

# CADERNO DE ENCARGOS

**PROCEDIMENTO POR CONCURSO PÚBLICO**

**PROCEDIMENTO N.º 6/26**

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

**“EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE  
ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA”**


**CPV: 45232460-4 – Obras de Saneamento**



**Borba**  
município


**Borba faz bem!**

[www.cm-borba.pt](http://www.cm-borba.pt) | [f](#) | [i](#) | [y](#) | [a](#) | [a](#)


	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## ÍNDICE


<b>CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>7</b>
Cláusula 1.ª Objeto.....	7
Cláusula 2.ª Disposições por que se rege a empreitada .....	7
Cláusula 3.ª Interpretação dos documentos que regem a empreitada .....	8
Cláusula 4.ª Esclarecimento de dúvidas .....	8
Cláusula 5.ª Projeto.....	9
<b>CAPÍTULO II OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO .....</b>	<b>9</b>
<b>SECÇÃO I PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS .....</b>	<b>9</b>
Cláusula 6.ª Preparação e planeamento da execução da obra.....	9
Cláusula 7.ª Plano de trabalhos ajustado .....	11
Cláusula 8.ª Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos .....	11
<b>SECÇÃO II PRAZOS DE EXECUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
Cláusula 9.ª Prazo de execução da empreitada.....	12
Cláusula 10.ª Cumprimento do plano de trabalhos .....	14
Cláusula 11.ª Multas por violação dos prazos contratuais .....	14
Cláusula 12.ª Atos e direitos de terceiros .....	14
<b>SECÇÃO III CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA .....</b>	<b>15</b>
Cláusula 13.ª Condições gerais de execução dos trabalhos.....	15
Cláusula 14.ª Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção .....	15
Cláusula 15.ª Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra .....	16
Cláusula 16.ª Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção .....	16
Cláusula 17.ª Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção .....	17
Cláusula 18.ª Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção .....	17
Cláusula 19.ª Aplicação dos materiais e elementos de construção .....	18
Cláusula 20.ª Substituição de materiais e elementos de construção .....	18
Cláusula 21.ª Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra .....	18
Cláusula 22.ª Erros ou omissões do projeto e de outros documentos .....	18
Cláusula 23.ª Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro .....	19
Cláusula 24.ª Menções obrigatórias no local dos trabalhos .....	19
Cláusula 25.ª Ensaios .....	20
Cláusula 26.ª Medições.....	20
Cláusula 27.ª Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados.....	21
Cláusula 28.ª Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra .....	21
<b>SECÇÃO IV PESSOAL.....</b>	<b>22</b>
Cláusula 29.ª Obrigações Gerais .....	22
Cláusula 30.ª Horário de Trabalho .....	23
Cláusula 31.ª Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho .....	23
<b>CAPÍTULO III OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA .....</b>	<b>24</b>
Cláusula 32.ª Preço e condições de pagamento.....	24
Cláusula 33.ª Adiantamentos ao Empreiteiro .....	25
Cláusula 34.ª Reembolso dos adiantamentos.....	25
Cláusula 35.ª Descontos nos pagamentos.....	26
Cláusula 36.ª Mora no pagamento .....	26
Cláusula 37.ª Revisão de preços.....	27
<b>SECÇÃO V SEGUROS .....</b>	<b>27</b>
Cláusula 38.ª Contratos de Seguro .....	27

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6


Cláusula 39. <sup>a</sup> Objeto dos contratos de Seguro.....	28
<b>CAPÍTULO IV REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO</b>	<b>28</b>
Cláusula 40. <sup>a</sup> Representação do empreiteiro .....	28
Cláusula 41. <sup>a</sup> Representação do dono da obra.....	29
Cláusula 42. <sup>a</sup> Livro do registo de obra.....	30
<b>CAPÍTULO V RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA .....</b>	<b>30</b>
Cláusula 43. <sup>a</sup> Receção Provisória .....	30
Cláusula 44. <sup>a</sup> Prazo de garantia .....	30
Cláusula 45. <sup>a</sup> Receção definitiva .....	31
Cláusula 46. <sup>a</sup> Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação de caução .....	31
<b>CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>
Cláusula 47. <sup>a</sup> Deveres de colaboração recíproca e informação .....	33
Cláusula 48. <sup>a</sup> Subcontratação e cessão da posição contratual .....	33
Cláusula 49. <sup>a</sup> Resolução do contrato pelo dono da obra.....	34
Cláusula 50. <sup>a</sup> Resolução do contrato pelo empreiteiro .....	35
Cláusula 51. <sup>a</sup> Foro competente .....	36
Cláusula 52. <sup>a</sup> Comunicações e notificações.....	37
Cláusula 53. <sup>a</sup> Contagem dos prazos .....	37
Cláusula 54. <sup>a</sup> Legislação aplicável .....	37
<b>CAPÍTULO VII CLÁUSULAS TÉCNICAS .....</b>	<b>37</b>
Cláusula 55. <sup>a</sup> .....	37
<b>ESTALEIRO .....</b>	<b>37</b>
1. Aspetos gerais e particulares.....	37
2. Trabalhos preparatórios e acessórios.....	38
3. Locais e instalações cedidos para implantação e exploração do estaleiro .....	39
4. Instalações provisórias .....	40
5. Redes de água, de esgotos e de energia elétrica.....	40
6. Equipamento.....	40
7. Outros trabalhos preparatórios .....	41
7.1. Trabalhos de protecção e segurança .....	41
Cláusula 56. <sup>a</sup> .....	41
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS .....</b>	<b>41</b>
1. Implantação e piquetagem .....	41
2. Aspetos gerais e particulares.....	42
3. Definições .....	44
4. Critérios de medição .....	45
Cláusula 57. <sup>a</sup> .....	45
<b>REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....</b>	<b>45</b>
1.1. Caraterísticas Gerais.....	45
1.2. Condições de receção.....	46
1.3. Materiais para enchimento de valas .....	46
1.4. Alterações do projeto .....	47
1.5. Estruturas existentes .....	47
1.6. Critérios de Medição .....	47
2. Rede de rega .....	47
2.1. Caraterísticas Gerais.....	47
2.2. Condições de receção.....	48
2.3. Materiais para enchimento de valas .....	48

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6


2.4. Alterações do projeto.....	48
2.5. Estruturas existentes .....	48
2.6. Funcionamento do sistema de rega .....	48
2.6.1. Operacionalidade da rede .....	48
2.6.2. Normas de execução.....	49
2.6.3. Drenagem do sistema de rega .....	49
2.6.4. Sistema de automação.....	49
2.7. Critérios de Medição.....	49
3. Revestimento de paredes na execução dos ramais .....	50
3.1. Caraterísticas Gerais.....	50
Cláusula 58. <sup>a</sup> .....	50
<b>REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS .....</b>	<b>50</b>
1. Caraterísticas Gerais .....	50
2. Condições de receção.....	51
3. Materiais para enchimento de valas .....	51
4. Estruturas existentes .....	52
5. Critérios de Medição.....	52
Cláusula 59. <sup>a</sup> .....	53
<b>REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.....</b>	<b>53</b>
1. Caraterísticas Gerais .....	53
1.2. Condições de receção.....	53
1.3. Materiais para enchimento de valas .....	54
1.4. Estruturas existentes .....	54
1.5. Critérios de Medição.....	55
Cláusula 60. <sup>a</sup> .....	55
<b>MOBILIÁRIO URBANO E GUARDAS DE SEGURANÇA.....</b>	<b>55</b>
1. Caraterísticas Gerais .....	55
2. Mobiliário urbano .....	56
3. Guardas de segurança executadas à medida .....	56
4. Critérios de medição.....	56
Cláusula 61. <sup>a</sup> .....	56
<b>ARRUAMENTOS.....</b>	<b>56</b>
1. Caraterísticas Gerais .....	56
<b>LANCIS EM MÁRMORE – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO.....</b>	<b>57</b>
1. Objecto .....	57
2. Materiais.....	57
Lancil.....	57
Betão de assentamento (massame).....	57
3. Execução dos Trabalhos .....	57
Preparação da base .....	57
Assentamento .....	57
Acabamentos .....	58
4. Meios de Execução .....	58
5. Controlo de Qualidade.....	58
6. Medição e Pagamento.....	58
<b>CALÇADA DE CUBOS DE GRANITO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO.....</b>	<b>59</b>
1. Objecto .....	59
2. Materiais.....	59
Cubos de granito .....	59
Materiais de assentamento e juntas.....	59
Execução dos Trabalhos .....	59
Preparação da fundação .....	59
Assentamento da calçada .....	60
Execução das juntas .....	60

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

Acabamentos finais .....	60
4. Meios de Execução .....	60
5. Controlo de Qualidade .....	60
6. Medição e Pagamento .....	61
<b>LAJETAS DE MÁRMORE BUJARDADO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO .....</b>	<b>61</b>
1. Objecto .....	61
2. Materiais .....	61
Lajetas de mármore.....	61
Camada de assentamento .....	62
3. Execução dos Trabalhos .....	62
Preparação da base .....	62
Assentamento das lajetas .....	62
Ligação a pavimento betuminoso existente.....	62
Acabamentos finais .....	62
4. Meios de Execução .....	63
5. Controlo de Qualidade.....	63
6. Medição e Pagamento.....	63
<b>LEVANTAMENTO, VALORIZAÇÃO E REAPLICAÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE .....</b>	<b>63</b>
1. Objecto .....	63
2. Materiais.....	63
Calçada existente a valorizar .....	63
Materiais de assentamento e juntas .....	64
3. Execução dos Trabalhos .....	64
Levantamento da calçada existente .....	64
Preparação da base .....	64
Reaplicação da calçada .....	64
Refechamento de juntas.....	65
Acabamentos finais .....	65
4. Meios de Execução .....	65
5. Controlo de Qualidade.....	65
6. Medição e Pagamento.....	65
<b>CALÇADA À PORTUGUESA EM MÁRMORE IRREGULAR – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO .....</b>	<b>66</b>
1. Objecto .....	66
2. Materiais.....	66
Pedra de mármore irregular .....	66
Materiais de assentamento e juntas .....	66
3. Execução dos Trabalhos .....	66
Preparação da base .....	66
Assentamento da calçada à portuguesa .....	67
Refechamento das juntas.....	67
Acabamentos finais .....	67
4. Meios de Execução .....	67
5. Controlo de Qualidade.....	67
6. Medição e Pagamento.....	68
<b>LANCIL EM MÁRMORE AMACIADO PARA CALDEIRAS DE ÁRVORES – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO .....</b>	<b>68</b>
1. Objecto .....	68
2. Materiais.....	68
Lancil em mármore.....	68
Betão de assentamento (massame).....	68
3. Execução dos Trabalhos .....	69
Preparação da base .....	69
Assentamento do lancil .....	69
Acabamentos finais .....	69

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

4. Meios de Execução .....	69
5. Controlo de Qualidade .....	69
6. Medição e Pagamento .....	69
<b>INIBIDORES DE ESTACIONAMENTO EM MÁRMORE AMACIADO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO</b> .....	<b>70</b>
1. Objecto .....	70
2. Materiais .....	70
Inibidores de estacionamento.....	70
Betão de assentamento (massame).....	70
3. Execução dos Trabalhos .....	71
Preparação da base .....	71
Assentamento dos inibidores .....	71
Acabamentos finais .....	71
4. Meios de Execução .....	71
5. Controlo de Qualidade .....	71
6. Medição e Pagamento .....	71
Cláusula 62. <sup>a</sup> .....	72
<b>OMISSÕES .....</b>	<b>72</b>

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

## 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 de “**Empreitada de Remodelação das Redes de Abastecimento e Saneamento de 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», na sua atual redação);
  - 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 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,

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

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

### **Cláusula 5.ª**

#### **Projeto**

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:
- a) Perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e das medidas consignadas no plano de segurança e saúde de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;
  - b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho 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:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6


- 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 DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **15 meses** 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 complementares 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 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 DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### Cláusula 10.<sup>a</sup>

#### 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.<sup>a</sup>.

### Cláusula 11.<sup>a</sup>


#### 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.<sup>a</sup>

#### 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

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.<sup>a</sup>


##### 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.<sup>a</sup>.
- 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.<sup>a</sup>

##### 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

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 complementares e a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões».

#### **Cláusula 15.<sup>a</sup>**


##### **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.<sup>a</sup>**

##### **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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 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 DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### 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 pressupostos 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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

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.

- 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, à fiscalização da empreitada.
- 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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

- 2 - O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro do registo de obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.
- 3 - O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
- 4 - Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

#### **Cláusula 25.ª**


##### **Ensaios**

- 1 - Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados nas normas da EP (Estradas de Portugal), mais especificamente para as camadas de desgaste e constituem encargo do empreiteiro.
- 2 - Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.
- 3 - No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

#### **Cláusula 26.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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 3 -** Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:
- As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
  - As normas definidas no projeto de execução;
  - As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
  - Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

#### **Cláusula 27.ª**


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

- Salvo no que respeita a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra 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.
- 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.
- O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos.
- 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 28.ª**

##### **Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra**

- 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.


	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

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

## SECÇÃO IV PESSOAL

### Cláusula 29.<sup>a</sup> Obrigações Gerais

- 1 - São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
- 2 - O empreiteiro deve manter a boa ordem no local de 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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### **Cláusula 30.ª**


#### **Horário de Trabalho**

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

### **Cláusula 31.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 de 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 39.ª.
- 5 -** O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.


	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### CAPÍTULO III OBRIGAÇÕES DO DONO DA OBRA

#### Cláusula 32.ª

#### Preço e condições de pagamento

- 1 - O preço base do presente procedimento é de **1.762.881,59€ (um milhão, setecentos e sessenta e dois mil, oitocentos e oitenta e um euros, e cinquenta e nove cêntimos)**, sendo o montante máximo que o Município de Borba se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
- 2 - Pela execução da empreitada bem como pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, o Município de Borba deve pagar ao empreiteiro o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.
- 3 - Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.ª.
- 4 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de **60 dias**, após a apresentação da respetiva fatura.
- 5 - As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.
- 6 - Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização daqueles.
- 7 - No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.
- 8 - O 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.
- 9 - O pagamento dos trabalhos complementares e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### Cláusula 33.<sup>a</sup>


#### 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 da 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 34.<sup>a</sup>

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

c) Em que:

- i) Vri é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;
- ii) Va é o valor do adiantamento;
- iii) Vt é o valor dos trabalhos contratuais por realizar à data de pagamento do adiantamento;
- iv) Vpt é o valor acumulado dos trabalhos que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;
- v) V'pt é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;
- vi) Vrt é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

#### Cláusula 35.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 tiver 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 convite para a caução referida no número anterior.

#### Cláusula 36.ª

##### Mora no pagamento

- 1 - Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento de 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 lhe deram origem.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### **Cláusula 37.ª**

#### **Revisão de preços**

- 1 - A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade de fórmula.
- 2 - É aplicável à revisão de preços a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constantes da lei.
- 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 38.ª**

#### **Contratos de Seguro**

- 1 - O empreiteiro e os 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		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 7 - O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas de seguro 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 39.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 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 40.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 em estipulação diversa no Caderno de Encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.


	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 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: **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 em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

#### **Cláusula 41.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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato, nos termos do n.º 3 do artigo 344.º do CCP.

#### **Cláusula 42.ª**

##### **Livro do registo de obra**

- 1 - O empreiteiro organiza um registo de obra, em livro adequado, com 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 - 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 43.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 44.ª**

##### **Prazo de garantia**

- 1 - O prazo de garantia varia de acordo como os seguintes tipos de defeitos:
  - a) 10 anos para os defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;
  - b) 5 anos para os defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;
  - c) 3 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

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

#### **Cláusula 45.ª**


##### **Receção definitiva**

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


#### **Cláusula 46.ª**

##### **Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação de 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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 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 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 44.<sup>a</sup> 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)** No final do primeiro ano, 30% do valor da caução;
  - b)** No final do segundo ano, 30% do valor da caução;
  - c)** No final do terceiro ano, 15% do valor da caução;
  - d)** No final do quarto ano, 15% do valor da caução;
  - e)** No final do quinto ano, os 10% restantes.
- 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 -** A liberação da caução prevista nos n.ºs anteriores depende da inexistência de defeitos da prestação ou da correção daqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, sem prejuízo de o dono da obra poder decidir diferentemente, designadamente por considerar que os defeitos identificados e não corrigidos são de pequena importância e não justificam a não liberação.
- 5 -** 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.
- 6 -** 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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS

### Cláusula 47.<sup>a</sup>


#### 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.

### Cláusula 48.<sup>a</sup>

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

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### Cláusula 49.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;
  - c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
  - d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
  - e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
  - f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
  - g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
  - h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esteja declarada judicialmente;
  - i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
  - j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
  - k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
  - l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
  - m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;


	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
- p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.
- 2 - Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o dono da obra poder executar as garantias prestadas.
- 3 - No caso previsto na alínea p) do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.
- 4 - A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

#### Cláusula 50.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 imputável ao empreiteiro;


	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos complementares, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
- i) Se a sua suspensão da empreitada se mantiver;
- j) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
- k) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- l) 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 do económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
- 3 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.
- 4 - Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

#### **Cláusula 51.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.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### **Cláusula 52.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 contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

### **Cláusula 53.ª**

#### **Contagem dos prazos**

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

### **Cláusula 54.ª**

#### **Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

## **CAPÍTULO VII**


### **CLÁUSULAS TÉCNICAS**

### **Cláusula 55.ª**

#### **ESTALEIRO**


##### **1. Aspetos gerais e particulares**

- 1 - Refere-se o presente aos encargos com a montagem e desmontagem do estaleiro. Inclui ainda o arranjo paisagístico destas áreas depois das respetivas desmontagens, de modo a garantir um adequado enquadramento na paisagem. A definir pelo dono da obra
- 2 - No caso do projeto o prever, estes trabalhos serão executados de acordo com a pormenorização defendida, caso contrário, serão acordados com a fiscalização e terão que garantir uma adequada drenagem, minimizar as alterações realizadas na paisagem e incluir o revestimento vegetal necessário para permitir obter a curto prazo um aspeto equivalente ao das áreas envolventes.
- 3 - Em todos os trabalhos incluídos neste capítulo a unidade de referência é o “Valor Global - VG” a que corresponde 1 unidade.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## 2. Trabalhos preparatórios e acessórios


- 1 - O empreiteiro é obrigado a realizar todos os trabalhos que, por natureza ou segundo o uso corrente, devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato.
- 2 - Entre os trabalhos a que se refere a cláusula anterior compreendem-se designadamente, salvo determinação expressa em contrário deste Caderno de Encargos, os seguintes:
  - a) A montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro;
  - b) A manutenção do estaleiro;
  - c) A construção de obras de carácter provisório destinadas a proporcionar o acesso ao estaleiro e aos locais de trabalho, a garantir a segurança das pessoas empregadas na obra e do público em geral, a evitar danos nos prédios vizinhos e a satisfazer os regulamentos de segurança e de polícia das vias públicas;
  - d) O restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que sejam indispensáveis alterar ou destruir para a execução dos trabalhos previstos no contrato.
  - e) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados nas escavações e cuja existência se encontre assinalada nos documentos que fazem parte integrante do contrato ou pudesse verificar-se por simples inspeção do local da obra à data da realização do concurso;
  - f) O transporte e remoção, para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados neste Caderno de Encargos, dos produtos da escavação ou resíduos de limpeza;
  - g) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das demolições a fazer para a execução da obra;
  - h) Os trabalhos de escoamento de águas que afetam o estaleiro ou a obra e que se encontram previstos no projeto ou sejam previsíveis pelo empreiteiro quanto à sua existência e quantidade à data da apresentação da proposta, quer se trate de águas pluviais ou de esgotos, quer de águas de condutas, de valas, de rios ou de outras;
  - i) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo dono da obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada;
  - j) A reposição dos locais onde se executaram os trabalhos em condições de não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros ou a conservação futura da obra, assegurando o bom aspeto geral e a segurança dos mesmos locais.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 3 - O empreiteiro é obrigado a realizar à sua custa todos os trabalhos que devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato, com exceção dos definidos na alínea a) da cláusula anterior, que são da responsabilidade do dono da obra e que constituirão um preço contratual unitário.
- 4 - O estaleiro e as instalações provisórias obedecerão ao que se encontre estabelecido neste Caderno de Encargos, devendo o respetivo estudo ou projeto ser previamente apresentado ao dono da obra para verificação dessa conformidade, quando tal expressamente se exija neste Caderno de Encargos.
- 5 - A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e seus locais de trabalho e de estada do pessoal, deverá ser organizada de acordo com o que lhe for aplicável da regulamentação das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras.
- 6 - A fiscalização poderá exigir que sejam submetidos à sua aprovação os sinais e avisos a colocar no estaleiro e na obra, excetuando a identificação pública nos termos legais.

### 3. Locais e instalações cedidos para implantação e exploração do estaleiro

- 1 - Os locais passíveis de instalação do estaleiro devem ser identificados pelo dono da obra (quando aplicável).
- 2 - Os locais e, eventualmente, as instalações que o dono da obra ponha à disposição do empreiteiro devem ser exclusivamente destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.
- 3 - Se os locais referidos no n.º 1 não satisfizerem totalmente as exigências de implantação do estaleiro, o empreiteiro solicitará ao dono da obra a obtenção dos terrenos complementares necessários.
- 4 - Se o empreiteiro entender que os locais e as instalações referidas no n.º 1 não reúnem os requisitos indispensáveis para a implantação e exploração do seu estaleiro, será de sua iniciativa e responsabilidade a ocupação de outros locais e a utilização de outras instalações que para o efeito considere necessários.
- 5 - O empreiteiro não poderá, sem autorização do dono da obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações cedidas pelo dono da obra. Se tal situação se verificar, o empreiteiro será obrigado a repô-las nas condições iniciais, uma vez concluída a execução da empreitada.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

#### 4. Instalações provisórias


- 1 - As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada devem obedecer ao disposto no n.º 4, do Ponto 2., da Cláusula 55.ª e se submetidas à aprovação da fiscalização.
- 2 - O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização da fiscalização.
- 3 - Aquela autorização não dispensa o empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

#### 5. Redes de água, de esgotos e de energia elétrica

- 1 - O empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos e de energia elétrica definidas neste Caderno de Encargos ou no projeto ou, na sua omissão, que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.
- 2 - Salvo indicação em contrário deste Caderno de Encargos, a manutenção e a exploração das redes referidas no n.º 1, bem como as diligências necessárias à obtenção das respetivas licenças, são de conta do empreiteiro, por inclusão dos respetivos encargos nos preços por ele propostos no ato do concurso.
- 3 - Sempre que na obra se utilize água não potável, deverá colocar-se nos locais convenientes, a inscrição “água imprópria para beber”.
- 4 - As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável da regulamentação em vigor.
- 5 - As redes definitivas de água, esgotos e energia elétrica poderão ser utilizadas durante os trabalhos.

#### 6. Equipamento

- 1 - 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.
- 2 - O equipamento a que se refere o n.º 1 deverá satisfazer, quer quanto às suas características, quer quanto ao seu funcionamento, ao estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## 7. Outros trabalhos preparatórios

### 7.1. Trabalhos de protecção e segurança


- 1 - Para além das medidas a que se refere o n.º 2, do Ponto 2., cláusula 55.ª, constitui encargo do empreiteiro a realização dos trabalhos de protecção e segurança especificados no projeto ou neste Caderno de Encargos, tais como os referentes a construções e vegetação existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais.
- 2 - Quando se verificar a necessidade de trabalhos de protecção não definidos no projeto, o empreiteiro avisará o dono da obra propondo as medidas a tomar e interromperá os trabalhos afetados, até decisão daquele.
- 3 - No caso a que se refere o n.º 2 e estando envolvidos interesses de terceiros o dono da obra procederá aos contactos necessários com as entidades envolvidas a fim de decidir das medidas a tomar.
- 4 - O empreiteiro deverá tomar as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da empreitada sejam danificadas por inundações, tempestades ou outros fenómenos naturais.
- 5 - Quando, pela sua natureza, os trabalhos a executar estejam particularmente sujeitos à incidência de fenómenos naturais específicos, tais como cheias, inundações, ventos, tempestades e similares, serão fornecidas informações adequadas sobre o nível que esses fenómenos usualmente assumem, as características que revestem e, se for o caso, a época do ano em que se verificam, entendendo-se que o adjudicatário não poderá invocar como caso de força maior os que venham eventualmente a ocorrer, a não ser que:
  - a) Atinjam níveis, apresentem características ou se verifiquem em épocas diferentes das que, de acordo com as aludidas informações, devam considerar-se normais;
  - b) A emergência de qualquer dano consequente dos fenómenos referidos derive de planeamento ou condições ou métodos de execução dos trabalhos impostos pelo dono da obra ou de qualquer outro facto não imputável ao empreiteiro.

### Cláusula 56.ª

#### MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

##### 1. Implantação e piquetagem

- 1 - O trabalho de implantação e piquetagem será efetuado pelo empreiteiro, a partir das cotas dos alinhamentos e das referências fornecidas pelo dono da obra.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

O empreiteiro deverá examinar no terreno as marcas fornecidas pelo dono da obra, apresentando, se for caso disso, as reclamações relativas às deficiências que eventualmente encontrar.

- 2 - Após a conclusão dos trabalhos de implantação o empreiteiro deverá informar a fiscalização que procederá a verificação das marcas e eventual retificação.
- 3 - O Empreiteiro é ainda obrigado a conservar as marcas ou referências existentes que tenham sido implantadas no local da obra, só procedendo à sua deslocação mediante autorização e orientação da Fiscalização.

## 2. Aspetos gerais e particulares


- 1 - Para efeitos deste Caderno de Encargos considera-se como fundação do aterro o terreno sobre o qual este será construído.

Nos aterros distinguem-se as seguintes zonas, cuja geometria será definida no projecto:


- a) **Parte Inferior do Aterro (PIA)** - É a zona do aterro que assenta sobre a fundação (geralmente considera-se que é constituída pelas duas primeiras camadas do aterro). No caso de se ter procedido previamente aos trabalhos de decapagem, consideram-se também incluídas para além destas, as camadas que se situam abaixo do nível do terreno natural.
- b) **Corpo** - É a parte do aterro compreendida entre a Parte Inferior e a Parte Superior do Aterro.
- c) **Parte Superior do Aterro (PSA)** - É a zona do aterro (da ordem dos 40-85 cm) sobre a qual apoia a Camada de Leito do Pavimento, a qual integra a fundação do pavimento e influencia o seu comportamento.
- d) **Leito do Pavimento** - É a última “camada” constituinte do aterro, que se destina essencialmente a conferir boas condições de fundação ao pavimento, não só do ponto de vista das condições de serviço, mas também das condições de colocação em obra, permitindo uma fácil e adequada compactação da primeira camada do pavimento, e garantindo as condições de traficabilidade adequadas ao tráfego de obra. Por razões construtivas o Leito do Pavimento pode ser construído por uma ou várias camadas.
- e) **Espaldar** - É a zona lateral do corpo do aterro que inclui os taludes, e que pode ocasionalmente ter função de maciço estabilizador.

**Nota:** A Parte Superior do Aterro e o Leito do Pavimento constituem a fundação do pavimento.

- 2 - Constitui encargo do adjudicatário a realização dos trabalhos de escavação, terraplenagem e aterro e das respetivas obras acessórias, em conformidade com o previsto no contrato, no projeto, no caderno de encargos.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 3 -** Em qualquer regime da empreitada, os erros e omissões do projeto ou do caderno de encargos, relativo ao tipo de escavações, a natureza do terreno e as quantidades e condições de trabalho, não poderão servir de fundamento a suspensão ou interrupção dos trabalhos, constituindo obrigação do empreiteiro dispor oportunamente do equipamento necessário, admitindo-se que ele se inteirou dos condicionamentos respeitantes à sua execução.
- 4 -** As terraplenagens destinadas à implantação das construções, bem como escavações e aterros para as suas fundações, deverão obedecer ao especificado no desenho de implantação, que se consta no projeto.
- 5 -** O dono da obra não se obriga à cedência de vazadouros das terras sobrantes nem ao empréstimo de terras que possam faltar para os aterros, sendo da conta do Empreiteiro os encargos inerentes.
- 6 -** A entivação e o escoramento das escavações serão estabelecidos de modo a impedir movimentos do terreno e danos nas construções.
- 7 -** As peças de entivação e escoramento das escavações e construções existentes não serão desmontadas até a sua remoção não apresentar qualquer perigo.
- 8 -** No caso de ter de abandonar peças de entivação nas escavações, o adjudicatário deverá submeter à aprovação do dono da obra uma relação da situação, dimensões e quantidade de peças abandonadas.
- 9 -** Os trabalhos de fundação das construções deverão ser executados de harmonia com as prescrições do projeto de engenharia, em conformidade com o dimensionamento referido nos desenhos de pormenor.
- 10 -** Quando os trabalhos de fundação atingirem profundidades superiores às “fundações normais”, todos os excedentes serão considerados trabalhos a mais pagos “por medição” bem como quaisquer outros trabalhos resultantes de alterações ao sistema de fundações previsto no projeto se, durante a execução das escavações, se verificar a necessidade de os adotar e se essas alterações resultarem de absoluta impossibilidade de previsão durante a elaboração dos projetos de fundações.
- 11 -** Os materiais a empregar nos aterros serão os definidos no projeto, provenientes das escavações realizadas na obra ou de empréstimos. Os empréstimos escolhidos pelo adjudicatário deverão ser submetidos à prévia aprovação da Fiscalização e não devem conter detritos orgânicos, terras vegetais, entulhos heterogéneos, lodos, turfas ou terras de elevada compressibilidade.
- 12 -** Os materiais a utilizar na construção da Parte Inferior dos Aterros devem ser preferencialmente insensíveis à água, especialmente quando houver possibilidade de inundação e/ou de encharcamento dos terrenos adjacentes.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 13** -Na construção do Corpo dos Aterros poderão ser utilizados todos os materiais que permitam a sua colocação em obra em condições adequadas, que garantam e assegurem por um lado a estabilidade da obra, e simultaneamente, que as deformações pós-construtivas que se venham a verificar sejam toleráveis a curto e longo prazo para as condições de serviço.
- 14** -A colocação de material de aterro será iniciada nos pontos mais baixos por camadas horizontais ou com uma ligeira inclinação para fora, ficando o material de pior qualidade na parte inferior, melhorando sucessivamente até que na parte superior se empreguem aqueles que tenham melhores características.
- 15** -A compactação dos aterros será efetuada por meios mecânicos ou manuais para que, posteriormente, não venham a produzir-se assentamentos que possam provocar danos em pavimentos, canalizações ou outros trabalhos.
- 16** -Os aterros deverão ser executados por camadas horizontais de 0,20m de espessura, regadas e bem compactadas. As cotas provisórias a dar aos aterros serão tais que, após os assentamentos se atinjam as cotas fixadas, com as respetivas tolerâncias.
- 17** -Se outros valores não forem fixados no projeto ou exigidos pelo trabalho que sobre os aterros venham a ser executados, adotar-se-á a tolerância de 5cm.
- 18** -Salvo indicação em contrário, o empreiteiro deverá efetuar os aterros necessários à obtenção dos pontos indicados no projeto, numa faixa de 2,5m envolvente dos planos marginais da obra e dentro dos limites desta.
- 19** -Constitui encargo do adjudicatário a execução das operações de transporte de terras decorrentes da localização das zonas de trabalho, de empréstimo e de depósito.
- 20** -A remoção dos produtos da escavação utilizáveis na obra serão aplicados nos locais definitivos ou colocados em depósito nos locais acordados com o dono da obra.
- 21** -Os produtos da escavação que não sejam aplicáveis na obra deverão ser removidos do estaleiro.


### 3. Definições

**Escavação** – Corte de terreno de que resulta um abaixamento da sua superfície

**Desmorte** – Escavação de rochas ou de solos muito consistentes

**Baldeação** – Movimento de terras por lançamento

**Empréstimo de terras** – Conjunto de terras que é necessário escavar fora da obra para a construção dos seus aterros.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

**Depósito de terras** – Conjunto de terras provenientes das escavações de uma obra e não utilizadas nesta.

#### 4. Critérios de medição

**Unidade** – m<sup>3</sup>

**Operações incluídas** - Todas as que, mesmo não taxativamente indicadas na presente cláusula, forem necessárias ao bom andamento, execução e segurança deste trabalho.

**Processo de medição** - Por volume escavado, sem consideração de sobrelargura e empolamento, com base nos desenhos do projecto.


#### Cláusula 57.<sup>a</sup>

### REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

#### 1. Rede de abastecimento de água

##### 1.1. Características Gerais

- 1 - Os tubos a empregar na rede de abastecimento de água serão em polietileno de alta densidade PEAD, classe de pressão PN16, cumprindo os requisitos da norma NP EN 12201 e todas as especificações do projeto. A implantação da tubagem deve ser acompanhada por fita sinalizadora de cor azul.
- 2 - As características gerais dos tubos e uniões são as fixadas nos respetivos documentos de homologação. O material utilizado no fabrico dos tubos deverá ser o polietileno, com a conveniente proporção de antioxidante apropriado e 2 a 3% de negro de fumo uniformemente disperso; a sua massa volúmica deverá ser igual ou superior a 0,94 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 3 - Os tubos que apresentarem dobras, vincos ou outros defeitos visíveis deverão ser imediatamente removidos do local da obra.
- 4 - A construção da rede de abastecimento de água deve incluir o fornecimento, instalação e os trabalhos necessários ao ensaio de toda a rede (tubagem, acessórios e válvulas de acoplamento rápido), bem como, a escavação, tapamento de valas e todos os trabalhos necessários à correta execução da rede, de acordo com o projeto e mapa de quantidades.
- 5 - Durante a execução dos novos ramais domiciliários a rede existente e os ramais deverão continuar em funcionamento de forma a garantir o normal abastecimento aos utentes. A ligação dos novos ramais deverá ser executada por fases e o empreiteiro obriga-se a apresentar um plano das fases

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6


e temporal de forma a informar-se os utentes com antecedência do respetivo corte do abastecimento.

### 1.2. Condições de receção

- 1 - Somente serão aceites para instalação tubos e uniões homologadas por laboratório oficial e aprovadas pela Fiscalização.
- 2 - Cada tubo deve estar marcado indelevelmente e de modo bem visível com os seguintes elementos:
  - a) Marca.
  - b) Indicação do tipo a que pertence.
  - c) Indicação da classe de pressão.
  - d) Diâmetro exterior nominal.
  - e) Data do fabrico ou um código que a identifique.
- 3 - A apresentação dos documentos de homologação não dispensa a realização da inspeção e dos ensaios de receção.

### 1.3. Materiais para enchimento de valas

- 1 - Os materiais a utilizar nas diversas camadas do enchimento de valas serão a areia, areão, terra cirandada e terra limpa de pedras ou torrões de dimensões superiores a 2 cm.
- 2 - A areia a empregar nas almofadas onde serão instaladas as tubagens será natural, siliciosa, limpa e isenta de argila e lodo.
- 3 - Os materiais a utilizar no enchimento de valas serão solos que se obterão das escavações realizadas na obra, ou de empréstimos, escolhidos pelo adjudicatário com prévio conhecimento da Fiscalização e devem obedecer ao seguinte:
  - a) Os solos ou materiais a utilizar deverão estar isentos de ramos, folhas, troncos, raízes, ervas, lixo ou quaisquer detritos orgânicos;
  - b) O teor de humidade dos solos a aplicar nos aterros deve ser tal que permita o grau de compactação exigido, não podendo, no entanto, exceder em mais de 15% o teor óptimo em humidade referido ao ensaio de compactação pesada;
  - c) Para a aplicação de materiais que não satisfaçam estas condições, será necessária a aprovação prévia da Fiscalização.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

#### 1.4. Alterações do projeto

- 1 - Qualquer alteração na tubagem deverá ser proposta e justificada para aprovação da Fiscalização.

#### 1.5. Estruturas existentes

- 1 - A exata localização de estruturas ou instalações subterrâneas, não indicadas no projeto, deve ser determinada pelo Empreiteiro e o mesmo deve orientar o seu trabalho de forma a evitar interrupções no funcionamento de possíveis instalações ou de qualquer estrago nas mesmas. Verificando-se prejuízos nessas instalações o Empreiteiro ficará responsável pelos mesmos.
- 2 - Se durante a execução das escavações for necessário interetar sistemas de drenagem superficiais ou subterrâneos, sistemas de esgoto ou canalizações enterradas (água, gás, electricidade, etc.), maciços de fundação ou obras de qualquer natureza, competirá ao adjudicatário a adoção de todas as disposições necessárias para manter em funcionamento e proteger os referidos sistemas ou obras, ou ainda removê-los, restabelecendo ou não o seu traçado, conforme o disposto no Caderno de Encargos ou no projeto ou decidido pela Fiscalização.
- 3 - Se forem necessários pequenos ajustamentos para evitar obstruções fixas (resultantes de quaisquer instalações subterrâneas), esses ajustamentos devem ser propostos à Fiscalização para aprovação.

#### 1.6. Critérios de Medição


**Unidade – ml.**

**Operações incluídas –** Todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação da rede de abastecimento de água, incluindo equipamentos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e estanquidade.

## 2. Rede de rega

### 2.1. Caraterísticas Gerais

- 1 - O sistema deve ser implantado utilizando, válvulas, tubos e acessórios nas dimensões e tipos indicados no sistema de rega em projeto. Será implantado tendo em conta as indicações da Fiscalização e conforme as áreas e localizações definidas nos desenhos.
- 2 - A construção do sistema de rega deve incluir o fornecimento, instalação e os trabalhos necessários ao ensaio de toda a rede (tubagem, acessórios, válvulas de acoplamento rápido e sistema de

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

automação), bem como, a escavação, tapamento de valas e todos os trabalhos necessários à correta execução da rede, de acordo com o projeto e mapa de quantidades.

- 3 - O Empreiteiro deverá fornecer o equipamento, ferramentas e trabalho necessário para garantir que a instalação da rede de rega se faça de maneira aceitável e dentro dos prazos definidos ou a definir em reunião de obra.
- 4 - Todos os tubos com defeito de fabrico ou entretanto danificados devem ser removidos do local da obra, e na altura em que a Fiscalização detete essas deficiências.

## 2.2. Condições de receção

- 1 - A tubagem a utilizar ao longo da rede deve cumprir com o especificado no ítem dos trabalhos desta espécie no mapa de quantidades, bem como o indicado em peças desenhadas.

## 2.3. Materiais para enchimento de valas

- 1 - Os materiais a utilizar nas diversas camadas do enchimento de valas deverão cumprir com o especificado no ítem dos trabalhos desta espécie no mapa de quantidades, bem como o indicado em peças desenhadas.

## 2.4. Alterações do projeto

- 1 - Qualquer alteração na tubagem deverá ser proposta e justificada para aprovação da Fiscalização.


## 2.5. Estruturas existentes

- 1 - As especificações a ter em conta nesta secção são idênticas às referidas no ítem dos trabalhos desta espécie no mapa de quantidades, bem como o indicado em peças desenhadas.

## 2.6. Funcionamento do sistema de rega

### 2.6.1. Operacionalidade da rede

- 1 - O Empreiteiro deverá garantir a operacionalidade dos sistemas de rega.
- 2 - Será da responsabilidade do Empreiteiro a verificação da distribuição da rede de rega, se é ou não satisfatória para a área a regar.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 3 -** Caso se verifiquem desvios ou falhas nesse sistema e o Empreiteiro não as assinalar antes da instalação, obrigar-se-á a efetuar as necessárias correções por sua conta.

### 2.6.2. Normas de execução

- 1 - Os tubos empregues são em polietileno pois proporcionam uma mais fácil instalação devido à sua maior flexibilidade e a serem menos pesados, a implantação da tubagem deve ser acompanhada por finta sinalizadora de cor azul.
- 2 - A ligação dos diferentes troços é geralmente efetuada através dos chamados acessórios de ligação rápida, em polipropileno, que possibilitam uma montagem extremamente simples e rápida, Para o efeito, recomenda-se que em todas as ligações roscadas, a rosca macho seja envolvida por material vedante, geralmente fita “teflon”, que por aperto na rosca fêmea torna o conjunto mais solidário, garantido a ausência de fugas de água.
- 3 - O sistema de rega das árvores foi efetuado nas zonas de caldeiras.

### 2.6.3. Drenagem do sistema de rega

- 1 - O Empreiteiro deverá assegurar que o sistema de rega possa ser completamente drenado. Nos pontos mais baixos dos circuitos deverão ser instaladas válvulas de descarga do sistema, de acordo com o tipo de aparelhos de rega usados e respetivas características.


### 2.6.4. Sistema de automação

- 1 - Inclui os trabalhos discriminados e representados esquematicamente nas peças desenhadas, nomeadamente ligação do programador, montagem às electroválvulas e filtro regulador de pressão.
- 2 - O programador de rega será integrado em caixa definida no projeto em local pré definido que permita igualmente segurança contra vandalismo e/ou alterações no funcionamento do programador que possam prejudicar o funcionamento correto e pretendido do sistema.

## 2.7. Critérios de Medição

**Unidade – ml.**

**Operações incluídas –** Todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação da rede de rega, incluindo equipamentos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e estanquidade.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### 3. Revestimento de paredes na execução dos ramais

#### 3.1. Características Gerais

- 1 - Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projeto relativos a revestimentos de paredes especialmente na execução dos ramais de águas e esgotos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos. Todos os acabamentos devem respeitar o acabamento existente de cada fachada de cada habitação.
- 2 - Antes de se proceder ao reboco, as paredes a revestir devem ser limpas, tirando-se toda a argamassa que esteja desagregada ou pouco aderente e serão lavadas e bem desempenadas, para tal devem-se realizar os encasques necessários.
- 3 - Sobre os paramentos assim preparados, aplicar-se-á a argamassa do reboco em uma ou mais camadas de maneira a ficar de espessura uniforme, homogénea, de superfície regular e sem fendas.
- 4 - Os rebocos terão qualidade, dosagem e espessura fixadas no projeto.
- 5 - Os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização. Deve-se adotar, salvo indicado o contrário pela fiscalização, o traço 1:4.
- 6 - Qualquer que seja o produto ou processo empregue este será sempre submetido à aprovação da fiscalização.
- 7 - Critérios de medição

**Unidade – ND**


**Operações incluídas** – Os trabalhos relativos ao salpico, emboço e reboco e ou pedra foram considerados no artigo correspondente aos ramais quer de águas quer de esgotos doméstico.

#### Cláusula 58.<sup>a</sup>

### REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

#### 1. Características Gerais

- 1 - Os tubos a empregar na rede de drenagem de águas residuais domésticas serão em polipropileno corrugado (PP corrugado), classe de rigidez SN8, cumprindo os requisitos da das normas aplicáveis e todas as especificações do projeto. O sistema de ligação é efetuado por junta elástica de estanquidade colocada no exterior do tubo e no primeiro alvéolo, do lado macho. Os respetivos acessórios são do mesmo material e resistência.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6


- 2 - Os tubos a empregar serão adquiridos em fabricante idóneo e deverão ter documento de homologação do L.N.E.C.
- 3 - Deve ser dada especial atenção à execução das uniões de modo a não surgirem problemas de falta de estanquidade.
- 4 - Todos os trabalhos correspondentes a este projeto deverão ser executados de acordo com peças desenhadas e restantes especificações. Caso venham a surgir eventuais aditamentos, ajustamentos ou alterações em obra, estes devem ser previamente aprovados pela Fiscalização após consulta do projetista.
- 5 - As técnicas de execução deverão obedecer às Normas aplicáveis e à legislação em vigor.
- 6 - A rede com o traçado dos coletores apresentados na respectiva planta da especialidade é essencialmente diagramática, pois para facilidade de representação gráfica, alguns dos órgãos de drenagem não podem ser representados no local exato de implantação. A localização definitiva de todas as caixas de inspeção e caixas de visita deve ser estabelecida pelo Empreiteiro na altura da construção.
- 7 - Durante a execução dos novos ramais domiciliários, a rede existente e os ramais deverão continuar em funcionamento de forma a garantir o normal escoamento dos escoamentos dos ramais para a rede antiga. A ligação dos novos ramais deverá ser executada por fases e o empreiteiro obriga-se a apresentar um plano das fases e temporal de forma a informar-se os utentes com antecedência do respetivo corte do abastecimento.

## 2. Condições de receção

- 1 - A tubagem a utilizar ao longo da rede deve cumprir com o especificado no ponto 2.2 da presente cláusula.

## 3. Materiais para enchimento de valas

- 1 - Os materiais a utilizar nas diversas camadas do enchimento de valas serão a areia, areão, terra cirandada e terra limpa de pedras ou torrões de dimensões superiores a 2 cm.
- 2 - A areia a empregar nas almofadas onde serão instaladas as tubagens será natural, siliciosa, limpa a isenta de argila a lodo.
- 3 - Os materiais a utilizar no enchimento de valas serão solos que se obterão das escavações realizadas na obra, ou de empréstimos, escolhidos pelo adjudicatário com prévio conhecimento da Fiscalização e devem obedecer ao seguinte:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- a) Os solos ou materiais a utilizar deverão estar isentos de ramos, folhas, troncos, raízes, ervas, lixo ou quaisquer detritos orgânicos;
- b) O teor de humidade dos solos a aplicar nos aterros deve ser tal que permita o grau de compactação exigido, não podendo, no entanto, exceder em mais de 15% o teor óptimo em humidade referido ao ensaio de compactação pesada;
- c) Para a aplicação de materiais que não satisfaçam estas condições, será necessária a aprovação prévia da Fiscalização.


#### 4. Estruturas existentes

- 1 - A exata localização de estruturas ou instalações subterrâneas, não indicadas no projeto, deve ser determinada pelo Empreiteiro e o mesmo deve orientar o seu trabalho de forma a evitar interrupções no funcionamento de possíveis instalações ou de qualquer estrago nas mesmas. Verificando-se prejuízos nessas instalações o Empreiteiro ficará responsável pelos mesmos.
- 2 - Se durante a execução das escavações for necessário interetar sistemas de drenagem superficiais ou subterrâneos, sistemas de esgoto ou canalizações enterradas (água, gás, electricidade, etc.), maciços de fundação ou obras de qualquer natureza, competirá ao adjudicatário a adoção de todas as disposições necessárias para manter em funcionamento e proteger os referidos sistemas ou obras, ou ainda removê-los, restabelecendo ou não o seu traçado, conforme o disposto no Caderno de Encargos ou no projeto ou decidido pela Fiscalização.
- 3 - Se forem necessários pequenos ajustamentos para evitar obstruções fixas (resultantes de quaisquer instalações subterrâneas), esses ajustamentos devem ser propostos à Fiscalização para aprovação.

#### 1. Critérios de Medição

**Unidade** – ml.

**Operações incluídas** – Todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação da rede de drenagem de águas residuais domésticas, incluindo equipamentos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e estanquidade.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### Cláusula 59.<sup>a</sup>


## REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

### 1. Características Gerais

- 1 - Os tubos a empregar na rede de drenagem de águas residuais pluviais serão em polipropileno corrugado (PP corrugado), classe de rigidez SN8, cumprindo os requisitos das normas aplicáveis e todas as especificações do projeto.
- 2 - As caleiras periféricas, junto à base de taludes, serão em meia cana de betão prefabricada, enquanto as caleiras utilizadas nos pavimentos, com respetivas grelhas sumidouro, serão em betão polímero. Ambos os materiais devem cumprir com os requisitos das normas aplicáveis e todas as especificações do projeto.
- 3 - Todos os trabalhos correspondentes a este projeto deverão ser executados de acordo com peças desenhadas e restantes especificações. Caso venham a surgir eventuais aditamentos, ajustamentos ou alterações em obra, estes devem ser previamente aprovados pela Fiscalização após consulta do projectista.
- 4 - As técnicas de execução deverão obedecer às Normas aplicáveis e à legislação em vigor.
- 5 - A rede com o traçado dos coletores apresentados na respetiva planta da especialidade é essencialmente diagramática, pois para facilidade de representação gráfica, alguns dos órgãos de drenagem não podem ser representados no local exato de implantação. A localização definitiva de todas as caixas de inspeção e caixas de visita deve ser estabelecida pelo Empreiteiro na altura da construção.
- 6 - A implantação dos elementos deverá ser feita de acordo com os trabalhos e as cotas de implantação definidas nas peças desenhadas. Os trabalhos de execução da rede de drenagem incluem a construção de caixas sumidouro, caleiras, caixas de inspeção e caixas de visita, assim como o fornecimento e colocação de coletores.
- 7 - As caixas de inspeção destinadas a receber as águas recolhidas pelos drenos, deverão encaminhar o fluído recolhido, através de coletores, até caixa de visita próxima ligada à restante rede de drenagem.

### 1.2. Condições de receção

- 1 - Somente serão aceites para instalação tubos e uniões homologadas por laboratório oficial e aprovadas pela Fiscalização.
- 2 - Cada tubo deve estar marcado indelevelmente e de modo bem visível com os seguintes elementos:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- a) Marca.
- b) Indicação do tipo a que pertence.
- c) Indicação da classe de pressão.
- d) Diâmetro exterior nominal.
- e) Data do fabrico ou um código que a identifique.


3 - A apresentação dos documentos de homologação não dispensa a realização da inspeção e dos ensaios de receção.

### 1.3. Materiais para enchimento de valas

- 1 - Os materiais a utilizar nas diversas camadas do enchimento de valas serão a areia, areão, terra cirandada e terra limpa de pedras ou torrões de dimensões superiores a 2 cm.
- 2 - A areia a empregar nas almofadas onde serão instaladas as tubagens será natural, siliciosa, limpa e isenta de argila e lodo.
- 3 - Os materiais a utilizar no enchimento de valas serão solos que se obterão das escavações realizadas na obra, ou de empréstimos, escolhidos pelo adjudicatário com prévio conhecimento da Fiscalização e devem obedecer ao seguinte:
  - a) Os solos ou materiais a utilizar deverão estar isentos de ramos, folhas, troncos, raízes, ervas, lixo ou quaisquer detritos orgânicos;
  - b) O teor de humidade dos solos a aplicar nos aterros deve ser tal que permita o grau de compactação exigido, não podendo, no entanto, exceder em mais de 15% o teor óptimo em humidade referido ao ensaio de compactação pesada;
  - c) Para a aplicação de materiais que não satisfaçam estas condições, será necessária a aprovação prévia da Fiscalização.

### 1.4. Estruturas existentes

- 1 - A exata localização de estruturas ou instalações subterrâneas, não indicadas no projeto, deve ser determinada pelo Empreiteiro e o mesmo deve orientar o seu trabalho de forma a evitar interrupções no funcionamento de possíveis instalações ou de qualquer estrago nas mesmas. Verificando-se prejuízos nessas instalações o Empreiteiro ficará responsável pelos mesmos.
- 2 - Se durante a execução das escavações for necessário interetar sistemas de drenagem superficiais ou subterrâneos, sistemas de esgoto ou canalizações enterradas (água, gás,

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

electricidade, etc.), maciços de fundação ou obras de qualquer natureza, competirá ao adjudicatário a adoção de todas as disposições necessárias para manter em funcionamento e proteger os referidos sistemas ou obras, ou ainda removê-los, restabelecendo ou não o seu traçado, conforme o disposto no Caderno de Encargos ou no projeto ou decidido pela Fiscalização.

- 3 - Se forem necessários pequenos ajustamentos para evitar obstruções fixas (resultantes de quaisquer instalações subterrâneas), esses ajustamentos devem ser propostos à Fiscalização para aprovação.

### 1.5. Critérios de Medição

**Unidade** – ml.


**Operações incluídas** – Todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação da rede de drenagem de águas residuais pluviais, incluindo equipamentos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e estanquidade.

### Cláusula 60.<sup>a</sup>

#### MOBILIÁRIO URBANO E GUARDAS DE SEGURANÇA

##### 1. Características Gerais

- 1 - O Empreiteiro deverá cumprir na íntegra as instruções de montagem do fabricante e devem de ser realizados todos os trabalhos necessários para uma perfeita instalação, de acordo com a localização indicada nas Peças Desenhadas.
- 2 - Deve de ser previamente apresentado um plano de trabalhos de montagem e instalação à Fiscalização.
- 3 - O fabrico das serralharias só poderá ser iniciado após a aprovação dos materiais pela Fiscalização.
- 4 - Se o Empreiteiro pretender apresentar soluções alternativas, deverá submeter à apreciação da Fiscalização desenhos de execução detalhados e cotados em escala não inferior a 1:10. Estes desenhos serão acompanhados dos certificados de resistência dos materiais respetivos.
- 5 - Os trabalhos serão executados segundo as regras da arte e deverão ser montados de forma a garantir a necessária rigidez dos conjuntos, o seu desempenho final e o perfeito funcionamento das partes móveis que existirem.
- 6 - Os trabalhos incluirão todos os elementos metálicos e outros que os compõem e designadamente todos os órgãos de ligação tais como rebites, parafusos, porcas, anilhas, braçadeiras, cordões, de

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

soldadura, etc. Deverão também incluir todas as peças de fixação às bases tais como pernes, gatos, grampos, unhas, etc. bem como os maciços e bases necessárias à sua fixação.

## 2. Mobiliário urbano

- 1 - Os bancos, mesas com bancos, papeleiras, bebedouros, suportes para bicicletas, pérgulas e módulos de instalações sanitárias deverão apresentar-se sem quaisquer danos e com os materiais que os constituem em perfeitas condições de utilização, sem ferrugens, rachas ou fissuras.
- 2 - Caso não sejam cumpridas todas as características especificadas neste capítulo, e a Fiscalização o entenda, os mobiliário urbano será removidos na íntegra e substituídos por equipamentos novos que cumpram os critérios mencionados.

## 3. Guardas de segurança executadas à medida

- 1 - As guardas metálicas executadas à medida, serão de acordo com os pormenores construtivos e/ou descrição do mapa de trabalhos.
- 2 - De acordo com os pormenores, os montantes do perfil deverão ser ancorados a uma placa de aço em perfil plano, através de soldadura ou por fixação mecânica. A placa de aço, por sua vez, encontra-se fixa através de pernos metálicos ao betão das bancadas.

## 4. Critérios de medição

**Unidade – un.**


**Operações incluídas** – Todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação dos equipamentos e guardas, incluindo fornecimento e montagem de elementos e ainda todos os trabalhos, equipamento e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento

### Cláusula 61.<sup>a</sup>

## ARRUAMENTOS

### 1. Características Gerais

Fornecimento e aplicação de lancil de mármore amaciado, de dimensões 0,25x0,20, reto ou curvo, incluindo massame de betão, boleamento da face em contacto com o arruamento e demais meios mecânicos essenciais para a boa execução deste tipo de trabalho.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## **LANCIS EM MÁRMORE – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO**

### **1. Objecto**

O presente artigo define as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de lancil em mármore amaciado, a executar em arruamentos, passeios ou zonas exteriores, conforme peças desenhadas, mapa de quantidades e indicações da Fiscalização.

### **2. Materiais**

#### **Lancil**

- 1 -** O lancil deverá ser em mármore natural, de origem nacional ou comunitária, homogéneo, isento de fissuras, veios abertos, manchas ou defeitos visíveis, com acabamento amaciado, apresentando arestas regulares e geometria rigorosa.
- Dimensões nominais: 0,25 x 0,20 m, com tolerâncias admissíveis de acordo com as normas aplicáveis.
  - Tipologia: reto ou curvo, conforme traçado definido em projecto.
  - A face em contacto com o arruamento deverá apresentar boleamento contínuo, regular e uniforme.

#### **Betão de assentamento (massame)**

O betão de assentamento deverá ser betão simples, com resistência mínima adequada à função estrutural do lancil, executado de acordo com as normas europeias aplicáveis, garantindo estabilidade e durabilidade do conjunto.


### **3. Execução dos Trabalhos**

#### **Preparação da base**

Inclui a escavação localizada, regularização e compactação do fundo da vala, garantindo a correcta cota e alinhamento, bem como a adequada drenagem, sempre que aplicável.

#### **Assentamento**

- 1 -** O lancil será assente sobre camada de betão (massame), devidamente nivelada e compactada, assegurando:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- Alinhamento horizontal e vertical rigoroso;
- Continuidade geométrica entre peças consecutivas;
- Concordância com os raios definidos para lancis curvos.

2 - As juntas deverão ser reduzidas ao mínimo tecnicamente possível e preenchidas com material adequado, garantindo estabilidade e acabamento final uniforme.

### **Acabamentos**

Incluem o boleamento da face em contacto com o arruamento, limpeza final das superfícies visíveis e remoção de resíduos resultantes da execução.

### **4. Meios de Execução**


Estão incluídos todos os meios manuais e mecânicos necessários à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de elevação, corte, ajustamento e alinhamento, sem qualquer acréscimo de preço.

### **5. Controlo de Qualidade**

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras, fichas técnicas e, se aplicável, declarações de conformidade CE dos materiais utilizados. Qualquer elemento que não cumpra os requisitos definidos será rejeitado e substituído a expensas do Empreiteiro.

### **6. Medição e Pagamento**

- 1 - A medição será efectuada por metro linear (ml) de lancil efectivamente fornecido e aplicado, de acordo com o projecto e aprovado pela Fiscalização.
- 2 - O preço unitário inclui o fornecimento dos materiais, transporte, aplicação, betão de assentamento, boleamento, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.
- 3 - Fornecimento e aplicação de calçada de cubos de granito, 9x11, a aplicar no arruamento, estacionamento e acessos às garagens, incluindo das juntas com traço de areia e cimento de 1/5 e demais meios mecânicos essenciais para a boa execução deste tipo de trabalho.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## **CALÇADA DE CUBOS DE GRANITO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO**

### **1. Objecto**

O presente artigo estabelece as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de calçada em cubos de granito natural, destinada a arruamentos, zonas de estacionamento e acessos a garagens, de acordo com as peças desenhadas, mapa de quantidades e instruções da Fiscalização.

### **2. Materiais**

#### **Cubos de granito**

- 1 -** Os cubos deverão ser em granito natural, de origem nacional ou comunitária, são, homogéneos, resistentes ao desgaste, ao gelo e às acções mecânicas, isentos de fissuras, fraturas, desagregações ou defeitos visíveis.
  - Dimensões nominais: 9 x 11 cm, admitindo-se tolerâncias compatíveis com a natureza do material e as normas aplicáveis;
  - Forma aproximadamente paralelepípedica, com faces regulares, adequadas ao assentamento manual;
  - Acabamento natural serrado ou rachado, conforme fornecimento corrente de calçada.


#### **Materiais de assentamento e juntas**

- 1 -** Camada de assentamento constituída por areia devidamente seleccionada, limpa, isenta de matérias orgânicas e de granulometria adequada.
- 2 -** Argamassa para enchimento de juntas com traço de areia e cimento de 1:5, preparada em obra, garantindo adequada trabalhabilidade, resistência e durabilidade.

### **Execução dos Trabalhos**

#### **Preparação da fundação**

Inclui a regularização e compactação da camada de base previamente executada, garantindo a cota, pendentes de escoamento e capacidade resistente adequadas às solicitações previstas (tráfego rodoviário e cargas associadas).

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### **Assentamento da calçada**

- 1 - Os cubos de granito serão assentes manualmente sobre a camada de areia, com:
  - Alinhamento rigoroso e correcta disposição geométrica;
  - Cumprimento das pendentes previstas em projecto para drenagem superficial;
  - Ajustes por corte sempre que necessário, assegurando remates correctos junto a lancis, caixas, sumidouros e outros elementos.
- 2 - Após assentamento, proceder-se-á à vibrocompactação do conjunto, sempre que tecnicamente adequado, garantindo estabilidade e uniformidade da superfície.

### **Execução das juntas**

As juntas serão integralmente preenchidas com argamassa de areia e cimento, no traço definido, devidamente regada e compactada, garantindo a completa selagem, estabilidade dos cubos e acabamento final uniforme.

### **Acabamentos finais**


Incluem limpeza da superfície, remoção de resíduos de argamassa, verificação de níveis, alinhamentos e pendentes, deixando o pavimento pronto a entrar em serviço.

## **4. Meios de Execução**

Estão incluídos todos os meios manuais e mecânicos necessários à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de transporte, corte, vibrocompactação e ajuste, sem lugar a qualquer pagamento adicional.

## **5. Controlo de Qualidade**

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras de cubos, fichas técnicas e declarações de conformidade dos materiais. Serão rejeitados os materiais ou trabalhos que não cumpram os requisitos definidos ou apresentem defeitos de execução.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## 6. Medição e Pagamento

- 1 - A medição será efectuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de calçada efectivamente fornecida e aplicada, de acordo com o projecto e aprovada pela Fiscalização.
- 2 - O preço unitário inclui fornecimento dos materiais, transporte, aplicação, execução das juntas, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da obra.
- 3 - Fornecimento e aplicação de lajetas de mármore da região bujardado, de dimensões 0,40x0,80, de 0,10m de espessura a aplicar quer nos arruamentos de ligação aos arruamentos transversais, quer nos passeios, incluindo camada de areia de base, corte reto do arruamento na ligação de asfalto existente/lajetas de mármore e demais meios mecânicos e pessoais essencial para a boa execução deste tipo de trabalho.

## LAJETAS DE MÁRMORE BUJARDADO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO


### 1. Objecto

O presente artigo define as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de lajetas de mármore regional com acabamento bujardado, a executar em arruamentos de ligação a arruamentos transversais e em passeios, de acordo com as peças desenhadas, mapa de quantidades e indicações da Fiscalização.

### 2. Materiais

#### Lajetas de mármore

- 1 - As lajetas deverão ser em mármore natural da região, homogéneo, são, resistente ao desgaste, às acções mecânicas e às condições ambientais exteriores, isento de fissuras, fraturas, veios abertos, manchas ou outros defeitos visíveis.
  - Dimensões nominais: 0,40 x 0,80 m;
  - Espessura nominal: 0,10 m;
  - Acabamento superficial: bujardado, regular e antiderrapante;
  - Arestas direitas, com esquadria rigorosa, admitindo-se tolerâncias compatíveis com a natureza do material e normas aplicáveis.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### **Camada de assentamento**

A camada de base será constituída por areia devidamente seleccionada, limpa, isenta de matérias orgânicas, com granulometria adequada, garantindo a correcta regularização, drenagem e distribuição de cargas.

### **3. Execução dos Trabalhos**

#### **Preparação da base**

Inclui a regularização, nivelamento e compactação da camada de fundação previamente executada, assegurando as cotas finais e pendentes de escoamento previstas em projecto.

#### **Assentamento das lajetas**

**1 -** As lajetas serão assentes manualmente sobre a camada de areia, garantindo:


- Alinhamento, nivelamento e planeza rigorosos;
- Continuidade geométrica entre peças;
- Cumprimento das pendentes para drenagem superficial;
- Ajustes por corte sempre que necessário, assegurando remates correctos junto a lancis, caixas, sumidouros e outros elementos.

#### **Ligação a pavimento betuminoso existente**

Na zona de transição entre o pavimento em asfalto existente e as lajetas de mármore, será executado corte recto e limpo do revestimento betuminoso, garantindo uma ligação contínua, regular e tecnicamente correcta, sem desagregações nem irregularidades.

#### **Acabamentos finais**

Incluem a verificação final de cotas, alinhamentos e pendentes, limpeza integral das superfícies, remoção de resíduos e entrega do pavimento em perfeitas condições de utilização.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

#### 4. Meios de Execução

Estão incluídos todos os meios humanos e mecânicos indispensáveis à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de corte, elevação, transporte, ajuste e compactação, sem direito a pagamento adicional.

#### 5. Controlo de Qualidade

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras, fichas técnicas dos materiais e declarações de conformidade aplicáveis. Serão rejeitadas as lajetas ou os trabalhos que não cumpram os requisitos definidos ou apresentem defeitos de execução.

#### 6. Medição e Pagamento

- 1 - A medição será efectuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lajetas efectivamente fornecidas e aplicadas, de acordo com o projecto e após aprovação da Fiscalização.
- 2 - O preço unitário inclui o fornecimento dos materiais, transporte, camada de areia, cortes necessários, assentamento, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.
- 3 - Levantamento da calçada existente a valorizar, incluindo posterior aplicação, camada de areia de base, refechamento de juntas com traço de areia e cimento de 1/5 e demais meios mecânicos essenciais para a boa execução deste tipo de trabalho:

### LEVANTAMENTO, VALORIZAÇÃO E REAPLICAÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE


#### 1. Objecto

O presente artigo define as condições técnicas relativas ao levantamento, selecção, valorização e posterior reaplicação de calçada existente, a executar em áreas indicadas em projecto, incluindo a execução de nova camada de assentamento e o refechamento de juntas, de acordo com as peças desenhadas, mapa de quantidades e instruções da Fiscalização.

#### 2. Materiais

##### Calçada existente a valorizar

A calçada a levantar será constituída por cubos de pedra natural existente, devendo os elementos ser cuidadosamente removidos, seleccionados e reaproveitados, desde que se encontrem em bom estado

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

de conservação, isentos de fraturas, desagregações excessivas ou desgaste incompatível com a sua reutilização.

### **Materiais de assentamento e juntas**

- 1 - Areia seleccionada para camada de base, limpa, isenta de matérias orgânicas e com granulometria adequada.
- 2 - Argamassa para enchimento de juntas com traço de areia e cimento de 1:5, preparada em obra, garantindo adequada resistência, trabalhabilidade e durabilidade.

### **3. Execução dos Trabalhos**

#### **Levantamento da calçada existente**


- 1 - O levantamento da calçada deverá ser efectuado manualmente ou com recurso a meios mecânicos ligeiros, de forma a minimizar danos nos cubos, incluindo:
  - Remoção cuidada das peças;
  - Limpeza superficial dos cubos levantados;
  - Selecção e armazenamento provisório em local apropriado, de modo a permitir a sua posterior reutilização.
- 2 - Os elementos deteriorados ou inutilizáveis serão rejeitados, conforme instruções da Fiscalização.

#### **Preparação da base**

Inclui a regularização e compactação da camada de fundação existente, execução da nova camada de areia de base, devidamente nivelada e compactada, assegurando as cotas e pendentes previstas em projecto.

#### **Reaplicação da calçada**

- 1 - Os cubos seleccionados serão reaplicados manualmente sobre a camada de areia, garantindo:
  - Alinhamento, nivelamento e planeza adequados;
  - Continuidade geométrica e regularidade da superfície;
  - Cumprimento das pendentes necessárias à drenagem superficial.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

2 - Após assentamento, proceder-se-á à vibrocompactação do conjunto, sempre que tecnicamente adequado.

#### **Refechamento de juntas**

As juntas serão integralmente preenchidas com argamassa de areia e cimento, no traço definido, garantindo a completa selagem, estabilidade da calçada e acabamento final uniforme.

#### **Acabamentos finais**

Incluem a limpeza da superfície, remoção de resíduos de argamassa, verificação final de níveis e pendentes, deixando o pavimento em condições de plena utilização.

#### **4. Meios de Execução**


Estão incluídos todos os meios humanos e mecânicos indispensáveis à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de levantamento, transporte, vibrocompactação e ajuste, sem qualquer acréscimo de preço.

#### **5. Controlo de Qualidade**

A Fiscalização poderá verificar o estado dos materiais reaproveitados e a correcta execução dos trabalhos, podendo rejeitar peças ou áreas que não cumpram os requisitos definidos.

#### **6. Medição e Pagamento**

- 1 - A medição será efectuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de calçada levantada, valorizada e reaplicada, efectivamente executada e aprovada pela Fiscalização.
- 2 - O preço unitário inclui o levantamento, selecção, armazenamento provisório, fornecimento da camada de areia, reaplicação, execução das juntas, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.
- 3 - Fornecimento e aplicação de calçada à portuguesa de mármore irregular da região, incluindo camada de areia de base, refechamento das juntas com traço de areia e cimento de 1/5 e demais meios mecânicos e pessoais essencial para a boa execução deste tipo de trabalho. Não são admitidas calçadas com acabamento superficial lisa feita de chapa de mármore:

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

## CALÇADA À PORTUGUESA EM MÁRMORE IRREGULAR – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

### 1. Objecto

O presente artigo estabelece as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de calçada à portuguesa em mármore irregular da região, a executar em áreas exteriores, de acordo com as peças desenhadas, mapa de quantidades e instruções da Fiscalização.

### 2. Materiais

#### Pedra de mármore irregular

- 1 - A calçada deverá ser constituída por peças de mármore natural irregular, de origem regional, são, homogéneas, resistentes ao desgaste e às acções climáticas, isentas de fissuras, fraturas, delaminações ou defeitos visíveis que comprometam a durabilidade ou a segurança de utilização.
  - As peças deverão apresentar superfície natural irregular, adequada à execução tradicional de calçada à portuguesa;
  - Não é admitida a utilização de peças provenientes de chapa de mármore serrada ou com acabamento superficial liso, polido ou amaciado;
  - A geometria e dimensão das peças deverão permitir um bom travamento e estabilidade do conjunto.


#### Materiais de assentamento e juntas

- 1 - Camada de base constituída por areia seleccionada, limpa, isenta de matérias orgânicas, com granulometria adequada;
- 2 - Argamassa para refechamento das juntas com traço de areia e cimento de 1:5, preparada em obra, garantindo adequada resistência, trabalhabilidade e durabilidade.

### 3. Execução dos Trabalhos

#### Preparação da base

Inclui a regularização, nivelamento e compactação da camada de fundação previamente executada, assegurando as cotas finais e as pendentes previstas para correcta drenagem superficial.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	Nome do Procedimento	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA	
	Processo	P_DAF007 - 6/26	
	Unidade Orgânica	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	Caderno Encarg. N.º DOCS / I / CE / 6

### Assentamento da calçada à portuguesa

- 1 - As peças de mármore irregular serão assentes manualmente sobre a camada de areia, segundo as regras da arte da calçada tradicional, garantindo:
  - Travamento adequado das peças;
  - Estabilidade mecânica do pavimento;
  - Planeza global compatível com a natureza do revestimento;
  - Cumprimento rigoroso das pendentes definidas em projecto.
- 2 - Após assentamento, proceder-se-á à vibrocompactação do conjunto, sempre que tecnicamente adequado.

### Refechamento das juntas

As juntas serão integralmente preenchidas com argamassa de areia e cimento, no traço definido, garantindo a fixação das peças, a estabilidade do pavimento e um acabamento final uniforme.

### Acabamentos finais


Incluem a limpeza da superfície, remoção de resíduos de argamassa, verificação final de níveis, pendentes e continuidade, deixando o pavimento pronto a entrar em serviço.

### 4. Meios de Execução

Estão incluídos todos os meios humanos e mecânicos indispensáveis à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de transporte, assentamento, vibrocompactação, corte pontual e ajuste, sem qualquer acréscimo de preço.

### 5. Controlo de Qualidade

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras representativas da pedra a utilizar, bem como verificar o cumprimento das características exigidas, nomeadamente a inexistência de superfícies lisas ou provenientes de chapa serrada. Qualquer material ou execução que não cumpra os requisitos definidos será rejeitado.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

## 6. Medição e Pagamento

- 1 - A medição será efectuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de calçada à portuguesa efectivamente fornecida e aplicada, de acordo com o projecto e após aprovação da Fiscalização.
- 2 - O preço unitário inclui o fornecimento dos materiais, transporte, camada de areia de base, assentamento, refecimento de juntas, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.
- 3 - Fornecimento e aplicação de lancil de mármore amaciado da região, de dimensões 0,25x0,15, aplicar nas caldeiras das árvores, incluindo massame de betão e demais meios mecânicos e pessoais essenciais para a boa execução deste tipo de trabalho:

### LANCIL EM MÁRMORE AMACIADO PARA CALDEIRAS DE ÁRVORES – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

#### 1. Objecto

O presente artigo define as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de lancil em mármore amaciado da região, a executar na delimitação de caldeiras de árvores, conforme peças desenhadas, mapa de quantidades e instruções da Fiscalização.


#### 2. Materiais

##### Lancil em mármore

- 1 - O lancil deverá ser em mármore natural regional, homogéneo, são, resistente às acções mecânicas e ambientais, isento de fissuras, fraturas, veios abertos, manchas ou outros defeitos visíveis.
  - Dimensões nominais: 0,25 x 0,15 m, admitindo-se tolerâncias compatíveis com a natureza do material;
  - Acabamento superficial: amaciado;
  - Arestas regulares e geometria rigorosa, adequadas à execução de elementos curvos ou rectos, conforme o traçado das caldeiras definido em projecto.

##### Betão de assentamento (massame)

O massame de betão deverá ser betão simples, com resistência adequada à função estrutural do lancil, executado de acordo com as normas europeias aplicáveis, garantindo estabilidade e durabilidade do conjunto.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### 3. Execução dos Trabalhos

#### Preparação da base

Inclui a escavação localizada, regularização e compactação do fundo da vala destinada ao lancil, assegurando as cotas, o alinhamento e a correcta implantação do elemento delimitador da caldeira.

#### Assentamento do lancil

1 - O lancil será assente sobre massame de betão, devidamente nivelado, garantindo:

- Alinhamento e continuidade geométrica;
- Estabilidade e correcta fixação;
- Concordância com o traçado definido para as caldeiras das árvores.

2 - As juntas entre elementos deverão ser reduzidas ao mínimo tecnicamente possível e executadas de modo a assegurar a continuidade e resistência do conjunto.

#### Acabamentos finais

Incluem a limpeza das superfícies visíveis, remoção de resíduos resultantes da execução e verificação final de alinhamentos e cotas.

### 4. Meios de Execução


Estão incluídos todos os meios humanos e mecânicos indispensáveis à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de corte, elevação, transporte, ajuste e assentamento, sem direito a qualquer pagamento adicional.

### 5. Controlo de Qualidade

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras, fichas técnicas e declarações de conformidade dos materiais. Serão rejeitados os materiais ou trabalhos que não cumpram os requisitos definidos.

### 6. Medição e Pagamento

1 - A medição será efectuada por metro linear (ml) de lancil efectivamente fornecido e aplicado, de acordo com o projecto e aprovado pela Fiscalização.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 2 -** O preço unitário inclui o fornecimento dos materiais, transporte, massame de betão, assentamento, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.
- 3 -** Fornecimento e aplicação de inibidores de estacionamento em mármore amaciado da região, de dimensões 0,40x0,40x0,40, aplicar nos passeios, incluindo massame de betão e demais meios mecânicos e pessoais essenciais para a boa execução deste tipo de trabalho.

## **INIBIDORES DE ESTACIONAMENTO EM MÁRMORE AMACIADO – FORNECIMENTO E APLICAÇÃO**

### **1. Objecto**

O presente artigo define as condições técnicas relativas ao fornecimento e aplicação de inibidores de estacionamento em mármore amaciado da região, a executar em passeios, conforme peças desenhadas, mapa de quantidades e instruções da Fiscalização.


### **2. Materiais**

#### **Inibidores de estacionamento**

- 1 -** Os inibidores deverão ser constituídos por blocos maciços de mármore natural regional, homogéneo, são, resistente às acções mecânicas, ao desgaste e às condições ambientais exteriores, isento de fissuras, fraturas, veios abertos ou defeitos visíveis.
- Dimensões nominais: 0,40 × 0,40 × 0,40 m;
  - Acabamento superficial: amaciado;
  - Arestas regulares, com esquadria rigorosa, admitindo-se tolerâncias compatíveis com a natureza do material e normas aplicáveis;
  - Superfícies visíveis uniformes e sem tratamentos escorregadios.

#### **Betão de assentamento (massame)**

O massame de betão deverá ser betão simples, com resistência adequada à função do elemento, executado de acordo com as normas europeias aplicáveis, garantindo estabilidade, ancoragem e durabilidade do conjunto.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

### 3. Execução dos Trabalhos

#### Preparação da base

Inclui a escavação localizada, regularização e compactação do fundo da vala ou caixa de implantação, assegurando a correcta cota, alinhamento e posicionamento dos inibidores.

#### Assentamento dos inibidores

1 - Os inibidores serão assentes sobre massame de betão, garantindo:

- Estabilidade e fixação adequadas ao esforço de impacto e empurrão;
- Posicionamento rigoroso, de acordo com o alinhamento e espaçamento definidos em projecto;
- Correcta integração com o pavimento envolvente, sem criar obstáculos perigosos para peões.

#### Acabamentos finais

Incluem a limpeza das superfícies visíveis, remoção de resíduos resultantes da execução e verificação final de cotas, alinhamentos e estabilidade.

### 4. Meios de Execução


Estão incluídos todos os meios humanos e mecânicos indispensáveis à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente equipamentos de elevação, transporte, assentamento e ajuste, sem lugar a qualquer pagamento adicional.

### 5. Controlo de Qualidade

A Fiscalização poderá exigir a apresentação de amostras, fichas técnicas e declarações de conformidade dos materiais, bem como verificar a correcta execução e estabilidade dos elementos implantados. Serão rejeitados os elementos ou trabalhos que não cumpram os requisitos definidos.

### 6. Medição e Pagamento

1 - A medição será efectuada por unidade (un.) de inibidor de estacionamento efectivamente fornecido e aplicado, de acordo com o projecto e após aprovação da Fiscalização.

	CADERNO DE ENCARGOS		
	<b>Nome do Procedimento</b>	<b>EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DAS REDES DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE BORBA</b>	
	<b>Processo</b>	P_DAF007 - 6/26	
	<b>Unidade Orgânica</b>	UNIDADE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<b>Caderno Encarg. N.º</b> DOCS / I / CE / 6

- 2 - O preço unitário inclui o fornecimento dos materiais, transporte, massame de betão, assentamento, meios de execução, mão-de-obra, desperdícios e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da empreitada.

#### Cláusula 62.<sup>a</sup>

#### OMISSÕES

- 1 - Nos casos em que se verificarem omissões nas peças desenhadas ou escritas relativamente aos trabalhos a executar cumprir-se-ão as disposições regulamentares vigentes.
- 2 - Relativamente a materiais, deverão ser respeitadas as informações técnicas do respetivo fabricante, de entre as quais se salientam as relativas aos cuidados a ter no transporte, no armazenamento e nas operações necessárias à sua aplicação.
- 3 - Quando se trate de situações mais específicas não contempladas nos documentos anteriormente referidos, dever-se-ão esclarecer atempadamente as dúvidas ou omissões existentes junto do projetista antes de prosseguir com o trabalho em causa.

-----

Aprovado pelo órgão competente.

A Câmara Municipal,