de movimentação de cargas no estaleiro da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os dispositivos de circulação para equipamentos e veículos, serão de tipo determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmontagem.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

IV Normativa de cumprimento obrigatório

1. Serão providas de sinalização necessária à funcionalidade do estaleiro, de acordo com o respetivo plano.
2. Devem permitir a circulação fácil e segura dos equipamentos e veículos que as usem, garantindo que os trabalhadores que executem quais quer trabalhos nas proximidades não corram qualquer risco.

A.1.1.3.2 Para equipamentos e veículos

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de parques para equipamentos e veículos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de parques para equipamentos e veículos dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, dos equipamentos e dos veículos e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução dos parques;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final dos parques;
- c) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o tipo de construção dos parques para equipamentos e veículos a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os parques para equipamentos e veículos serão construídos, total ou parcialmente em sistema determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte;

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Os parques de acesso limitado devem ser equipados com dispositivos de controlo.

A.1.1.4 Parques

A.1.1.4.1 Equipamentos e veículos

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de parques, para materiais, para combustíveis e para sucatas, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação de parques para materiais, para combustíveis e para sucatas, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal, dos materiais em depósito, do material circulante, das edificações e outros bens situados nas imediações dos parques e inclui:

- a)** o fornecimento e montagem ou execução dos parques;
- b)** a desmontagem ou demolição e remoção final dos parques;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

c) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção dos parques para materiais, para combustíveis e para sucatas a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, os parques serão construídos total ou parcialmente em sistema determinado, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

- Os parques de acesso limitado devem ser equipados com dispositivos de controlo.
- Os cais e rampas de descarga devem oferecer um grau de segurança suficiente para impedir quedas do pessoal trabalhador.

A.1.1.5 materiais / Combustíveis / Sucatas

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações administrativas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter administrativo e laboratórios, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

utilizador e inclui:

- a) O fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) A desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) O tipo de construção das instalações de carácter administrativo e laboratórios a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) Em casos especiais definidos no projeto, as instalações de ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6 Instalações

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações administrativas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter administrativo, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) O tipo de construção das instalações de carácter administrativo e laboratórios a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) Em casos especiais definidos no projeto, as instalações de ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6.2 Industriais (armazéns / oficinas / ferramentaria)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações sociais constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m2).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter social, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a)** o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b)** a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c)** a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

III Condições técnicas do processo de execução

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o tipo de construção das instalações de carácter social será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações de carácter social, serão construídas total ou parcialmente em sistema determinado patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6.3 Sociais (vestiários / sanitários / posto médico)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações sociais constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter social, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção das instalações de carácter social será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações de carácter social, serão construídas total ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Regras gerais de dimensionamento

A. DORMITÓRIOS

01. Afastamento mínimo entre camas:

- Geral: 1m
- Beliches de duas camas: 1,5m
- Duas ou mais filas de beliches: 2,0m

02. Cubicagem: acima de 5,5m³ / ocupante

03. Pé-direito mínimo: 3,0m

04. Pavimento lavável

05. Iluminação e ventilação naturais com superfície de janelas acima de 1/10 da área de pavimento

06. Portas de abertura para o exterior

07. Instalação obrigatória de meios de combate de incêndio

08. Iluminação elétrica, salvo reconhecida impossibilidade

09. Requisitos mínimos das instalações sanitárias anexas:

- 1 lavatório c/ torneira, por cada 5 utentes
- 1 chuveiro c/ separação mínima de 1,70m por cada 20 utentes
- 1 urinol por cada 25 utentes
- 1 bacia de retrete por cada 15 utentes
- Pavimento em material facilmente lavável
- Janelas de iluminação e ventilação naturais

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- Ventiladores estáticos ou dinâmicos, com rede mosquiteira

B. REFEITÓRIOS

01. Pé-direito mínimo: 2,5m
02. Pavimento lavável
03. Iluminação natural por janelas com superfície total acima de 1/10 da área de pavimento
04. Ventilação natural por janelas e ventiladores protegidos com rede mosquiteira
05. Portas com abertura para o exterior
06. Um lavatório c/ torneira de água potável por cada 10 utentes
07. Iluminação elétrica, salvo reconhecida impossibilidade

A.1.1.7 Equipamentos

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem e exploração da central de betões e argamassas, qualquer que seja o tipo de equipamento e instalação utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações e outros bens próximos da central e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de central de betões e argamassas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, a central será de sistema determinado, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A1.1.7.2 Elevação de cargas

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de equipamentos de elevação de cargas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos equipamentos de elevação de cargas qualquer que seja o tipo utilizado.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Os equipamentos e acessórios de elevação, incluindo fixações, ancoragens e apoios devem ser:

- a) bem concebidos e construídos;
- b) corretamente montados e utilizados;
- c) mantidos em perfeito estado de funcionamento;
- d) sujeitos a insepções periódicas;
- e) manobrados por pessoal com qualificação adequada.

Todos os equipamentos e acessórios de elevação devem apresentar de modo bem visível a indicação da carga máxima autorizada.

A1.1.7.3 Transporte de materiais

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A1.1.7.4 Auxiliares (andaimes e plataformas)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.7.5 Segurança (guardas e proteções)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8 Redes provisórias

A.1.1.8.1 Águas (abastecimento / distribuição)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de águas (abastecimento, distribuição, incêndio), constitui um todo elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que for do dono da obra a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (un) em acessórios e equipamentos.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de águas, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais,

com os regulamentos aplicáveis e inclui:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;

b) a manutenção da rede em estado operacional;

c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;

d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A1.1.8.2 Esgotos (pluviais / residuais)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de esgotos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (un) em acessórios e equipamentos.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de esgotos, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.3 Elétrica (produção / transformação / distribuição)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do PLANO DE ESTALEIRO, entende-se que o conjunto das instalações da rede elétrica provisória constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que for da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, condutores e cabos, e por unidade (un) em quadros, aparelhagem e pontos de luz.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede elétrica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.4 Telefónica

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da rede telefónica provisória, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de instalação utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede telefónica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual da rede provisória.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) O tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.5 Sinalização (Funcionalidade / Prevenção e segurança / Painéis de publicidade)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que a sinalização para funcionalidade de tráfego no estaleiro, para prevenção e segurança do pessoal, e para identificação da obra e entidades nela intervenientes, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Quando seja apropriado a aplicação de painéis publicitários, de qualquer natureza, esse conjunto terá regras de exploração previamente estabelecidas, sendo expressamente interdita qualquer ação de "publicidade selvagem" sob qualquer forma.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de sinalização, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais,

com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos sinais e painéis informativos;
- b) a manutenção da sinalização em bom estado de conservação;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de sinalização.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra.

A.2 Segurança

A.2.1 implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde

I Unidade e critério de medição

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Unidade (Un)

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à implementação e desenvolvimento do Plano de segurança e saúde. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a) Densificar e aplicar rigorosamente o estipulado no Plano de segurança e saúde em fase de projeto.

b) Estabelecer métodos de trabalho que promovam a redução dos riscos profissionais e a minimização dos incidentes e acidentes em que estejam envolvidas quer pessoas, quer equipamentos e instalações;

c) Promover a melhoria geral das condições de trabalho e dos métodos de construção utilizados;

d) Promover e implementar uma política de sensibilização destinada a todos os trabalhadores da obra, que lhes permita identificar todas as situações de risco, assim como agir em conformidade quando confrontadas com estas;

e) Garantir as melhores condições de trabalho e métodos construtivos, tendo sempre como primeiro objetivo, a Segurança e Saúde dos trabalhadores, e depois, a segurança dos bens e equipamentos presentes *na obra*;

f) Fazer cumprir a todos os intervenientes em obra, incluindo subempreiteiro (s), trabalhadores independentes e trabalhadores temporários, todos os procedimentos estabelecidos no contrato de empreitada, no Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, pela Portaria nº 101/96 de 3 de Abril e ainda pelo Plano de Segurança e Saúde;

A.2.1.1 Implementação e desenvolvimento do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição

I Unidade e critério de medição

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Unidade (Un)

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à implementação e desenvolvimento do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a) Densificar e aplicar rigorosamente o estipulado no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição aprovado em fase de projeto.

b) Promover a utilização das terras sobrantes da escavação em outras obras, nos termos do DL n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro

c) Privilegiar a utilização de embalagens reutilizáveis;

d) Promover a utilização de sistemas de devolução de materiais e produtos químicos por utilizar;

d) Promover o armazenamento adequado, na obra de materiais e produtos de construção sensíveis às condições climáticas;

e) Evitar excedentes através do consumo total e otimizado de materiais;

f) Privilegiar a utilização de materiais com "rótulo ecológico", sempre que tecnicamente possível, ou reciclados.

g) O empreiteiro é responsável pelo cumprimento do ponto nº5 do artigo 28 do DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro

CAPÍTULO A.3 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

A.3.1 Demolição total de paredes exteriores

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m2), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do Trabalho e Condições da obra Executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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

a) Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) A montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) O desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f) Os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g) A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h) A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i) A limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a) O transporte e descarga dos produtos de demolição;

b) A seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) A instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) O acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

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

a) o seccionamento das redes a desactivar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para protecção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projecto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projecto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efectuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efectuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respectivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A.3.2 Demolição e remoção de cobertura.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) a montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;

b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A.3.3 Demolição de elementos estruturais da cobertura.

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de demolição e remoção de todos os elementos de suporte da cobertura (barrotes, traves, vigas e outros) em toda a área considerada no ponto 3.2 desmantelamento, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) a montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;

b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

CAPÍTULO A4 – Estrutura de cobertura e de contenção de paredes laterais.

BETÕES

Considerações dos trabalhos antecedentes, durante, e posteriores à betonagem

Constitui encargo do empreiteiro, salvo estipulação em contrário deste Caderno de Encargos, o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e tudo o mais indispensável à boa execução dos trabalhos.

O equipamento a que se refere a cláusula anterior deve satisfazer, quer quanto às suas características, quer quanto ao funcionamento, ao estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Os trabalhos deverão ser executados em boas condições técnicas e segundo as normas de saúde e de segurança do pessoal na obra, estabelecidas na legislação em vigor.

Os métodos de trabalho, bem como o equipamento a utilizar, carecem de prévia autorização da Fiscalização. Os trabalhos que tenham sido executados sem observância dos adequados preceitos técnicos ou, ainda, de eventuais determinações ou recomendações da Fiscalização, serão corrigidos pelo Empreiteiro de acordo com as indicações que, por aquela, lhe forem dadas, não constituindo essas correções qualquer encargo para o Dono da Obra.

Os materiais a utilizar na obra deverão ser da melhor qualidade, satisfazer as normas e regulamentos em vigor, conforme este Caderno de Encargos, e não poderão ser aplicados sem prévia aprovação da Fiscalização.

Os trabalhos da empreitada devem ser executados em perfeição e em conformidade com as peças escritas e desenhadas do projeto e com as demais especificações contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem as condições de funcionamento, resistência e durabilidade definidas nos referidos documentos.

Quando as Peças Escritas e Desenhadas do projeto não definirem as técnicas construtivas a adotar, fica o Empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, as Normas Portuguesas, imposições que eventualmente sejam feitas pela C.M. Borba e outras entidades oficiais, os documentos de homologação, as instruções da fiscalização, indicações dos fabricantes ou entidades detentoras de patentes. Obriga-se também a executar os trabalhos acessórios indispensáveis, cujos encargos se considerem implicitamente incluídos nos preços contratados.

O facto de a Fiscalização permitir o emprego de qualquer material, não isenta o Empreiteiro da responsabilidade como ele se comportar na parte da construção em que for aplicado.

O empreiteiro poderá propor a substituição dos métodos e técnicas de construção previstos neste Caderno de Encargos por outros que considere preferível, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O empreiteiro é responsável pelos seguros, prémios, etc, do pessoal, viaturas, equipamentos e materiais.

Não obstante o cumprimento de todos os artigos constantes destas Especificações Técnicas, o Empreiteiro é responsável pelo bom funcionamento de todos os órgãos ou dispositivos que compõem a instalação, não podendo a sua interpretação justificar deficiências de funcionamento.

Amostra e aprovação de materiais

O Empreiteiro obriga-se a apresentar previamente à Fiscalização amostras de todos os materiais a utilizar na obra, acompanhados de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratórios oficiais portugueses ou estrangeiros, sempre que tal for exigido, os quais, depois de aprovados servirão de padrão. As amostras aprovadas ficarão na posse da Fiscalização até à receção provisória da obra.

A Fiscalização reserva-se o direito de, durante a execução dos trabalhos e sempre que o entender, tomar novas amostras e mandar proceder, por conta do Empreiteiro, às análises, ensaios e provas, em laboratório oficial, para se verificar se se mantêm as características estabelecidas.

Os materiais que não satisfaçam as condições exigidas serão rejeitados, devendo ser removidos pelo adjudicatário no prazo fixado pela fiscalização.

Betões de Ligantes hidráulicos

Composição e Controlo

Tipos de betões a empregar

Os betões a utilizar são dos tipos, classes e qualidades indicadas nos desenhos de construção e repetidos nas descrições do Mapa de Medições, a saber:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Tipo 1 - Betão C12/15 - com a dosagem mínima de ligante de 250kg/m³ de betão colocado em obra.

Tipo III - Betão C25/30 - com a dosagem mínima de ligante de 350kg/m³ de betão colocado em obra.

Na composição dos betões poderão ser utilizados aditivos de tipo aprovado pela fiscalização, mas constituindo sempre encargo do empreiteiro.

Em tudo o que disser respeito a composição, fabrico e colocação em obra dos betões e as restantes operações complementares, segue-se o estabelecido na Norma NP ENV 206 e no Euro código 2.

A composição do betão, isto é, as dosagens de cimento, inertes e água (e das adições e adjuvantes quando utilizados) deve ser selecionada de maneira a satisfazer os critérios de comportamento para o betão fresco e para o betão endurecido, incluindo a consistência, densidade, resistência, durabilidade e proteção das armaduras contra a corrosão. A composição do betão deve permitir obter uma trabalhabilidade compatível com o método de construção a utilizar. A composição deve ser estudada de modo a minimizar a possibilidade de segregação e exsudação do betão fresco.

Composição dos betões

O betão deve ter uma composição tal que, depois da compactação tenha uma estrutura fechada, i.e., quando compactado de acordo com a norma NP 1383 - Betões. Preparação de provetes para ensaios de compressão e flexão, o teor de ar, que deve ser determinado de acordo com a especificação LNEC E 387 - Betões. Caracterização de vazios por métodos microscópicos, em volume, não deve exceder 3 % para os inertes com máxima dimensão 16 mm e 4 % para os inertes com máxima dimensão < 16 mm, não incluindo o ar introduzido e os poros dos inertes.

Tipos de cimento, dosagem de cimento e razão água/cimento

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O tipo de cimento deve ser escolhido tendo em conta a utilização do betão (simples, armado ou pré-esforçado), o desenvolvimento de calor pelo betão na estrutura, as dimensões desta e as condições ambientais a que está exposta devendo seguir-se o apresentado na especificação LNEC E 378 - Betões. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos.

As classes de exposição ambiental, relacionadas com os mecanismos de deterioração do betão pela ação do ambiente que podem ser divididas em dois grupos:

- os que provocam a corrosão das armaduras e acabam por romper o betão destas (carbonatação e ação dos cloretos da água do mar ou de alguns sais descongelantes);

- os que provocam a deterioração do próprio betão (ação dos ciclos de gelo e degelo e ação dos sulfatos e de outros ambientes quimicamente agressivos);

Consistência durante a betonagem

A consistência deve ser tal que o betão fresco seja trabalhável sem segregação e possa ser totalmente compactado nas condições existentes no local. Para assegurar uma compactação adequada do betão moldado in situ, recomenda-se que a consistência do betão no momento da colocação seja da classe de abaixamento S3 ou da classe de espalhamento F3 (classes de consistência definidas na ISO 4103), a não ser que sejam tomadas outras medidas. Para a determinação da consistência do betão fresco, devem seguir-se as Normas Portuguesas: NP 87 - Consistência do betão. Ensaio de espalhamento e a Especificação LNEC E 228 - Betão. Determinação da trabalhabilidade Vêbê.

Preparação dos Betões

Os betões deverão ser fabricados em Central Automática, com componentes doseados ponderalmente, obedecendo às condições indicadas anteriormente, de acordo com as disposições legais em vigor e, sendo respeitado o artº 9 da Norma NP ENV 206.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O fabrico dos betões deverá ser feito em conformidade com a composição estabelecida e aprovada, utilizando técnicas e equipamentos adequados à obtenção das características pretendidas.

O teor de humidade dos inertes deverá ser conhecido sistematicamente para caso necessário, se corrigir o volume de água de amassadura.

Os dispositivos de dosagem ponderal dos componentes do betão que equipem a Central deverão estar aferidos com tolerâncias de +/- 1% para o cimento, e de +/- 2% para os inertes, efetuando-se controlos mensais destes valores.

Caso se utilizem camiões betoneiras, estes poderão ser carregados quer com mistura seca quer com betão acabado, desde que a composição seja corrigida em cada um dos casos.

No caso de serem utilizados estes camiões betoneiras, a velocidade do tambor não será superior a 4 r.p.m.; a velocidade das paletas deverá estar compreendida entre 4 e 16 r.p.m., e a velocidade de agitação nunca inferior a 6 r.p.m.

O enchimento dos camiões betoneiras não deverá ultrapassar 60% do seu volume teórico para betão amassado e 80% desse volume para mistura seca.

A descarga do betão de um camião betoneira terá de se efetuar, no máximo, uma hora e meia após a sua carga.

A verificação da consistência do betão deverá ser efetuada á saída da Central (ou camião betoneira) pelo método do cone de ABRAMS, devendo obedecer aos valores indicados anteriormente.

Salvo em tempo frio, a temperatura da água de amassadura não deverá ultrapassar 40°C.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Colocação do Betão

Betonagem

As operações de betonagem deverão obedecer ao prescrito no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado e na Norma NP ENV 206, atendendo ainda ao indicado neste Caderno de Encargos.

O transporte do betão para as diferentes partes da obra deverá ser feito por processos que não facilitem a segregação, e a colocação em obra será feita por vibração mecânica até que a água da amassadura reflua à superfície.

Em betonagem de pilares, logo após concluída a mesma, deverá retirar-se a calda superficial, a fim de assegurar uma boa superfície de ligação com a betonagem seguinte.

Em caso algum se permitirá a colocação em obra de um betão que tenha iniciado a presa. Nenhuma betonagem será iniciada sem o prévio acordo da fiscalização.

O intervalo de tempo entre a amassadura e o fim da vibração do betão não deverá exceder meia hora no tempo quente, e uma hora no tempo frio, podendo ainda estas tolerâncias ser diminuídas quando as circunstâncias o aconselharem.

Cada troço de elemento da construção previsto no respetivo plano de execução deverá ser betonado de maneira contínua.

A descarga de betão em queda livre nunca será superior a 1.5 metros. No caso de descarga pneumática a extremidade de mangueira não deverá estar a mais de 3.00 metros do local a betonar e o volume de betão em cada descarga não será superior a 200 litros.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A colocação em obra do betão submerso deverá obedecer a processos técnicos aprovados pela fiscalização, nomeadamente a utilização de tubos de fundo basculante.

No caso do betão utilizado em peças pré-esforçadas este não será nunca descarregado diretamente para as bainhas, para evitar a sua deslocação. Não se betonará nenhuma peça de betão armado sem autorização da fiscalização, que verificará previamente a posição das armaduras, bainhas, ancoragens e outros elementos. A betonagem de cada elemento deverá imperativamente obedecer ao plano de betonagem previamente estabelecido, que só poderá ser alterado pela fiscalização.

A vibração será feita com vibradores de frequência inferior a 6000 ciclos por minuto, e deve estender-se a toda a massa a betonar, evitando segregações. Em nenhum caso se deve usar o vibrador para o espalhamento horizontal da massa. Deverá evitar-se o contacto de vibradores com as armaduras ativas ou passivas a fim de não serem danificadas as bainhas, nem prejudicada a aderência das armaduras passivas nas zonas em que o betão já está em começo de presa.

Os betões estruturais não deverão ser colocados em obra com temperaturas ambiente inferiores a 40C. Caso seja absolutamente necessário betonar a temperaturas inferiores deverá aquecer-se os inertes, mas nunca o cimento. De um modo geral, não serão permitidas betonagens com temperaturas ambiente superiores a 40°C, a não ser que se adotem medidas apropriadas, aprovadas pela fiscalização.

As juntas de betonagem só serão realizadas de acordo com o previsto no plano de execução da respetiva peça, podendo, excecionalmente, a fiscalização autorizar a execução de juntas de betonagem não previstas naquele plano.

Nas juntas de betonagem, em especial nas peças mais importantes ou em que os betões apresentem diferença de idade apreciável, empregar-se-á um produto adequado na ligação dos dois betões.

Se uma interrupção de betonagem conduzir a uma junta mal orientada, o betão será demolido na extensão necessária por forma a conseguir-se uma junta convenientemente orientada; mas antes de

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

se recomençar a betonagem, e se o betão anterior já tiver começado a fazer presa, a superfície da junta deverá ser cuidadosamente tratada e limpa por forma a que não fiquem nela inertes com possibilidade de se destacar. A superfície assim tratada deverá ser molhada a fim de que o betão seja convenientemente humedecido, não se recomençando a betonagem enquanto a água escorrer ou estiver acumulada.

Todas as arestas de intersecção de superfícies de betão serão obrigatoriamente chanfradas a 45°, com 2 cm de lado.

Cura do betão

A cura do betão implicará manter as suas superfícies húmidas durante pelo menos 3 dias, sendo este prazo alargado em caso de tempo excecionalmente quente e seco, ou por decisão da fiscalização. Os processos utilizados não deverão afetar a qualidade do betão, e a água empregue deverá satisfazer o prescrito neste Caderno de Encargos.

A cura atrás referida poderá ser substituída por proteção das superfícies com recobrimentos plásticos ou outros tratamentos adequados, sempre que tais métodos - especialmente no caso de massas secas - não ofereçam as garantias necessárias para reter a humidade inicial do betão na sua primeira fase de endurecimento.

Em geral, o processo de cura do betão deve prolongar-se até que se tenha alcançado uma resistência de 70% do valor de projeto.

Desmoldagem

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A desmoldagem deverá ser feita nos prazos prescritos na legislação, Normas e Regulamentos, a menos que a fiscalização entenda alterá-los, embora sempre com o acordo do projetista, no caso de elementos estruturais.

Todos os diferentes elementos que constituem as cofragens devem ser retirados sem produzir choques nem estremecimentos na estrutura, tomando-se as precauções necessárias para tal. As operações anteriores não poderão realizar-se sem que o betão da peça em questão tenha atingido a resistência necessária para suportar, com segurança e sem excessivas deformações, os esforços a que vai ficar submetida.

Nas peças mais importantes deverão realizar-se os ensaios de informação, para se conhecer a resistência real do betão e assim se poder fixar convenientemente a data da descofragem.

Moldes

Os moldes para betão deverão obedecer às Normas e Regulamentos em vigor, e ao que se prescrever nas Condições Particulares deste Caderno de Encargos.

Os moldes serão metálicos ou de madeira, em contraplacado ou em tábuas. Neste último caso serão de pinho, utilizando-se exclusivamente na sua confeção tábuas de largura constante, aplainadas, tiradas de linha e sembladas a meia madeira, para não permitir a fuga da calda de cimento através das juntas, e conferindo às superfícies um acabamento perfeitamente regular. As tábuas deverão ter espessura uniforme com o mínimo de 2.5cm, para evitar a utilização de cunhas e calços, e os seus quadros não deverão ficar afastados mais de 0.50m.

No caso de emprego do contraplacado marítimo de madeira, convirá que a superfície seja tratada por forma a facilitar a desmoldagem, e permitir maiores reaplicações; a espessura mínima a adotar não deverá ser inferior a 2cm.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Admite-se o emprego de tábuas de solho de pinho sem sambladura em cofragens exigindo menores cuidados.

Todas as superfícies dos moldes deverão ser pintadas ou protegidas antes da colocação das armaduras, com produto apropriado previamente aceite pela fiscalização, para evitar a aderência do betão, prejudicial ao seu bom aspeto.

Se as superfícies de betonagem não ficarem perfeitas poderá admitir-se, exceccionalmente, a sua correção, se não houver perigo para a resistência, e se o defeito for facilmente suprimido por reboco, ou por forma que a fiscalização determinar, sempre à custa do empreiteiro.

O empreiteiro obriga-se a estudar cuidadosamente a estereotomia dos moldes das superfícies vistas, submetendo os estudos à apreciação da fiscalização, que poderá impor a sua alteração, tanto para satisfazer os requisitos de forma, exigidos pelo aspeto geral da obra, como por razões de estabilidade. O estudo aqui estipulado conterà indicações de pormenor relativas à disposição das juntas, das emendas, das pregações, as dimensões e disposições das tábuas, etc., tendo em vista conseguir um agradável aspeto estético.

No contraventamento dos moldes ou na sua fixação, utilizar-se-ão peças tronco-cónicas de plástico, para o efeito existentes no mercado, devendo a sua localização obedecer a uma distribuição geométrica que confira um aspeto cuidado.

O empreiteiro submeterá ainda à fiscalização, o projeto dos restantes moldes a utilizar, incluindo a verificação da sua estabilidade.

Os moldes, tal como as suas uniões, deverão possuir resistência e rigidez suficientes para resistir, sem assentamentos ou deformações prejudiciais, a todas as ações que sobre eles possam ocorrer.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

No caso de moldes para peças de betão pré-esforçado, é essencial que aquelas permitam as deformações das peças betonadas e resistam adequadamente à redistribuição de cargas resultantes do pré-esforço e a transmissão deste betão. Em particular, devem permitir o encurtamento das peças, resultante do pré-esforço, bem como oferecerem suficiente rigidez na zona das ancoragens durante a aplicação daquele.

Caso se verifique o emprego de cofragens deslizantes, estas deverão obedecer às prescrições do fabricante, e sempre que se verifique - por motivos de força maior - uma interrupção da betonagem, esta não poderá recomeçar sem a autorização da fiscalização, que ordenará as providências que entenda necessárias. Ainda no caso das cofragens deslizantes, todo e qualquer empenamento das superfícies que a fiscalização entenda não aceitar, terá de ser reparado a expensas do empreiteiro.

A reaplicação dos moldes carece de prévia aprovação da fiscalização, que, para a dar, poderá exigir do empreiteiro as reparações que a seu juízo forem tidas por convenientes.

Cimbres

O projeto dos cimbres a adotar, que o empreiteiro se compromete a apresentar, constará de cálculos de estabilidade e de deformações.

O fornecimento, montagem e desmontagem de todas as estruturas necessárias ao bom andamento e adequada execução das obras, bem como de todas as plataformas e passadiços para o pessoal, satisfazendo as Normas em vigor - nomeadamente em relação às de segurança - competirá ao empreiteiro.

Ao empreiteiro é dada inteira liberdade de escolha dos tipos de cimbres, respetivas fundações e material ou materiais a adotar.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Os cimbres metálicos serão calculados de acordo com as Normas, Regulamentos e legislação em vigor.

Os cimbres de madeira serão calculados tendo em atenção que as peças não sejam forçadas para além das seguintes tensões unitárias:

- flexão	120 kgf/cm ²
- compressão paralela às fibras	90 kgf/cm ²
- compressão normal às fibras, quando sobre toda a largura	24 kgf/cm ²
- compressão parcial normal às fibras	36 kgf/cm ²
- corte	12 kgf/cm ²

admitindo-se para madeiras mais duras tensões até 50% superiores, quando devidamente justificadas por ensaios.

Nos cálculos deverão ser tidas em conta todas as solicitações possíveis mais desfavoráveis, incluindo a Ação do vento. No cálculo das diferentes peças ter-se-á em atenção as deformações máximas (flechas), embora as fadigas sejam admissíveis.

Nos projetos dos cimbres ter-se-á em particular atenção o descimbramento, a facilidade de deslocamento e a desmontagem.

Todos os materiais empregues nos cimbres serão pertença do empreiteiro depois de terminada a obra.

Os cimbres, bem como os seus apoios, deverão assegurar que, em caso algum, os movimentos locais - somados aos da cofragem - ultrapassem 5 milímetros, e que os movimentos do conjunto do cembre não devem ultrapassar uma flecha de um milésimo de vão.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O empreiteiro só poderá proceder aos descimbramentos (retirada dos cimbres de montagem) depois de autorizado pela fiscalização.

Em geral, peças pré-esforçadas só poderão ser descimbradas depois de aplicado o pré-esforço, injetada a argamassa coloidal e blocadas as amarrações das zonas a descimbrar.

Os elementos de betão armado poderão, em princípio, ser descimbrados logo que seja possível proceder às descofragens e estas estejam realizadas.

Os descimbramentos deverão ser conduzidos com os cuidados necessários para evitar choques, estremecimentos ou outros esforços dinâmicos que possam provocar danos na estrutura.

Colocação de armaduras passivas

As armaduras terão as secções previstas no projeto e serão colocadas rigorosamente conforme os desenhos indicam, devendo atar-se de forma eficaz, para que se não desloquem durante as diferentes fases de execução dos trabalhos.

Utilizar-se-ão pequenos calços pré-fabricados, de argamassa ou microbetão, para manter os afastamentos das armaduras dos moldes, os quais possuirão arames de fixação.

À exceção do aço macio, não se admite o emprego de varões que tenham sido desdobrados.

A distância livre entre dois varões consecutivos - salvo quando estejam em contacto - será igual ou superior ao maior dos três valores seguintes:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- maior diâmetro dos varões ou ao diâmetro equivalente dos seus agrupamentos

- 2 centímetros

- seis quintos do diâmetro máximo de 85% dos inertes

Quando se utilizarem varões de aço nervurado admite-se a sua colocação em contacto uns com os outros, num máximo de 2 no sentido horizontal e de 3 na vertical.

Recobrimentos

Para as armaduras passivas o recobrimento mínimo seguirá o disposto no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado e as indicações da Especificação LNEC E378 - Betão. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos.

No caso de estruturas sujeitas a ambientes agressivos, o recobrimento mínimo será de

- 3 cm em peças a revestir;

- 5 cm se os paramentos da peça ficarem sujeitos a intempéries ou em contacto permanente com a água:

- 5 cm nas partes curvas dos varões.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

O recobrimento máximo será de 5cm e poderá ser aumentado no caso de peças enterradas ou betonadas por meio de técnicas especiais.

No respeitante às dimensões e características de sobreposição, ganchos, curvas, laços e estribos, seguir-se-á o estipulado no EUROCÓDIGO 2 – Projetos e estruturas de betão.

Materiais não especificados

As características dos materiais não especificados serão propostas pelo empreiteiro à fiscalização, que se reserva o direito de os não aceitar, se entender que os mesmos não satisfazem os fins em vista.

Os materiais não especificados, que eventualmente venham a ser empregues na obra, deverão obedecer às Normas, Regulamentos e controlo de qualidade em vigor, ou, no caso de não existirem, às Normas, Regulamentos e controlo de qualidade do país de origem desse material.

Controlo de Qualidade de materiais não especificados

Os ensaios de controlo de qualidade de materiais não especificados deverão ser efetuados por laboratório oficial e segundo as Normas e Regulamentos em vigor.

A4.1 Fornecimento e execução de lintéis de travamento em betão armado, forrados inferiormente e lateralmente com material compatível com a parede existente.

I Unidade e critério de medição

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Medição por metro cúbico (m3), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do Trabalho e Condições da obra Executada

Fornecimento e execução de betão armado, C25/30, classe de exposição XC2, na referência e nas proporções aconselhadas pelo fabricante, vibração mecânica, cofragem e descofragem de elementos estruturais e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correta execução, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução em conformidade com o descrito nos projetos de execução. Os lintéis deverão ser forrados inferiormente e lateralmente com material compatível com a parede existente.

III Condições técnicas do processo de execução

Os elementos descritos deverão ter as dimensões, tipos de betão e tipo de armaduras, localização e dimensões em consonância com as disposições constantes do projeto de estabilidade.

Só poderá ser feita a betonagem das peças após vistoria e aprovação dos elementos e armaduras por parte da fiscalização.

As peças deverão ser devidamente vibradas até que se obtenha uma boa compacidade.

Não será permitida a betonagem dos elementos sempre que a temperatura exterior aquando da betonagem seja superior a 35°Célsius e inferior a 15°Célsius.

Não será permitida a betonagem das peças em dias de chuva.

A4.2 Encasque e retificação de paredes para assentamento de perfis estruturais

I Unidade e critério de medição

Medição por valor global (Vg)

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação de argamassa formulada exclusivamente a partir de cal hidráulica natural, salientando-se os abaixo indicados:

a) o fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;

b) pré-fixação de e consolidação de elementos que deverão preceder, sempre que se revele necessário, a todas as outras operações de modo a evitar perdas de material;

c) as alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;

Nota: pretende-se também salvaguardar os rebocos originais que se encontrem em bom estado de conservação, limpando-os e consolidando-os, por meio de refechamento de fissuras e preenchimento de lacunas.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

b) não deverão ser executadas camadas com espessuras superiores a 0,02 m nem inferiores a 0,01 m. sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão encasques;

c) os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita aderência às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

d) deve ser previsto a utilização de reforços com rede de fibra de vidro nas áreas de concentração de tensões, tais como, transições de suportes, vértices de vãos, cunhais, etc.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

e) todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros defeitos que prejudiquem o seu aspecto e bom acabamento;

f) a superfície reboco deve ser finalizada com a técnica tradicional de talochamento preparando a mesma para o recebimento da camada de acabamento final.

g) o reboco não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °c e superiores a 30 °c. o seu tempo de cura é de 28 dias.

h) em tempo quente e/ou seco ou no caso de suportes expostos à acção directa dos raios solares, deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco. nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos.

i) a aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. neste caso proceder à protecção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da acção do vento.

j) os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

k) a água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;

l) não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha ultrapassado o seu tempo aberto. não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

m) não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo a reabilita cal reboco, ser aplicada tal como é apresentada na sua embalagem de origem.

n) a execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber diretamente o acabamento final previsto;

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente:

a) os materiais escolhidos para a intervenção devem seguir os critérios de compatibilidade, estabilidade, retratilidade e reversibilidade, tanto quanto possível.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) Nas propostas de conservação deverão ser indicadas, as operações a realizar, os métodos, os tipos de produtos e os materiais a utilizar, bem como outras informações consideradas pertinentes tendo em vista a boa execução dos trabalhos.

c) dever-se-ão evitar as intervenções e a utilização de produtos que modifiquem definitivamente os materiais constituintes das peças, quer na sua composição, quer no seu aspecto, salvo se disso depender a sua salvaguarda.

d) deverá ser considerada a realização de ensaios em obra para a verificação das características e comportamento dos materiais a utilizar. Os resultados destes ensaios deverão ser apresentados à fiscalização e mencionados no relatório técnico final;

A 4.3 tijolo em bloco de cimento dimensões 50 x 20 x 20

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado de parede (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de fornecimento e assentamento de alvenaria simples em paredes exteriores com tijolo em bloco de cimento dimensão 50 x 20 x 20, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação e todos os trabalhos e materiais complementares necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a) o fornecimento dos blocos e o respetivo assentamento;
- b) a ligação dos panos de blocos à estrutura;
- c) o fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução construtiva adotada.

Nota: A abertura e tapamento de roços para redes de instalações técnicas serão considerados e medidos nos projetos respetivos.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A aplicação de tacos ou outros dispositivos adequados para fixação de guarnecimentos de vãos, rodapés ou equipamentos indicados no projeto, quando existam, serão considerados nos respetivos capítulos.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) os blocos deverão satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:

- terem textura homogénea;

- serem isentos de quaisquer corpos estranhos;

- terem formas e dimensões regulares e uniformes com as tolerâncias indicadas na especificação ou Norma Técnica aplicável;

- terem cor uniforme;

b) as paredes têm as espessuras indicadas nas peças do projeto;

c) antes da aplicação, os blocos serão generosamente molhados, a fim de evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa de assentamento e permitir uma boa aderência entre os elementos construtivos;

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

e) a ligação dos panos de blocos à estrutura de betão armado deverá ser feita de acordo com os desenhos de pormenor. Antes de se assentarem os blocos, as superfícies de betão serão convenientemente

aferroadas;

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

g) cada fiada será executada por forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

h) nos panos que formam cunhal, as fiadas serão executadas de forma denteada, garantindo o travamento do conjunto;

i) nos panos que topejam em paredes, o travamento será garantido pela inserção denteada das fiadas;

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A4.4 Cobertura em chapa perfilada simples.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²) assente.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de fornecimento e aplicação de painel em chapa perfilada simples para cobertura, incluindo perfis metálicos retangulares, parafusos, roscas, vedantes e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, incluindo remates da cobertura conforme projetos aprovados.

III Condições técnicas do processo de execução

a) As referências e as características do equipamento serão as definidas nos projetos aprovados e na respetiva folha de medições e orçamentos.

b) os parafusos serão de classe 8.8.

IV Normativas

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as descritas pelo fabricante do equipamento.

A 4.5 Estrutura de contenção lateral

I Unidade e critério de medição

Medição por metro linear (m.l) do sistema a aplicar, considerando-se no metro linear a execução das duas faces.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Fornecimento e colocação de estrutura de contenção lateral da parede em cinta metálica perimetral exterior em barra de aço galvanizado retangular de 20 cm de largura e 10 mm de espessura pelo exterior, solidarizada através de varão roscados de 12mm e porcas em aço galvanizado, conjuntamente com cinta perimetral em barra de aço galvanizado interior retangular de 20 cm de largura e 10mm de espessura. A distância dos varões roscados será de 50 cm entre eles.

III Condições técnicas do processo de execução

- a) As referências e as características do equipamento serão as definidas nos projetos aprovados e na respetiva folha de medições e orçamentos.
- b) todos os elementos a utilizar serão em aço galvanizado.
- c) os parafusos serão de classe 8.8.

CAPÍTULO A5 - Picagem e Rebocos

A5.1 Execução de picagem de rebocos degradados de paredes no alçado posterior, incluindo remoção de produtos provenientes da demolição a vazadouro, a qualquer distância.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m2), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos picagem previstos em projeto e que dizem respeito à remoção de todos os revestimentos de ligantes hidráulicos existentes bem como os de cal aérea, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

- a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;
- b) a montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;
- c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;
- d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;
- e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;
- g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

- a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A5.1.1 Reparação Estrutural de paredes de alvenaria

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m2).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos fornecimentos trabalhos de reparação estrutural de parede de alvenaria através da aplicação de argamassa de cal hidráulica natural de altas prestações, aplicada manualmente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, segundo NP EN 459-1, inertes seleccionados e aditivos, com uma espessura média de 20 mm e armadura de reforço com malha electrossoldada, de 50 mm de espaçamento da malha e 2 mm de diâmetro, de aço com baixo conteúdo em carbono NP EN ISO 16120-2 C4D acabamento galvanizado. salientando-se os abaixo indicados:

- a) o fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;
- b) o fornecimento e aplicação do salpisco, encasque, emboço e reboco propriamente dito;
- c) o reboco deverá ser aplicado como camada de enchimento e regularização em suportes antigos consolidados com argamassa específica de consolidação, ou directamente sobre os suportes quando estes apresentarem as características físicas e mecânicas apropriadas;
- d) as alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;
- e) o acabamento final do reboco.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;
- b) não deverão ser executadas camadas com espessuras superiores a 0,02 m nem inferiores a 0,01 m. sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão encasques;
- c) os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita aderência às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

d) deve ser previsto a utilização de reforços com rede de fibra de vidro nas áreas de concentração de tensões, tais como, transições de suportes, vértices de vãos, cunhais, etc.

e) todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros defeitos que prejudiquem o seu aspecto e bom acabamento;

f) a superfície reboco deve ser finalizada com a técnica tradicional de talochamento preparando a mesma para o recebimento da camada de acabamento final.

g) o reboco não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °c e superiores a 30 °c. o seu tempo de cura é de 28 dias.

h) em tempo quente e/ou seco ou no caso de suportes expostos à acção directa dos raios solares, deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco.

nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos.

i) a aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. neste caso proceder à protecção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da acção do vento.

j) os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

k) a água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;

l) não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha ultrapassado o seu tempo aberto. não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

m) não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo a reabilita cal reboco, ser aplicada tal como é apresentada na sua embalagem de origem.

n) a execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber directamente o acabamento final previsto;

IV Normativas

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente:

EN 1015-6; EN 1015-12; BS 1881-5; EN 1015-10; EN 1015-18; EN 1015-19; EN 988-1; NP EN 1745

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na eventualidade deste caderno de encargos ser alterado ou adulterado, total ou parcialmente, sem conhecimento prévio e conseqüente acordo do Autor do mesmo por escrito, declina-se qualquer responsabilidade caso no decorrer da obra ou no futuro lhe sejam imputadas responsabilidades pelo seu não cumprimento.

Quaisquer elementos omissos ou não suficientemente descritos no presente caderno de encargos deverão ser respeitados os procedimentos necessários, pautados pelas boas normas de construção, os regulamentos aplicáveis, demais normas em vigor e ainda os pareceres que venham a ser emitidos pelos diversos departamentos Municipais.

Em casos especiais definidos no projeto, as instalações de ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6 Instalações

A.1.1.6.1 Administrativas (escritórios)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações administrativas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter administrativo, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) O tipo de construção das instalações de carácter administrativo e laboratórios a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) Em casos especiais definidos no projeto, as instalações de ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6.2 Industriais (armazéns / oficinas / ferramentaria)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações sociais constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m2).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter social, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção das instalações de carácter social será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações de carácter social, serão construídas total ou parcialmente em sistema determinado patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.6.3 Sociais (vestiários / sanitários / posto médico)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações sociais constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m2).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter social, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual das instalações.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de construção das instalações de carácter social será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações de carácter social, serão construídas total ou parcialmente em sistema determinado, patenteado ou não, de componentes recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Regras gerais de dimensionamento

A. DORMITÓRIOS

01. Afastamento mínimo entre camas:

- Geral: 1m
- Beliches de duas camas: 1,5m
- Duas ou mais filas de beliches: 2,0m

02. Cubicagem: acima de 5,5m³ / ocupante

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

03. Pé-direito mínimo: 3,0m

04. Pavimento lavável

05. Iluminação e ventilação naturais com superfície de janelas acima de 1/10 da área de pavimento

06. Portas de abertura para o exterior

07. Instalação obrigatória de meios de combate de incêndio

08. Iluminação elétrica, salvo reconhecida impossibilidade

09. Requisitos mínimos das instalações sanitárias anexas:

- 1 lavatório c/ torneira, por cada 5 utentes
- 1 chuveiro c/ separação mínima de 1,70m por cada 20 utentes
- 1 urinol por cada 25 utentes
- 1 bacia de retrete por cada 15 utentes
- Pavimento em material facilmente lavável
- Janelas de iluminação e ventilação naturais
- Ventiladores estáticos ou dinâmicos, com rede mosquiteira

B. REFEITÓRIOS

01. Pé-direito mínimo: 2,5m

02. Pavimento lavável

03. Iluminação natural por janelas com superfície total acima de 1/10 da área de pavimento

04. Ventilação natural por janelas e ventiladores protegidos com rede mosquiteira

05. Portas com abertura para o exterior

06. Um lavatório c/ torneira de água potável por cada 10 utentes

07. Iluminação elétrica, salvo reconhecida impossibilidade

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A.1.1.7 Equipamentos

A.1.1.7.1 Central de betões

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem e exploração da central de betões e argamassas, qualquer que seja o tipo de equipamento e instalação utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações e outros bens próximos da central e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de central de betões e argamassas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a central será de sistema determinado, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A1.1.7.2 Elevação de cargas

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de equipamentos de elevação de cargas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos equipamentos de elevação de cargas qualquer que seja o tipo utilizado.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

IV Normativa de cumprimento obrigatório

Os equipamentos e acessórios de elevação, incluindo fixações, ancoragens e apoios devem ser:

- a) bem concebidos e construídos;
- b) corretamente montados e utilizados;
- c) mantidos em perfeito estado de funcionamento;
- d) sujeitos a inepções periódicas;
- e) manobrados por pessoal com qualificação adequada.

Todos os equipamentos e acessórios de elevação devem apresentar de modo bem visível a indicação da carga máxima autorizada.

A1.1.7.3 Transporte de materiais

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A1.1.7.4 Auxiliares (andaimes e plataformas)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;
- c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.7.5 Segurança (guardas e proteções)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da central de betões e argamassas constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de transporte de materiais quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e restante pessoal da obra, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos da área de gravitação dos equipamentos de transporte de materiais e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento em estado operacional;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

c) a desmontagem ou demolição e remoção final conjunto;

d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, o equipamento de elevação de cargas será de tipo determinado estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8 Redes provisórias

A.1.1.8.1 Águas (abastecimento / distribuição)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de águas (abastecimento, distribuição, incêndio), constitui um todo elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que for do dono da obra a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (un) em acessórios e equipamentos.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de águas, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais,

com os regulamentos aplicáveis e inclui:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;

b) a manutenção da rede em estado operacional;

c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;

d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;

b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A1.1.8.2 Esgotos (pluviais / residuais)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de esgotos constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (un) em acessórios e equipamentos.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de esgotos, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.3 Elétrica (produção / transformação / distribuição)

I Unidade e critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do PLANO DE ESTALEIRO, entende-se que o conjunto das instalações da rede elétrica provisória constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg). Nos casos em que for da responsabilidade do dono da obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, condutores e cabos, e por unidade (un) em quadros, aparelhagem e pontos de luz.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede elétrica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.4 Telefónica

I Unidade e critério de medição

Entende-se que o conjunto de instalações da rede telefónica provisória, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg) qualquer que seja o tipo de instalação utilizado.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede telefónica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual da rede provisória.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) O tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra;
- b) Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

A.1.1.8.5 Sinalização (Funcionalidade / Prevenção e segurança / Painéis de publicidade)

I Unidade e critério de medição

Entende-se que a sinalização para funcionalidade de tráfego no estaleiro, para prevenção e segurança do pessoal, e para identificação da obra e entidades nela intervenientes, constitui um todo, elegendo-se o valor global como unidade (vg).

Quando seja apropriado a aplicação de painéis publicitários, de qualquer natureza, esse conjunto terá regras de exploração previamente estabelecidas, sendo expressamente interdita qualquer ação de "publicidade selvagem" sob qualquer forma.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de sinalização, qualquer que seja o tipo utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais,

com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos sinais e painéis informativos;
- b) a manutenção da sinalização em bom estado de conservação;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de sinalização.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o tipo de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo dono da obra.

A.2 Segurança

A.2.1 implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde

I Unidade e critério de medição

Unidade (Un)

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à implementação e desenvolvimento do Plano de segurança e saúde. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a) Densificar e aplicar rigorosamente o estipulado no Plano de segurança e saúde em fase de projeto.

b) Estabelecer métodos de trabalho que promovam a redução dos riscos profissionais e a minimização dos incidentes e acidentes em que estejam envolvidas quer pessoas, quer equipamentos e instalações;

c) Promover a melhoria geral das condições de trabalho e dos métodos de construção utilizados;

d) Promover e implementar uma política de sensibilização destinada a todos os trabalhadores da obra, que lhes permita identificar todas as situações de risco, assim como agir em conformidade quando confrontadas com estas;

e) Garantir as melhores condições de trabalho e métodos construtivos, tendo sempre como primeiro objetivo, a Segurança e Saúde dos trabalhadores, e depois, a segurança dos bens e equipamentos presentes *na obra*;

f) Fazer cumprir a todos os intervenientes em obra, incluindo subempreiteiro (s), trabalhadores independentes e trabalhadores temporários, todos os procedimentos estabelecidos no contrato de empreitada, no Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de outubro, pela Portaria nº 101/96 de 3 de Abril e ainda pelo Plano de Segurança e Saúde;

A.2.1.1 Implementação e desenvolvimento do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição

I Unidade e critério de medição

Unidade (Un)

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à implementação e desenvolvimento do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição. O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

a) Densificar e aplicar rigorosamente o estipulado no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição aprovado em fase de projeto.

b) Promover a utilização das terras sobrantes da escavação em outras obras, nos termos do DL n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro

c) Privilegiar a utilização de embalagens reutilizáveis;

d) Promover a utilização de sistemas de devolução de materiais e produtos químicos por utilizar;

d) Promover o armazenamento adequado, na obra de materiais e produtos de construção sensíveis às condições climáticas;

e) Evitar excedentes através do consumo total e otimizado de materiais;

f) Privilegiar a utilização de materiais com "rótulo ecológico", sempre que tecnicamente possível, ou reciclados.

g) O empreiteiro é responsável pelo cumprimento do ponto nº5 do artigo 28 do DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro

CAPÍTULO A.3 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

A.3.1 Demolição total de paredes exteriores

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m2), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do Trabalho e Condições da obra Executada

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

a) Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) A montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) O desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f) Os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g) A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h) A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i) A limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a) O transporte e descarga dos produtos de demolição;

b) A seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) A instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) O acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o seccionamento das redes a descativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A.3.2 Demolição e remoção de cobertura.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

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

a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) a montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;
- e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;
- g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

- a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;
- b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;
- c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;
- d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;
- b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A.3.3 Demolição de elementos estruturais da cobertura.

I Unidade e critério de medição

Valor global (Vg).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de demolição e remoção de todos os elementos de suporte da cobertura (barrotes, traves, vigas e outros) em toda a área considerada no ponto 3.2 desmantelamento, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) a montagem e desmontagem de todos os equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;
- g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

- a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;
- b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;
- c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;
- d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

- a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;
- b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;
- c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

CAPÍTULO A4 – Estrutura de cobertura e de contenção de paredes laterais.

BETÕES

Considerações dos trabalhos antecedentes, durante, e posteriores à betonagem

Constitui encargo do empreiteiro, salvo estipulação em contrário deste Caderno de Encargos, o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e tudo o mais indispensável à boa execução dos trabalhos.

O equipamento a que se refere a cláusula anterior deve satisfazer, quer quanto às suas características, quer quanto ao funcionamento, ao estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.

Os trabalhos deverão ser executados em boas condições técnicas e segundo as normas de saúde e de segurança do pessoal na obra, estabelecidas na legislação em vigor.

Os métodos de trabalho, bem como o equipamento a utilizar, carecem de prévia autorização da Fiscalização. Os trabalhos que tenham sido executados sem observância dos adequados preceitos técnicos ou, ainda, de eventuais determinações ou recomendações da Fiscalização, serão corrigidos pelo Empreiteiro de acordo com as indicações que, por aquela, lhe forem dadas, não constituindo essas correções qualquer encargo para o Dono da Obra.

Os materiais a utilizar na obra deverão ser da melhor qualidade, satisfazer as normas e regulamentos em vigor, conforme este Caderno de Encargos, e não poderão ser aplicados sem prévia aprovação da Fiscalização.

Os trabalhos da empreitada devem ser executados em perfeição e em conformidade com as peças escritas e desenhadas do projeto e com as demais especificações contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem as condições de funcionamento, resistência e durabilidade definidas nos referidos documentos.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Quando as Peças Escritas e Desenhadas do projeto não definirem as técnicas construtivas a adotar, fica o Empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, as Normas Portuguesas, imposições que eventualmente sejam feitas pela C.M. Borba e outras entidades oficiais, os documentos de homologação, as instruções da fiscalização, indicações dos fabricantes ou entidades detentoras de patentes. Obriga-se também a executar os trabalhos acessórios indispensáveis, cujos encargos se considerem implicitamente incluídos nos preços contratados.

O facto de a Fiscalização permitir o emprego de qualquer material, não isenta o Empreiteiro da responsabilidade como ele se comportar na parte da construção em que for aplicado.

O empreiteiro poderá propor a substituição dos métodos e técnicas de construção previstos neste Caderno de Encargos por outros que considere preferível, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

O empreiteiro é responsável pelos seguros, prémios, etc, do pessoal, viaturas, equipamentos e materiais.

Não obstante o cumprimento de todos os artigos constantes destas Especificações Técnicas, o Empreiteiro é responsável pelo bom funcionamento de todos os órgãos ou dispositivos que compõem a instalação, não podendo a sua interpretação justificar deficiências de funcionamento.

Amostra e aprovação de materiais

O Empreiteiro obriga-se a apresentar previamente à Fiscalização amostras de todos os materiais a utilizar na obra, acompanhados de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratórios oficiais portugueses ou estrangeiros, sempre que tal for exigido, os quais, depois de aprovados servirão de padrão. As amostras aprovadas ficarão na posse da Fiscalização até à receção provisória da obra.

A Fiscalização reserva-se o direito de, durante a execução dos trabalhos e sempre que o entender, tomar novas amostras e mandar proceder, por conta do Empreiteiro, às análises, ensaios e provas, em laboratório oficial, para se verificar se se mantêm as características estabelecidas.

Os materiais que não satisfaçam as condições exigidas serão rejeitados, devendo ser removidos pelo adjudicatário no prazo fixado pela fiscalização.

Betões de Ligantes hidráulicos

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Composição e Controlo

Tipos de betões a empregar

Os betões a utilizar são dos tipos, classes e qualidades indicadas nos desenhos de construção e repetidos nas descrições do Mapa de Medições, a saber:

Tipo 1 - Betão C12/15 - com a dosagem mínima de ligante de 250kg/m³ de betão colocado em obra.

Tipo III - Betão C25/30 - com a dosagem mínima de ligante de 350kg/m³ de betão colocado em obra.

Na composição dos betões poderão ser utilizados aditivos de tipo aprovado pela fiscalização, mas constituindo sempre encargo do empreiteiro.

Em tudo o que disser respeito a composição, fabrico e colocação em obra dos betões e as restantes operações complementares, segue-se o estabelecido na Norma NP ENV 206 e no Euro código 2.

A composição do betão, isto é, as dosagens de cimento, inertes e água (e das adições e adjuvantes quando utilizados) deve ser selecionada de maneira a satisfazer os critérios de comportamento para o betão fresco e para o betão endurecido, incluindo a consistência, densidade, resistência, durabilidade e proteção das armaduras contra a corrosão. A composição do betão deve permitir obter uma trabalhabilidade compatível com o método de construção a utilizar. A composição deve ser estudada de modo a minimizar a possibilidade de segregação e exsudação do betão fresco.

Composição dos betões

O betão deve ter uma composição tal que, depois da compactação tenha uma estrutura fechada, i.e., quando compactado de acordo com a norma NP 1383 - Betões. Preparação de provetes para ensaios de compressão e flexão, o teor de ar, que deve ser determinado de acordo com a especificação LNEC E 387 - Betões. Caracterização de vazios por métodos microscópicos, em volume, não deve exceder 3 % para os inertes com máxima dimensão 16 mm e 4 % para os inertes com máxima dimensão < 16 mm, não incluindo o ar introduzido e os poros dos inertes.

Tipos de cimento, dosagem de cimento e razão água/cimento

O tipo de cimento deve ser escolhido tendo em conta a utilização do betão (simples, armado ou pré-esforçado), o desenvolvimento de calor pelo betão na estrutura, as dimensões desta e as condições

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

ambientais a que está exposta devendo seguir-se o apresentado na especificação LNEC E 378 - Betões. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos.

As classes de exposição ambiental, relacionadas com os mecanismos de deterioração do betão pela ação do ambiente que podem ser divididas em dois grupos:

- os que provocam a corrosão das armaduras e acabam por romper o betão destas (carbonatação e ação dos cloretos da água do mar ou de alguns sais descongelastes);

- os que provocam a deterioração do próprio betão (ação dos ciclos de gelo e degelo e ação dos sulfatos e de outros ambientes quimicamente agressivos);

Consistência durante a betonagem

A consistência deve ser tal que o betão fresco seja trabalhável sem segregação e possa ser totalmente compactado nas condições existentes no local. Para assegurar uma compactação adequada do betão moldado in situ, recomenda-se que a consistência do betão no momento da colocação seja da classe de abaixamento S3 ou da classe de espalhamento F3 (classes de consistência definidas na ISO 4103), a não ser que sejam tomadas outras medidas. Para a determinação da consistência do betão fresco, devem seguir-se as Normas Portuguesas: NP 87 - Consistência do betão. Ensaio de espalhamento e a Especificação LNEC E 228 - Betão. Determinação da trabalhabilidade Vêbê.

Preparação dos Betões

Os betões deverão ser fabricados em Central Automática, com componentes doseados ponderalmente, obedecendo às condições indicadas anteriormente, de acordo com as disposições legais em vigor e, sendo respeitado o artº 9 da Norma NP ENV 206.

O fabrico dos betões deverá ser feito em conformidade com a composição estabelecida e aprovada, utilizando técnicas e equipamentos adequados á obtenção das características pretendidas.

O teor de humidade dos inertes deverá ser conhecido sistematicamente para caso necessário, se corrigir o volume de água de amassadura.

Os dispositivos de dosagem ponderal dos componentes do betão que equipem a Central deverão estar aferidos com tolerâncias de +/- 1% para o cimento, e de +/- 2% para os inertes, efetuando-se controlos mensais destes valores.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Caso se utilizem camiões betoneiras, estes poderão ser carregados quer com mistura seca quer com betão acabado, desde que a composição seja corrigida em cada um dos casos.

No caso de serem utilizados estes camiões betoneiras, a velocidade do tambor não será superior a 4 r.p.m.; a velocidade das paletas deverá estar compreendida entre 4 e 16 r.p.m., e a velocidade de agitação nunca inferior a 6 r.p.m.

O enchimento dos camiões betoneiras não deverá ultrapassar 60% do seu volume teórico para betão amassado e 80% desse volume para mistura seca.

descarga do betão de um camião betoneira terá de se efetuar, no máximo, uma hora e meia após a sua carga.

A verificação da consistência do betão deverá ser efetuada á saída da Central (ou camião betoneira) pelo método do cone de ABRAMS, devendo obedecer aos valores indicados anteriormente.

Salvo em tempo frio, a temperatura da água de amassadura não deverá ultrapassar 40°C.

Colocação do Betão

Betonagem

As operações de betonagem deverão obedecer ao prescrito no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado e na Norma NP ENV 206, atendendo ainda ao indicado neste Caderno de Encargos.

transporte do betão para as diferentes partes da obra deverá ser feito por processos que não facilitem a segregação, e a colocação em obra será feita por vibração mecânica até que a água da amassadura reflua à superfície.

Em betonagem de pilares, logo após concluída a mesma, deverá retirar-se a calda superficial, a fim de assegurar uma boa superfície de ligação com a betonagem seguinte.

Em caso algum se permitirá a colocação em obra de um betão que tenha iniciado a presa. Nenhuma betonagem será iniciada sem o prévio acordo da fiscalização.

O intervalo de tempo entre a amassadura e o fim da vibração do betão não deverá exceder meia hora no tempo quente, e uma hora no tempo frio, podendo ainda estas tolerâncias ser diminuídas quando as circunstâncias o aconselharem.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Cada troço de elemento da construção previsto no respetivo plano de execução deverá ser betonado de maneira contínua.

A descarga de betão em queda livre nunca será superior a 1.5 metros. No caso de descarga pneumática a extremidade de mangueira não deverá estar a mais de 3.00 metros do local a betonar e o volume de betão em cada descarga não será superior a 200 litros.

A colocação em obra do betão submerso deverá obedecer a processos técnicos aprovados pela fiscalização, nomeadamente a utilização de tubos de fundo basculante.

No caso do betão utilizado em peças pré-esforçadas este não será nunca descarregado diretamente para as bainhas, para evitar a sua deslocação. Não se betonará nenhuma peça de betão armado sem autorização da fiscalização, que verificará previamente a posição das armaduras, bainhas, ancoragens e outros elementos. A betonagem de cada elemento deverá imperativamente obedecer ao plano de betonagem previamente estabelecido, que só poderá ser alterado pela fiscalização.

vibração será feita com vibradores de frequência inferior a 6000 ciclos por minuto, e deve estender-se a toda a massa a betonar, evitando segregações. Em nenhum caso se deve usar o vibrador para o espalhamento horizontal da massa. Deverá evitar-se o contacto de vibradores com as armaduras ativas ou passivas a fim de não serem danificadas as bainhas, nem prejudicada a aderência das armaduras passivas nas zonas em que o betão já está em começo de presa.

Os betões estruturais não deverão ser colocados em obra com temperaturas ambiente inferiores a 40C. Caso seja absolutamente necessário betonar a temperaturas inferiores deverá aquecer-se os inertes, mas nunca o cimento. De um modo geral, não serão permitidas betonagens com temperaturas ambiente superiores a 40°C, a não ser que se adotem medidas apropriadas, aprovadas pela fiscalização.

As juntas de betonagem só serão realizadas de acordo com o previsto no plano de execução da respetiva peça, podendo, excecionalmente, a fiscalização autorizar a execução de juntas de betonagem não previstas naquele plano.

Nas juntas de betonagem, em especial nas peças mais importantes ou em que os betões apresentem diferença de idade apreciável, empregar-se-á um produto adequado na ligação dos dois betões.

Se uma interrupção de betonagem conduzir a uma junta mal orientada, o betão será demolido na extensão necessária por forma a conseguir-se uma junta convenientemente orientada; mas antes de se recommençar a betonagem, e se o betão anterior já tiver começado a fazer presa, a superfície da junta deverá ser cuidadosamente tratada e limpa por forma a que não fiquem nela inertes com possibilidade de se destacar. A superfície assim tratada deverá ser molhada a fim de que o betão seja

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

convenientemente humedecido, não se recomeçando a betonagem enquanto a água escorrer ou estiver acumulada.

Todas as arestas de intersecção de superfícies de betão serão obrigatoriamente chanfradas a 45°, com 2 cm de lado.

Cura do betão

A cura do betão implicará manter as suas superfícies húmidas durante pelo menos 3 dias, sendo este prazo alargado em caso de tempo excecionalmente quente e seco, ou por decisão da fiscalização. Os processos utilizados não deverão afetar a qualidade do betão, e a água empregue deverá satisfazer o prescrito neste Caderno de Encargos.

A cura atrás referida poderá ser substituída por proteção das superfícies com recobrimentos plásticos ou outros tratamentos adequados, sempre que tais métodos - especialmente no caso de massas secas - não ofereçam as garantias necessárias para reter a humidade inicial do betão na sua primeira fase de endurecimento.

Em geral, o processo de cura do betão deve prolongar-se até que se tenha alcançado uma resistência de 70% do valor de projeto.

Desmoldagem

A desmoldagem deverá ser feita nos prazos prescritos na legislação, Normas e Regulamentos, a menos que a fiscalização entenda alterá-los, embora sempre com o acordo do projetista, no caso de elementos estruturais.

Todos os diferentes elementos que constituem as cofragens devem ser retirados sem produzir choques nem estremecimentos na estrutura, tomando-se as precauções necessárias para tal. As operações anteriores não poderão realizar-se sem que o betão da peça em questão tenha atingido a resistência necessária para suportar, com segurança e sem excessivas deformações, os esforços a que vai ficar submetida.

Nas peças mais importantes deverão realizar-se os ensaios de informação, para se conhecer a resistência real do betão e assim se poder fixar convenientemente a data da descofragem.

Moldes

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Os moldes para betão deverão obedecer às Normas e Regulamentos em vigor, e ao que se prescrever nas Condições Particulares deste Caderno de Encargos.

Os moldes serão metálicos ou de madeira, em contraplacado ou em tábuas. Neste último caso serão de pinho, utilizando-se exclusivamente na sua confeção tábuas de largura constante, aplainadas, tiradas de linha e sembladas a meia madeira, para não permitir a fuga da calda de cimento através das juntas, e conferindo às superfícies um acabamento perfeitamente regular. As tábuas deverão ter espessura uniforme com o mínimo de 2.5cm, para evitar a utilização de cunhas e calços, e os seus quadros não deverão ficar afastados mais de 0.50m.

o caso de emprego do contraplacado marítimo de madeira, convirá que a superfície seja tratada por forma a facilitar a desmoldagem, e permitir maiores reaplicações; a espessura mínima a adotar não deverá ser inferior a 2cm.

Admite-se o emprego de tábuas de solho de pinho sem sambladura em cofragens exigindo menores cuidados.

Todas as superfícies dos moldes deverão ser pintadas ou protegidas antes da colocação das armaduras, com produto apropriado previamente aceite pela fiscalização, para evitar a aderência do betão, prejudicial ao seu bom aspeto.

Se as superfícies de betonagem não ficarem perfeitas poderá admitir-se, excecionalmente, a sua correção, se não houver perigo para a resistência, e se o defeito for facilmente suprimido por reboco, ou por forma que a fiscalização determinar, sempre à custa do empreiteiro.

O empreiteiro obriga-se a estudar cuidadosamente a estereotomia dos moldes das superfícies vistas, submetendo os estudos à apreciação da fiscalização, que poderá impor a sua alteração, tanto para satisfazer os requisitos de forma, exigidos pelo aspeto geral da obra, como por razões de estabilidade. O estudo aqui estipulado conterà indicações de pormenor relativas à disposição das juntas, das emendas, das pregações, as dimensões e disposições das tábuas, etc., tendo em vista conseguir um agradável aspeto estético.

No contraventamento dos moldes ou na sua fixação, utilizar-se-ão peças tronco-cónicas de plástico, para o efeito existentes no mercado, devendo a sua localização obedecer a uma distribuição geométrica que confira um aspeto cuidado.

O empreiteiro submeterá ainda à fiscalização, o projeto dos restantes moldes a utilizar, incluindo a verificação da sua estabilidade.

Os moldes, tal como as suas uniões, deverão possuir resistência e rigidez suficientes para resistir, sem assentamentos ou deformações prejudiciais, a todas as ações que sobre eles possam ocorrer.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

No caso de moldes para peças de betão pré-esforçado, é essencial que aquelas permitam as deformações das peças betonadas e resistam adequadamente à redistribuição de cargas resultantes do pré-esforço e a transmissão deste betão. Em particular, devem permitir o encurtamento das peças, resultante do pré-esforço, bem como oferecerem suficiente rigidez na zona das ancoragens durante a aplicação daquele.

Caso se verifique o emprego de cofragens deslizantes, estas deverão obedecer às prescrições do fabricante, e sempre que se verifique - por motivos de força maior - uma interrupção da betonagem, esta não poderá recomeçar sem a autorização da fiscalização, que ordenará as providências que entenda necessárias. Ainda no caso das cofragens deslizantes, todo e qualquer empenamento das superfícies que a fiscalização entenda não aceitar, terá de ser reparado a expensas do empreiteiro.

A reaplicação dos moldes carece de prévia aprovação da fiscalização, que, para a dar, poderá exigir do empreiteiro as reparações que a seu juízo forem tidas por convenientes.

Cimbres

O projeto dos cimbres a adotar, que o empreiteiro se compromete a apresentar, constará de cálculos de estabilidade e de deformações.

O fornecimento, montagem e desmontagem de todas as estruturas necessárias ao bom andamento e adequada execução das obras, bem como de todas as plataformas e passadiços para o pessoal, satisfazendo as Normas em vigor - nomeadamente em relação às de segurança - competirá ao empreiteiro.

Ao empreiteiro é dada inteira liberdade de escolha dos tipos de cimbres, respetivas fundações e material ou materiais a adotar.

Os cimbres metálicos serão calculados de acordo com as Normas, Regulamentos e legislação em vigor.

Os cimbres de madeira serão calculados tendo em atenção que as peças não sejam forçadas para além das seguintes tensões unitárias:

- flexão	120 kgf/cm ²
- compressão paralela às fibras	90 kgf/cm ²
- compressão normal às fibras, quando sobre toda a largura	24 kgf/cm ²

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

- compressão parcial normal às fibras 36 kgf/cm²

- corte 12 kgf/cm²

admitindo-se para madeiras mais duras tensões até 50% superiores, quando devidamente justificadas por ensaios.

Nos cálculos deverão ser tidas em conta todas as solicitações possíveis mais desfavoráveis, incluindo a Ação do vento. No cálculo das diferentes peças ter-se-á em atenção as deformações máximas (flechas), embora as fadigas sejam admissíveis.

Nos projetos dos cimbres ter-se-á em particular atenção o descimbramento, a facilidade de deslocamento e a desmontagem.

Todos os materiais empregues nos cimbres serão pertença do empreiteiro depois de terminada a obra.

Os cimbres, bem como os seus apoios, deverão assegurar que, em caso algum, os movimentos locais - somados aos da cofragem - ultrapassem 5 milímetros, e que os movimentos do conjunto do cembre não devem ultrapassar uma flecha de um milésimo de vão.

O empreiteiro só poderá proceder aos descimbramentos (retirada dos cimbres de montagem) depois de autorizado pela fiscalização.

Em geral, peças pré-esforçadas só poderão ser descimbradas depois de aplicado o pré-esforço, injetada a argamassa coloidal e blocadas as amarrações das zonas a descimbrar.

Os elementos de betão armado poderão, em princípio, ser descimbrados logo que seja possível proceder às descofragens e estas estejam realizadas.

Os descimbramentos deverão ser conduzidos com os cuidados necessários para evitar choques, estremecimentos ou outros esforços dinâmicos que possam provocar danos na estrutura.

Colocação de armaduras passivas

As armaduras terão as secções previstas no projeto e serão colocadas rigorosamente conforme os desenhos indicam, devendo atar-se de forma eficaz, para que se não desloquem durante as diferentes fases de execução dos trabalhos.

Utilizar-se-ão pequenos calços pré-fabricados, de argamassa ou microbetão, para manter os afastamentos das armaduras dos moldes, os quais possuirão arames de fixação.

À exceção do aço macio, não se admite o emprego de varões que tenham sido desdobrados.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

A distância livre entre dois varões consecutivos - salvo quando estejam em contacto - será igual ou superior ao maior dos três valores seguintes:

- Maior diâmetro dos varões ou ao diâmetro equivalente dos seus agrupamentos
- 2 centímetros
- Seis quintos do diâmetro máximo de 85% dos inertes

Quando se utilizarem varões de aço nervurado admite-se a sua colocação em contacto uns com os outros, num máximo de 2 no sentido horizontal e de 3 na vertical.

Recobrimentos

Para as armaduras passivas o recobrimento mínimo seguirá o disposto no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado e as indicações da Especificação LNEC E378 - Betão. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos.

No caso de estruturas sujeitas a ambientes agressivos, o recobrimento mínimo será de

- 3 cm em peças a revestir;
- 5 cm se os paramentos da peça ficarem sujeitos a intempéries ou em contacto permanente com a água;
- 5 cm nas partes curvas dos varões.

O recobrimento máximo será de 5cm e poderá ser aumentado no caso de peças enterradas ou betonadas por meio de técnicas especiais.

No respeitante às dimensões e características de sobreposição, ganchos, curvas, laços e estribos, seguir-se-á o estipulado no EUROCÓDIGO 2 – Projetos e estruturas de betão.

Materiais não especificados

As características dos materiais não especificados serão propostas pelo empreiteiro á fiscalização, que se reserva o direito de os não aceitar, se entender que os mesmos não satisfazem os fins em vista.

Os materiais não especificados, que eventualmente venham a ser empregues na obra, deverão obedecer ás Normas, Regulamentos e controlo de qualidade em vigor, ou, no caso de não existirem, ás Normas, Regulamentos e controlo de qualidade do país de origem desse material.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

Controlo de Qualidade de materiais não especificados

Os ensaios de controlo de qualidade de materiais não especificados deverão ser efetuados por laboratório oficial e segundo as Normas e Regulamentos em vigor.

A4.1 Fornecimento e execução de lintéis de travamento em betão armado, forrados inferiormente e lateralmente com material compatível com a parede existente.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro cúbico (m³), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do Trabalho e Condições da obra Executada

Fornecimento e execução de betão armado, C25/30, classe de exposição XC2, na referência e nas proporções aconselhadas pelo fabricante, vibração mecânica, cofragem e descofragem de elementos estruturais e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correta execução, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução em conformidade com o descrito nos projetos de execução. Os lintéis deverão ser forrados inferiormente e lateralmente com material compatível com a parede existente.

III Condições técnicas do processo de execução

Os elementos descritos deverão ter as dimensões, tipos de betão e tipo de armaduras, localização e dimensões em consonância com as disposições constantes do projeto de estabilidade.

Só poderá ser feita a betonagem das peças após vistoria e aprovação dos elementos e armaduras por parte da fiscalização.

As peças deverão ser devidamente vibradas até que se obtenha uma boa compacidade.

Não será permitida a betonagem dos elementos sempre que a temperatura exterior aquando da betonagem seja superior a 35°Célsius e inferior a 15°Célsius.

Não será permitida a betonagem das peças em dias de chuva.

A4.2 Encasque e retificação de paredes para assentamento de perfis estruturais

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

I Unidade e critério de medição

Medição por valor global (Vg)

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação de argamassa formulada exclusivamente a partir de cal hidráulica natural, salientando-se os abaixo indicados:

a) o fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;

b) pré-fixação de e consolidação de elementos que deverão preceder, sempre que se revele necessário, a todas as outras operações de modo a evitar perdas de material;

c) as alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;

Nota: pretende-se também salvaguardar os rebocos originais que se encontrem em bom estado de conservação, limpando-os e consolidando-os, por meio de refechamento de fissuras e preenchimento de lacunas.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

b) não deverão ser executadas camadas com espessuras superiores a 0,02 m nem inferiores a 0,01 m. sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão encasques;

c) os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita aderência às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

d) deve ser previsto a utilização de reforços com rede de fibra de vidro nas áreas de concentração de tensões, tais como, transições de suportes, vértices de vãos, cunhais, etc.

e) todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogêneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros defeitos que prejudiquem o seu aspeto e bom acabamento;

f) a superfície reboco deve ser finalizada com a técnica tradicional de talochamento preparando a mesma para o recebimento da camada de acabamento final.

g) o reboco não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °c e superiores a 30 °c. o seu tempo de cura é de 28 dias.

h) em tempo quente e/ou seco ou no caso de suportes expostos à ação direta dos raios solares, deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos.

i) a aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. neste caso proceder à proteção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da ação do vento.

j) os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

k) a água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânicas), devendo, de preferência, ser potável;

l) não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha ultrapassado o seu tempo aberto. não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

m) não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo a reabilita cal reboco, ser aplicada tal como é apresentada na sua embalagem de origem.

n) a execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber diretamente o acabamento final previsto;

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente:

a) os materiais escolhidos para a intervenção devem seguir os critérios de compatibilidade, estabilidade, retratibilidade e reversibilidade, tanto quanto possível.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

b) Nas propostas de conservação deverão ser indicadas, as operações a realizar, os métodos, os tipos de produtos e os materiais a utilizar, bem como outras informações consideradas pertinentes tendo em vista a boa execução dos trabalhos.

c) dever-se-ão evitar as intervenções e a utilização de produtos que modifiquem definitivamente os materiais constituintes das peças, quer na sua composição, quer no seu aspeto, salvo se disso depender a sua salvaguarda.

d) deverá ser considerada a realização de ensaios em obra para a verificação das características e comportamento dos materiais a utilizar. Os resultados destes ensaios deverão ser apresentados à fiscalização e mencionados no relatório técnico final;

A 4.3 tijolo em bloco de cimento dimensões 50 x 20 x 20

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado de parede (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de fornecimento e assentamento de alvenaria simples em paredes exteriores com tijolo em bloco de cimento dimensão 50 x 20 x 20, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação e todos os trabalhos e materiais complementares necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a)** o fornecimento dos blocos e o respetivo assentamento;
- b)** a ligação dos panos de blocos à estrutura;
- c)** o fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução construtiva adotada.

Nota: A abertura e tapamento de roços para redes de instalações técnicas serão considerados e medidos nos projetos respetivos.

A aplicação de tacos ou outros dispositivos adequados para fixação de guarnecimentos de vãos, rodapés ou equipamentos indicados no projeto, quando existam, serão considerados nos respetivos capítulos.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) os blocos deverão satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:

- terem textura homogénea;
- serem isentos de quaisquer corpos estranhos;
- terem formas e dimensões regulares e uniformes com as tolerâncias indicadas na especificação ou Norma Técnica aplicável;
- terem cor uniforme;

b) as paredes têm as espessuras indicadas nas peças do projeto;

c) antes da aplicação, os blocos serão generosamente molhados, a fim de evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa de assentamento e permitir uma boa aderência entre os elementos construtivos;

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

e) a ligação dos panos de blocos à estrutura de betão armado deverá ser feita de acordo com os desenhos de pormenor. Antes de se assentarem os blocos, as superfícies de betão serão convenientemente

aferroadas;

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

g) cada fiada será executada por forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior;

h) nos panos que formam cunhal, as fiadas serão executadas de forma denteada, garantindo o travamento do conjunto;

i) nos panos que topejam em paredes, o travamento será garantido pela inserção denteada das fiadas;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A4.4 Cobertura em chapa perfilada simples.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²) assente.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos de fornecimento e aplicação de painel em chapa perfilada simples para cobertura, incluindo perfis metálicos retangulares, parafusos, roscas, vedantes e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, incluindo remates da cobertura conforme projetos aprovados.

III Condições técnicas do processo de execução

a) As referências e as características do equipamento serão as definidas nos projetos aprovados e na respetiva folha de medições e orçamentos.

b) os parafusos serão de classe 8.8.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as descritas pelo fabricante do equipamento.

A 4.5 Estrutura de contenção lateral

I Unidade e critério de medição

Medição por metro linear (m.l) do sistema a aplicar, considerando-se no metro linear a execução das duas faces.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Fornecimento e colocação de estrutura de contenção lateral da parede em cinta metálica perimetral exterior em barra de aço galvanizado retangular de 20 cm de largura e 10 mm de espessura pelo exterior, solidarizada através de varão roscados de 12mm e porcas em aço galvanizado, conjuntamente com cinta perimetral em barra de aço galvanizado interior retangular de 20 cm de largura e 10mm de espessura. A distância dos varões roscados será de 50 cm entre eles.

III Condições técnicas do processo de execução

a) As referências e as características do equipamento serão as definidas nos projetos aprovados e na respetiva folha de medições e orçamentos.

b) todos os elementos a utilizar serão em aço galvanizado.

c) os parafusos serão de classe 8.8.

CAPÍTULO A5 - Picagem e Rebocos

A5.1 Execução de picagem de rebocos degradados de paredes no alçado posterior, incluindo remoção de produtos provenientes da demolição a vazadouro, a qualquer distância.

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²), com base nos desenhos do projeto.

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos os trabalhos picagem previstos em projeto e que dizem respeito à remoção de todos os revestimentos de ligantes hidráulicos existentes bem como os de cal aérea, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

a) os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;

b) a montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

c) os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;

d) o desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;

e) os escoramentos provisórios necessários à boa execução;

f) os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;

g) a execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;

h) a remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;

i) a limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

Estão também incluídos a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

a) o transporte e descarga dos produtos de demolição;

b) a seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;

c) a instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;

d) o acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) o seccionamento das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo dono da obra;

b) as partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;

c) o início da demolição, é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo dono da obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

d) os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;

e) quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do projeto, do caderno de encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.

f) os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;

g) no uso de maçaricos, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;

h) os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;

i) os materiais de demolição recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do dono da obra. os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do caderno de encargos ou do dono da obra, são propriedade do empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste caderno de encargos;

j) os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo dono da obra.

k) o transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;

l) o transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;

m) o armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;

n) os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos prazos fixados nos respetivos capítulos;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

o) são encargos do empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente as determinadas pela marca escolhida em conformidade com a indicação tipo definida no projeto.

A5.1.1 Reparação Estrutural de paredes de alvenaria

I Unidade e critério de medição

Medição por metro quadrado (m²).

II Descrição do trabalho e condições da obra executada

Refere a todos fornecimentos trabalhos de reparação estrutural de parede de alvenaria através da aplicação de argamassa de cal hidráulica natural de altas prestações, aplicada manualmente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, segundo NP EN 459-1, inertes selecionados e aditivos, com uma espessura média de 20 mm e armadura de reforço com malha electro soldada, de 50 mm de espaçamento da malha e 2 mm de diâmetro, de aço com baixo conteúdo em carbono NP EN ISO 16120-2 C4D acabamento galvanizado. salientando-se os abaixo indicados:

- a) o fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;
- b) o fornecimento e aplicação do salpico, encasque, emboço e reboco propriamente dito;
- c) o reboco deverá ser aplicado como camada de enchimento e regularização em suportes antigos consolidados com argamassa específica de consolidação, ou diretamente sobre os suportes quando estes apresentarem as características físicas e mecânicas apropriadas;
- d) as alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;
- e) o acabamento final do reboco.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	“EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"”	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

III Condições técnicas do processo de execução

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

a) todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

b) não deverão ser executadas camadas com espessuras superiores a 0,02 m nem inferiores a 0,01 m. sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão encasques;

c) os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita aderência às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

d) deve ser previsto a utilização de reforços com rede de fibra de vidro nas áreas de concentração de tensões, tais como, transições de suportes, vértices de vãos, cunhais, etc.

e) todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros defeitos que prejudiquem o seu aspeto e bom acabamento;

f) a superfície reboco deve ser finalizada com a técnica tradicional de talochamento preparando a mesma para o recebimento da camada de acabamento final.

g) o reboco não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °c e superiores a 30 °c. o seu tempo de cura é de 28 dias.

h) em tempo quente e/ou seco ou no caso de suportes expostos à ação direta dos raios solares, deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos.

i) a aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. neste caso proceder à proteção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da ação do vento.

j) os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	"EMPREITADA "REPOSIÇÃO CONDIÇÕES SEGURANÇA DE EDIFÍCIO"	
	Processo	P_DAF007 - 28/24	
	Unidade Orgânica	UNIDADE DE FINANÇAS, INVESTIMENTO E MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 28

k) a água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânicas), devendo, de preferência, ser potável;

l) não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha ultrapassado o seu tempo aberto. não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

m) não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo a reabilita cal reboco, ser aplicada tal como é apresentada na sua embalagem de origem.

n) a execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber diretamente o acabamento final previsto;

IV Normativas

Deverão ser cumpridas todas as normativas em vigor para os trabalhos e materiais a aplicar descritos neste item, nomeadamente:

EN 1015-6; EN 1015-12; BS 1881-5; EN 1015-10; EN 1015-18; EN 1015-19; EN 988-1; NP EN 1745

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na eventualidade deste caderno de encargos ser alterado ou adulterado, total ou parcialmente, sem conhecimento prévio e conseqüente acordo do Autor do mesmo por escrito, declina-se qualquer responsabilidade caso no decorrer da obra ou no futuro lhe sejam imputadas responsabilidades pelo seu não cumprimento.

Quaisquer elementos omissos ou não suficientemente descritos no presente caderno de encargos deverão ser respeitados os procedimentos necessários, pautados pelas boas normas de construção, os regulamentos aplicáveis, demais normas em vigor e ainda os pareceres que venham a ser emitidos pelos diversos departamentos Municipais.

Aprovado pelo órgão competente.

O Presidente da Câmara,



António José Lopes Anselmo