

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO, INSPEÇÃO CCTV E
REPARAÇÃO PONTUAL DE ROTURAS EM COLETORES E LIMPEZA DE ETAR E
EE DA SIMARSUL**

070/CPI/2020

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS GERAIS

ÍNDICE

1	CONTRATO	3
2	OBJETO CONTRATUAL.....	4
3	PRAZO DE VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	4
4	PREÇO BASE	4
5	OBRIGAÇÕES GERAIS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	7
6	OBRIGAÇÕES DA SIMARSUL.....	8
7	OBJETO DO DEVER DE SIGILO	8
8	INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.....	8
9	PREÇO CONTRATUAL.....	11
10	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	11
11	ACOMPANHAMENTO E CONTROLO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	13
12	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	15
13	EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO	15
14	SANÇÕES CONTRATUAIS.....	16
15	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ENTIDADE ADJUDICANTE.....	16
16	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO.....	17
17	INDEMNIZAÇÕES.....	17

18	FORÇA MAIOR	17
19	CAUÇÃO	18
20	SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS.....	19
21	RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS.....	19
22	DISPOSIÇÕES FINAIS	19
23	TRABALHOS EM SIMULTÂNEO	19
24	COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....	20
25	CONTAGENS DOS PRAZOS	20
26	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	20

SIMARSUL

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO, INSPEÇÃO CCTV E REPARAÇÃO PONTUAL DE ROTURAS EM COLETORES E LIMPEZA DE ETAR E EE DA SIMARSUL

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS GERAIS

I CONTRATO

- I.1** O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas gerais que farão parte do contrato a celebrar entre a entidade adjudicante e o adjudicatário, cujo objeto principal consiste na prestação serviços de limpeza, desobstrução, inspeção CCTV e reparação pontual de roturas em coletores e limpeza de estações de tratamento de águas residuais (ETAR) e de estações elevatórias (EE) do sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da península de Setúbal, cujas infraestruturas se encontram discriminadas nos ANEXOS I e II do presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
- I.2** O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- I.3** O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
- a) Os suprimimentos dos erros e omissões do Caderno de Encargos, identificados pelos Concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada, prestados pelo adjudicatário.
- I.4** Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- I.5** Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº I.3 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto

no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

2 OBJETO CONTRATUAL

- 2.1** O objeto da contratual consiste na prestação de serviços de limpeza, desobstrução e inspeção CCTV e reparação pontual de roturas em coletores e limpeza de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) e de Estações Elevatórias (EE) do Sistema Multimunicipal de Saneamento de águas residuais da península de Setúbal, e cujas infraestruturas se encontram discriminadas nos ANEXOS I e II do presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

3 PRAZO DE VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 3.1** O prazo de execução do contrato de prestação de serviços é de 12 (doze) meses ou até que seja atingido o preço máximo contratual anual, conforme o que ocorrer primeiro, renovável por iguais períodos, até ao limite de 36 (trinta e seis) meses, se o mesmo não for denunciado através de carta registada, com a antecedência de 30 (trinta) dias a contar do seu termo ou de cada uma das suas renovações.

4 PREÇO BASE

- 4.1** O preço base global do procedimento para o prazo de execução de 3 (três) anos, bem como os preços base unitários, para ambos os lotes, para a limpeza, desobstrução, inspeção CCTV e reparação de roturas em coletores e limpeza de ETAR e de EE, são os seguintes:
- a) **Lote 1 - Preço Base Global:** € 775.148,40 (*setecentos e setenta e cinco mil cento e quarenta e oito euros e quarenta centimos*)
 - b) **Lote 2 - Preço Base Global:** € 547.011,60 (*quinhentos e quarenta e sete mil e onze euros e sessenta centimos*)

Itens e Classes da Prestação de serviços		Unidade	Preços Base Unitários [€]
Limpeza de EE e ETAR		h	81,00
Limpeza e Desobstrução de Coletores	até DN 200 mm	m	2,50
	até DN 300 mm	m	2,90
	até DN 400 mm	m	2,90
	até DN 500 mm	m	3,10
	até DN 600 mm	m	3,40
	até DN 700 mm	m	4,20
	até DN 800 mm	m	4,50
	até DN 900 mm	m	4,70
	até DN 1000 mm	m	5,00
	até DN 1100 mm	m	5,20
	até DN 1200 mm	m	5,50
	até DN 1400 mm	m	5,70
	até DN 1500 mm	m	6,00
	até DN 1600 mm	m	6,30
	até DN 1800 mm	m	6,80
	até DN 2000 mm	m	7,50
Inspeção CCTV de Coletores	até DN 200 mm	m	1,30
	até DN 300 mm	m	1,60
	até DN 400 mm	m	1,80
	até DN 500 mm	m	2,10
	até DN 600 mm	m	2,30
	até DN 700 mm	m	3,10
	até DN 800 mm	m	3,40
	até DN 900 mm	m	3,60
	até DN 1000 mm	m	3,90
	até DN 1100 mm	m	4,20
	até DN 1200 mm	m	4,50
	até DN 1400 mm	m	5,00
	até DN 1500 mm	m	5,30
	até DN 1600 mm	m	5,50
	até DN 1800 mm	m	6,00
	até DN 2000 mm	m	6,50
Reparação pontual de roturas sem abertura de vala	até DN 200 mm	m	235,00
	até DN 300 mm	m	245,00
	até DN 400 mm	m	275,00
	até DN 500 mm	m	305,00
	até DN 600 mm	m	370,00
	até DN 700 mm	m	430,00
	até DN 800 mm	m	490,00
	até DN 900 mm	m	520,00
	até DN 1000 mm	m	580,00
	até DN 1100 mm	m	610,00
	até DN 1200 mm	m	640,00
	até DN 1400 mm	m	700,00
	até DN 1500 mm	m	735,00
	até DN 1600 mm	m	765,00
	até DN 1800 mm	m	825,00
	até DN 2000 mm	m	885,00
Reparação pontual de roturas com abertura de vala (até 3 metros de profundidade)	PVC PN10 (EN 1456)	até DN 200 mm	155,00
		até DN 300 mm	175,00
		até DN 400 mm	250,00
		até DN 500 mm	350,00
		até DN 600 mm	500,00
		até DN 700 mm	600,00
		até DN 800 mm	700,00
	PEAD PN10 (EN 13244)	até DN 200 mm	310,00
		até DN 300 mm	350,00
		até DN 400 mm	500,00
		até DN 500 mm	700,00
		até DN 600 mm	1000,00
		até DN 700 mm	1200,00
		até DN 800 mm	1400,00
		até DN 900 mm	1600,00
		até DN 1000 mm	1800,00
		até DN 1100 mm	1900,00
		até DN 1200 mm	2000,00
		até DN 1400 mm	2300,00
		até DN 1500 mm	2400,00
	PP PN10 (EN 1852)	até DN 1600 mm	2600,00
		até DN 1800 mm	2900,00
		até DN 2000 mm	3300,00
		até DN 200 mm	77,50
		até DN 300 mm	87,50
		até DN 400 mm	125,00
		até DN 500 mm	175,00
		até DN 600 mm	250,00
		até DN 700 mm	300,00
		até DN 800 mm	350,00
	PRFV PN10 (EN 14364)	até DN 900 mm	400,00
		até DN 1000 mm	450,00
		até DN 1100 mm	475,00
		até DN 1200 mm	500,00
		até DN 200 mm	155,00
		até DN 300 mm	175,00
		até DN 400 mm	250,00
		até DN 500 mm	350,00
		até DN 600 mm	500,00
		até DN 700 mm	600,00
		até DN 800 mm	700,00
		até DN 900 mm	800,00
		até DN 1000 mm	900,00
		até DN 1100 mm	950,00
		até DN 1200 mm	1000,00
		até DN 1400 mm	1150,00
		até DN 1500 mm	1200,00
		até DN 1600 mm	1300,00
		até DN 1800 mm	1450,00
		até DN 2000 mm	1650,00

Itens e Classes da Prestação de serviços			Unidade	Preços Base Unitários [€]
Reparação pontual de roturas com abertura de vala (até 3 metros de profundidade)	Ferro Fundido Dúctil (EN 598)	até DN 200 mm	m	310,00
		até DN 300 mm	m	350,00
		até DN 400 mm	m	500,00
		até DN 500 mm	m	700,00
		até DN 600 mm	m	1000,00
		até DN 700 mm	m	1200,00
		até DN 800 mm	m	1400,00
		até DN 900 mm	m	1600,00
		até DN 1000 mm	m	1800,00
		até DN 1100 mm	m	1900,00
		até DN 1200 mm	m	2000,00
		até DN 1400 mm	m	2300,00
		até DN 1500 mm	m	2400,00
		até DN 1600 mm	m	2600,00
		até DN 1800 mm	m	2900,00
		até DN 2000 mm	m	3300,00
	Betão C20/25	até DN 200 mm	m	155,00
		até DN 300 mm	m	175,00
		até DN 400 mm	m	250,00
		até DN 500 mm	m	350,00
		até DN 600 mm	m	500,00
		até DN 700 mm	m	600,00
		até DN 800 mm	m	700,00
		até DN 900 mm	m	800,00
		até DN 1000 mm	m	900,00
		até DN 1100 mm	m	950,00
		até DN 1200 mm	m	1000,00
		até DN 1400 mm	m	1150,00
		até DN 1500 mm	m	1200,00
		até DN 1600 mm	m	1300,00
		até DN 1800 mm	m	1450,00
		até DN 2000 mm	m	1650,00
	Acréscimo por cada metro linear de profundidade (a partir dos 3 metros) [€]		m	40,00
Levantamento e reparação de pavimentos	Betonilha armada em malhasol CQ30, com argamassa de cimento portland normal e areia ao traço 1:3, com espessura de 80 mm; com acabamento areado		m²	25,00
	Betonilha, com argamassa de cimento portland normal e areia ao traço 1:4, com espessura média de 80 mm, com acabamento areado		m²	15,00
	Tout-Venant 1º, com espessura de 150 mm, após compactação		m³	14,00
	Tout-Venant 2º, com espessura de 150 mm, após compactação		m³	12,00
	Brita de pedraira, com 20 a 30 mm de diâmetro.		ton	7,50
	Areia, com 0 a 5 mm de diâmetro.		m³	12,50
	Asfalto, com 50 mm de espessura, após compactação		m²	18,00
	Calçada de cubos irregulares de vidroaço branco 9/11cm e juntas até 1,5cm preenchidas com areão, incluindo camada de assentamento com 10 a 15cm em pó de pedra		m²	55,00
Fixação de tampa em caixa de visita	assente c/ argamassa de cimento portland normal e areia ao traço 1:3	até DN600	un	60,00
	assente c/ argamassa de cimento de presa rápida	até DN600	un	70,00
	assente c/ massa asfáltica a frio	até DN600	un	80,00
	Correção altimétrica das tampas	até DN600	m	500,00
	fornecimento de tampa de betão armado c/malha de ferro 200x200 mm de 6 mm A500NR, c/ 80 mm altura	DN400	un	25,00
		DN600	un	30,00
Execução de caixa de visita pré-fabricada	DN=1000 mm	H (altura)<1.0m	un	500,00
		1.0m<H(altura)<1.5m	un	750,00
		1.5m<H(altura)<2.0m	un	1000,00
		2.0m<H(altura)<2.5m	un	1275,00
	DN=1250 mm	2.5m<H(altura)<3.0m	un	1725,00
		3.5m<H(altura)<4.0m	un	2125,00
		4.5m<H(altura)<5.0m	un	2750,00
		H(altura)>5.0m	un	3000,00
	Pintura com tinta à base de resinas epoxy e alcatrão de hulha (2 demãos)		m²	10,00
Remoção e transporte de resíduos produzidos em obra	Remoção e transporte de resíduos produzidos		m³	100,00
	Aluguer de contentor até 6 m³ para depósito de materiais em obra (inclui transporte)		un	130,00

5 OBRIGAÇÕES GERAIS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

- 5.1** Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário, as seguintes obrigações principais:
- a) Executar a Prestação de serviços que lhe for adjudicado, tal como descrito nas Cláusulas Especiais do Caderno de Encargos, com absoluta subordinação aos principais da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
 - b) Cumprir as condições fixadas para execução da prestação de serviços;
 - c) O Adjudicatário obriga-se a respeitar, em tudo o que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do contrato, a legislação aplicável, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação de Organismos Oficiais, as instruções de produtores ou de entidades detentoras de patentes e os procedimentos internos da SIMARSUL;
 - d) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da SIMARSUL;
 - e) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido na prestação de serviços venha a ter acesso;
 - f) Proceder à entrega dos documentos exigidos relativos à Prestação de serviços, de acordo com os prazos contratualizados;
 - g) Prestar as informações que forem solicitadas pela SIMARSUL;
 - h) Realizar todos os trabalhos correspondentes à prestação de serviços, nas condições de prazo e preços contratados;
 - i) Disponibilizar o número suficiente de técnicos com qualificação técnico-científica adequada, de forma a garantir uma correta articulação entre os prestadores de serviço e os representantes da SIMARSUL.
 - j) Obrigação de cumprir e fazer cumprir, junto de todo o seu pessoal afeto à prestação dos serviços, as disposições constantes da Política para o Sistema Integrado de Responsabilidade Empresarial, do Manual de Acolhimento de Entidades Externas e do Código de Boas Práticas de Higiene no Sistema da SIMARSUL.
- 5.2** A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
- 5.3** É também da responsabilidade do adjudicatário a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao adjudicatário e que não resultem da própria natureza da prestação de

serviços, sejam sofridos por terceiros, em consequência do modo de execução da prestação dos serviços, da atuação do pessoal do adjudicatário ou dos seus subcontratados, fornecedores e tarefeiros e do deficiente comportamento ou da falta de segurança dos trabalhos, materiais e equipamentos.

- 5.4** O adjudicatário tomará as medidas necessárias para evitar ou minimizar os incómodos à população residente na vizinhança do local da prestação de serviços e aos utilizadores desses espaços, quando os trabalhos forem executados nas proximidades de lugares habitados, ou em vias públicas.
- 5.5** É, igualmente, da responsabilidade do adjudicatário a obtenção e manutenção de todas as licenças e autorizações necessárias à execução da prestação de serviços.
- 5.6** O adjudicatário obriga-se a comunicar à SIMARSUL todos os incidentes ou acidentes suscetíveis de envolver a sua responsabilidade, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da sua ocorrência
- 5.7** A procura, aquisição e transporte da água necessária à realização da prestação de serviços é da inteira responsabilidade do prestador de serviços.
- 5.8** A procura, aquisição e fornecimento da energia elétrica necessária à realização da prestação de serviços é da inteira responsabilidade do prestador de serviços.
- 5.9** O prestador de serviços assume plena responsabilidade pelos trabalhos contratados, sendo, portanto, o único responsável perante a SIMARSUL.

6 OBRIGAÇÕES DA SIMARSUL

- 6.1** Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como, pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a SIMARSUL deve pagar ao prestador de serviços o preço resultante dos trabalhos desenvolvidos, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

7 OBJETO DO DEVER DE SIGILO

- 7.1** A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- 7.2** Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
- 7.3** O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou de credibilidade, de prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

8 INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

- 8.1** O prestador de serviços obriga-se a manter em total e completo sigilo todas as informações de

natureza profissional, consideradas pela SIMARSUL como confidenciais, bem como toda a demais informação privada ou de propriedade da SIMARSUL, adquirida no decurso de toda a atividade ou de qualquer outra informação que venha a tomar conhecimento por força da execução do contrato (“Informação Confidencial”).

- 8.2** O prestador de serviços obriga-se expressamente a utilizar a Informação Confidencial única e exclusivamente para efeitos e no âmbito do contrato, abstendo-se de qualquer uso fora deste contexto, quer em benefício próprio, quer de terceiro, independentemente dos fins.
- 8.3** O prestador de serviços obriga-se a observar estritamente as indicações que lhe forem pontualmente fornecidas pela SIMARSUL relativamente à divulgação da Informação Confidencial, devendo ainda consultar previamente aquela, sempre que tenha dúvidas relativamente à possibilidade de divulgação de determinada Informação Confidencial.
- 8.4** O prestador de serviços é responsável perante a SIMARSUL por todos e quaisquer prejuízos que esta venha a sofrer decorrentes do incumprimento, culposo ou negligente, das obrigações assumidas na presente cláusula.
- 8.5** Nenhum documento ou dado a que o prestador de serviços tenha acesso, direta ou indiretamente, no âmbito da execução do contrato pode ser reproduzido sem autorização expressa da SIMARSUL, salvo nas situações previstas no presente caderno de encargos.
- 8.6** Tratamento de dados pessoais
- I. No caso de o adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do contraente público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.
 - II. O adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.
 - III. O adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do contraente público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.
 - IV. O adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.
 - V. O adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo contraente público, ou por quem atue em representação deste.
 - VI. O adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente contrato e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de

confidencialidade, sendo o adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.

- VII. Mediante solicitação escrita do contraente público, o adjudicatário deve, no prazo de 15 (quinze) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.
- VIII. O adjudicatário deve comunicar de imediato ao contraente público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.
- IX. O adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o contraente público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.
- X. Se o adjudicatário tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o contraente público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-o das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que o contraente público possa razoavelmente solicitar.
- XI. Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o contraente público:
 - a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação;
 - b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e
 - c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da autoridade de supervisão.
- XII. O adjudicatário obriga-se a ressarcir o contraente público por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.
- XIII. O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do adjudicatário e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do adjudicatário é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo contraente público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

8.7 Conservação de dados pessoais

- I. O adjudicatário deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a um ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo contraente público.

- II. Dependendo da opção do contraente público, o adjudicatário apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do Contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

8.8 Transferência de dados pessoais

O adjudicatário não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do contraente público, exceto se o adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o contraente público antes de proceder a essa transferência.

9 PREÇO CONTRATUAL

- 9.1** Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a SIMARSUL deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada.
- 9.2** O preço base global não pode, sob pena de exclusão, ser superior a € 775.148,40 (setecentos e setenta e cinco mil cento e quarenta e oito euros e quarenta cêntimos) para o Lote 1 e 547.011,60 (quinhentos e quarenta e sete mil e onze euros e sessenta cêntimos) para o Lote 2, aos quais acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 9.3** Os montantes referidos no número anterior correspondem aos preços base do procedimento para cada um dos lotes.
- 9.4** Os preços constantes das propostas adjudicadas serão devidos à medida que a SIMARSUL for solicitando os serviços contratados e estes forem sendo executados em concreto, conforme os valores unitários constantes das propostas adjudicadas e os itens definidos no caderno de encargos.
- 9.5** Estes preços incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à SIMARSUL, incluindo deslocação de meios (humanos e materiais) para os locais onde os serviços serão realizados, despesas de alojamento, alimentação, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
- 9.6** As quantidades de serviços previstas nos ANEXOS III e IV do Programa Concurso são meramente indicativas das necessidades estimadas para cada um dos Contraentes Públicos para o período total de duração do contrato, não vinculando a entidade adjudicante.

10 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E FATURAÇÃO

- 10.1** O preço estipulado na cláusula 9.2. será pago pela entidade adjudicante ao adjudicatário, em prestações

mensais, cujo valor corresponde ao produto das quantidades mensais de intervenções efetivamente efetuadas, no período respeitante à prestação mensal em causa, pela aplicação dos preços unitários adjudicados aos serviços efetivamente prestados e estabelecidos no contrato para cada tipo de trabalho realizado e por infraestrutura.

- 10.2** As intervenções efetivamente efetuadas serão apuradas, mensalmente, através dos documentos comprovativos previstos no Caderno de Encargos para o efeito, nomeadamente as folhas de serviços e toda a restante informação prevista nas cláusulas especiais deste Caderno de Encargos.
- 10.3** A(s) quantia(s) devidas pela SIMARSUL, nos termos da 10.1 devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela SIMARSUL das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após vencimento da obrigação respetiva.
- 10.4** Para os efeitos da cláusula 10.3 a obrigação considera-se vencida com a apresentação na entidade adjudicante de documentos comprovativos referidos na cláusula 10.2.
- 10.5** Em caso de discordância por parte da SIMARSUL, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários.
- 10.6** No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre a SIMARSUL e o prestador de serviços, e que os esclarecimentos prestados por este não sanem as divergências detetadas, a SIMARSUL procede à devolução da respetiva fatura ao prestador de serviços, para que este emitida uma fatura com os valores aceites pela SIMARSUL.
- 10.7** Desde que devidamente emitidas e observado o disposto na presente cláusula, as faturas são pagas através de cheque ou transferência bancária, para o número de identificação bancária e instituição de crédito indicados pelo adjudicatário.
- 10.8** As faturas a apresentar pelo adjudicatário à SIMARSUL devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada.
- 10.9** A faturação deve obedecer às seguintes condições:
 - a)** Ser emitida após o fornecimento dos bens e serviços contratados;
 - b)** Ser acompanhada da informação discriminada dos bens e serviços fornecidos.
- 10.10** Durante o período transitório estabelecido nos n.ºs 3 e 4 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 14-A/2020, de 7 de abril, as faturas são emitidas pelo adjudicatário em formato papel.
- 10.11** Decorrido o período transitório referido no número anterior, as faturas eletrónicas a emitir pelo adjudicatário devem conter, para além do definido no n.º 1 do artigo 299.º-B do CCP, a informação complementar identificada na especificação do CIUS-PT constante no ANEXO III ao presente Caderno de Encargos.
- 10.12** Para efeitos do número anterior, a emissão de faturas deve ser efetuada em formato XML certificado, acompanhado do respetivo PDF, sendo remetida para o endereço de correio eletrónico indicado pela SIMARSUL.
- 10.13** A emissão de segundas vias das faturas solicitada pela SIMARSUL não será objeto de qualquer cobrança

adicional.

II ACOMPANHAMENTO E CONTROLO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- II.1** Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com uma periodicidade trimestral, reuniões de coordenação e acompanhamento da prestação de serviços com os representantes da SIMARSUL, bem como a redigir as respetivas atas, a assinar por todos os intervenientes na reunião.
- II.2** As reuniões de coordenação deverão permitir que haja, da parte da SIMARSUL, conhecimento dos problemas e das opções mais relevantes ocorridos durante a prestação de serviços, incluindo as questões ambientais e de segurança.
- II.3** As reuniões previstas no número anterior devem ser convocadas por escrito pelo prestador de serviços, com 15 dias de antecedência, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
- II.4** O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar à SIMARSUL mensalmente, relatórios com a discriminação de todas as operações objeto da prestação de serviços, por infraestrutura, e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato.
- II.5** Todos os relatórios, registos, comunicações, e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.
- II.6** O prestador de serviços obriga-se a designar um Responsável técnico que coordenará a execução dos trabalhos.
- II.7** Após a assinatura do contrato, o prestador de serviços informará, por escrito, o nome do Responsável técnico, indicando a sua qualificação técnica.
- II.8** O responsável técnico deverá acompanhar assiduamente os trabalhos e estar presente no local sempre que para tal seja convocado.
- II.9** A entidade adjudicante poderá impor a substituição do responsável técnico, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.
- II.10** O Adjudicatário deve organizar dossier com as folhas de serviços, cujo modelo será previamente aprovado pela Entidade Adjudicante, onde registará a informação mais importante para cada intervenção e cujos elementos servirão para introdução nos relatórios referidos no número seguinte. As folhas de serviço devem ser rubricadas pelos responsáveis do Adjudicatário e da SIMARSUL, nos locais dos trabalhos.
- II.11** Os relatórios a elaborar pelo Adjudicatário, cujos modelos são previamente aprovados pela Entidade Adjudicante, devem ser entregues até ao dia 10 (dez) do mês seguinte em que foram realizados em formato digital (MS Excel ou MS Word).
- II.12** Relatório Mensal de Limpeza de EE e ETAR
 - a) A unidade base é a hora e/ou dia;
 - b) Indicação da constituição das equipas afetas a cada trabalho;
 - c) Indicação dos equipamentos afetos a cada trabalho e, nos casos aplicáveis, identificação do seu estado

de controlo e apresentação de comprovativos do mesmo;

d) Indicação das EE e das ETAR, de acordo com referências da SIMARSUL;

e) Indicação, para cada poço, canal e caixa de retenção, das suas dimensões e do nível de resíduos depositados relativamente à sua capacidade;

g) Controlo de gases efetuado e certificado com registo de resultados;

h) Identificação das principais dificuldades encontradas no desenvolvimento dos trabalhos e soluções encontradas para que fossem ultrapassadas;

i) Mapa justificativo dos trabalhos realizados, respetivos valores unitários e valor total faturado;

j) Propostas de otimização e melhoria.

II.13 Relatório Mensal de Limpeza e Desobstrução de Coletores

a) A unidade base é o metro linear e/ou o dia;

b) Indicação da constituição das equipas afetas a cada trabalho;

c) Indicação do equipamento afeto a cada trabalho;

d) Indicação dos troços da rede de saneamento limpos e desobstruídos, de acordo com referências SIMARSUL e respetivas dimensões e material de construção;

e) Indicação do nível de obstrução para cada troço;

g) Controlo de gases efetuado e certificado com registo de resultados;

h) Identificação das principais dificuldades encontradas no desenvolvimento dos trabalhos e soluções encontradas para que fossem ultrapassadas;

l) Mapa justificativo dos trabalhos realizados, respetivos valores unitários e valor total faturado.

II.14 Relatório Mensal de Inspeção CCTV de coletores

a) A unidade base é o metro linear e/ou o dia;

b) Indicação da constituição das equipas afetas a cada trabalho;

c) Indicação do equipamento afeto a cada trabalho;

d) Indicação dos troços da rede de saneamento inspecionados, de acordo com referências SIMARSUL., respetivas dimensões e material construção;

e) Anexar DVD total da inspeção e DVD com pontos críticos que devem ser demonstrados na parte escrita do relatório. Os DVDs devem estar devidamente identificados;

f) Controlo de gases efetuado e certificado com registo de resultados;

g) Identificação das principais dificuldades encontradas no desenvolvimento dos trabalhos e soluções encontradas para que fossem ultrapassadas.

II.15 Relatório Mensal da Reparação Pontual de Roturas em coletores

a) A unidade base é o metro linear e/ou o dia;

- b) Indicação da constituição das equipas afetas a cada trabalho.
- c) Indicação do equipamento afeto a cada trabalho;
- d) Indicação dos troços da rede de saneamento reparados, com indicação de reposição ou não de pavimento, de acordo com referências SIMARSUL, S.A. e respetivas dimensões e materiais de construção retirados e aplicados;
- e) Indicação das caixas de visita intervencionadas, reparadas ou executadas e respetivas dimensões e materiais de construção retirados e aplicados;
- f) Indicação das tampas fixadas em caixas de visita, nos respetivos troços da rede de saneamento, de acordo com as referências SIMARSUL, S.A.;
- g) Listagem da quantidade e composição dos resíduos de obra removidos e das respetivas guias de deposição em destino final legalmente adequado para o efeito (as fotocópias das guias devem ser anexadas);
- h) Controlo de gases efetuado e certificado com registo de resultados;
- i) Identificação das principais dificuldades encontradas no desenvolvimento dos trabalhos e soluções encontradas para que fossem ultrapassadas.

12 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

- 12.1** Compete ao prestador de serviços organizar e gerir integralmente todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são cometidas.
- 12.2** O prestador de serviços deverá dar especial atenção a todas as tarefas relacionadas com o controlo de qualidade e das quantidades associadas à execução dos trabalhos, pelo que deverá adotar os meios de organização adequados a esta exigência.
- 12.3** O prestador de serviços deverá dar, também, especial atenção à montagem e definição de todos os circuitos de informação necessários à realização de todas as suas ações, já que é objetivo geral da sua intervenção dar cumprimento às exigências legais e regulamentares em matéria de ambiente.
- 12.4** O prestador de serviços deverá dispor de meios informáticos que permitam o registo de todos os dados e elementos necessários e suficientes à descrição dos trabalhos realizados.

13 EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO

- 13.1** O prestador de serviços deve assegurar os meios indispensáveis para o estabelecimento de uma comunicação eficaz entre os seus agentes através da atribuição de um telemóvel, facultando o respetivo número à SIMARSUL.
- 13.2** Em complemento dos meios de comunicação móveis, deverá ainda dispor de ligação à rede fixa com os meios indispensáveis para o estabelecimento de comunicação compatível entre a SIMARSUL e o prestador de serviços. A ligação à rede fixa será composta no mínimo por duas linhas, sendo uma dedicada em exclusivo ao fax/modem. É igualmente obrigatório dispor de meios que permitam a

comunicação por correio eletrónico.

14 SANÇÕES CONTRATUAIS

14.1 Sem prejuízo das disposições previstas no CCP para o efeito e direito de resolução do contrato, pelo incumprimento das obrigações emergentes do Contrato, as entidades adjudicantes podem exigir do prestador o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos termos estabelecidos nos números seguintes.

14.2 Haverá lugar à aplicação de sanções nas seguintes situações:

- a) Sempre que se verifique o incumprimento do prazo de 3 (três) horas ou 8 (oito) horas para o início da execução do serviço, contado, consoante o caso:
 - i. Da formalização do respetivo pedido por parte da SIMARSUL;
 - ii. Da data/hora previamente agendada pela SIMARSUL e comunicada ao prestador de serviços;
- b) Indisponibilidade do canal de comunicação estabelecido;

14.3 Os valores das penalidades a aplicar são:

- a) Nas situações previstas na alínea a) do número 14.2 deve ser aplicado ao prestador de serviços uma penalização corresponde ao montante de 10% (*dez por cento*) do valor do serviço em que ocorreu o incumprimento, por cada hora de atraso, até ao limite máximo de 50% (*cinquenta por cento*) desse valor;
- b) Na situação prevista na alínea b) da cláusula 14.2, será aplicada uma sanção no valor de 300,00€ (*trezentos euros*) por cada dia de indisponibilidade não justificada;

14.4 Todos os danos sofridos, direta e indiretamente, pela SIMARSUL e/ou coimas e multas aplicadas à SIMARSUL, que resultem de atos ou omissões imputáveis ao prestador de serviços, independentemente da sua natureza, serão da responsabilidade deste último e, consequentemente, ser-lhe-ão imputáveis, tendo a SIMARSUL direito de regresso sobre o prestador de serviços de todos os montantes pagos.

14.5 Na determinação da gravidade do incumprimento, a SIMARSUL tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

14.6 A SIMARSUL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

14.7 As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a SIMARSUL exija o ressarcimento, bem como, indemnização por danos causados.

15 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ENTIDADE ADJUDICANTE

15.1 A SIMARSUL pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP ou se o adjudicatário não fizer prova dos factos diretamente associados à Aquisição de Serviços nomeadamente perda de licenças,

perda de alvarás ou outros que coloquem em risco o funcionamento do prestador de serviços.

- 15.2** O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e determina a repetição das prestações já realizadas desde que tal seja determinado pela SIMARSUL.

16 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO

- 16.1** O adjudicatário pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.
- 16.2** O direito de resolução é exercido por via judicial.
- 16.3** O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à SIMARSUL que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 16.4** A resolução do contrato pelo adjudicatário não determina a repetição das prestações já realizadas, cessando, por isso, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato (com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP).

17 INDEMNIZAÇÕES

- 17.1** O prestador de serviços é responsável por todos os danos causados nas infraestruturas da SIMARSUL decorrentes das atividades prestadas ao abrigo do contrato, competindo-lhe, a suas expensas, proceder às reparações necessárias.
- 17.2** Em caso de infração do cumprimento das normas legais relativas ao transporte, acondicionamento e deposição em destino final, o prestador de serviços será o único responsável pelas sanções decorrentes das infrações, exceto se as mesmas forem imputáveis à entidade adjudicante e desde que esta tenha sido informada pelo prestador de serviços.
- 17.3** A entidade adjudicante terá direito de regresso do prestador de serviços de todas as quantias desembolsadas, nas situações previstas no número anterior.

18 FORÇA MAIOR

- 18.1** Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
- 18.2** Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou

administrativas injuntivas.

18.3 Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades em que este se integre, bem como as sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- h) A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
- i) A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente ao impedimento resultante da força maior.

19 CAUÇÃO

- 19.1** A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa de Concurso, pode ser executada pela SIMARSUL, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo do prestador de serviço das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
- 19.2** A resolução do contrato pela SIMARSUL, não impede a execução, contando que para isso haja motivo.
- 19.3** A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 30 (trinta) dias após a notificação da SIMARSUL para esse efeito.
- 19.4** A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código

dos Contratos Públicos.

20 SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS

- 20.1** O adjudicatário é responsável pelo pagamento de todos os encargos sociais estabelecidos na lei a todo o seu pessoal.
- 20.2** O adjudicatário é obrigado a contratar um seguro de responsabilidade civil que garanta a cobertura dos riscos e danos direta ou indiretamente emergentes da sua atuação.
- 20.3** O adjudicatário obriga-se a efetuar o seguro de pessoal afeto à prestação de serviços contratada, em conformidade com o disposto nas cláusulas seguintes.
- 20.4** As apólices de seguro cobrirão acidentes de trabalho e doenças profissionais constando delas uma cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-las válidas até à conclusão deste contrato de Aquisição de Serviços.
- 20.5** As condições estabelecidas no número anterior abrangem igualmente o pessoal dos subcontratados que afetos à prestação de serviços contratada, respondendo o adjudicatário pela observância de tais condições perante a SIMARSUL.
- 20.6** O adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte que sejam empregues na execução dos serviços, bem como todas as pessoas neles transportadas na qualidade de passageiros, seja quem for, estas últimas com valor legalmente estabelecido por lei para responsabilidade civil.
- 20.7** Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela Seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, serão por conta do adjudicatário.
- 20.8** A SIMARSUL pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos na presente cláusula, devendo o adjudicatário fornecê-la no prazo 5 dias.

21 RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

- 21.1** Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Juízo de Contratos Públicos do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

22 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 22.1** A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

23 TRABALHOS EM SIMULTÂNEO

- 23.1** A SIMARSUL reserva-se no direito de realizar ou mandar realizar por terceiros, sem prejuízo do andamento normal do contrato, quaisquer serviços ainda que de natureza idêntica aos serviços a cargo

do prestador de serviços.

23. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 23.1.** A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado SIMARSUL.
- 23.2.** No exercício das suas funções, o gestor do contrato pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.
- 23.3.** Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, comunica-os, de imediato, ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
- 23.4.** O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

24 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

- 24.1** Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto a notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser redigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 24.2** Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

25 CONTAGENS DOS PRAZOS

- 25.1** Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo sábados, domingos e dias feriados.

26 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 26.1** O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO, INSPEÇÃO CCTV E
REPARAÇÃO PONTUAL DE ROTURAS EM COLETORES E LIMPEZA DE ETAR E
EE DA SIMARSUL**

070/CPI/2020

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS ESPECIAIS

ÍNDICE

27	ÂMBITO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	2
28	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZOS DE RESPOSTA	7
29	TRABALHOS PREPARATÓRIOS	8
30	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	9
31	MEIOS HUMANOS	11
32	MEIOS MATERIAIS	12
33	ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	14

ANEXOS

ANEXO I - LOTE 1 - Designações dos coletores e as suas principais características técnicas

ANEXO II - LOTE 2 - Designações dos coletores e as suas principais características técnicas

ANEXO III - Especificação do CIUS-PT

SIMARSUL

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO, INSPEÇÃO CCTV E REPARAÇÃO PONTUAL DE ROTURAS EM COLETORES E LIMPEZA DE ETAR E EE DA SIMARSUL

CONCURSO PUBLICO INTERNACIONAL

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS ESPECIAIS

27 ÂMBITO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

27.1 O objeto contratual inclui a prestação dos seguintes serviços nas infraestruturas sob concessão da SIMARSUL:

27.1.1 Limpeza de EE e ETAR: poços, canais, caixas de retenção e lagoas

- a)** Limpeza dos poços de bombagem, canais e caixas de retenção das Estações Elevatórias, e restantes infraestruturas, nomeadamente órgãos de ETAR, câmaras de carga e lagoas. Nos Anexos I e II encontram-se indicadas as designações das ETAR e EE à data e as suas principais características técnicas;
- b)** Transporte de lamas entre infraestruturas;
- c)** Os resíduos resultantes da limpeza de EE e ETAR deverão ser encaminhados para os leitos de secagem da ETAR de Fernão Ferro ou da EE Bairro Alentejano, mediante indicação da SIMARSUL
- d)** Na sequência da utilização dos leitos de secagem da SIMARSUL, para deposição dos resíduos resultantes das limpezas e desobstruções, no âmbito da presente prestação de serviços, é da responsabilidade do adjudicatário:
 - a descarga nos leitos de secagem de forma a maximizar o espaço disponível;

- sempre que necessário, o acondicionamento dos resíduos, dentro de leitos de secagem, com recurso a retroescavadora de modo a aumentar o espaço disponível para novas descargas nos leitos.
- manter tão limpos quanto possível os locais junto aos leitos de secagem bem como as tubagens e grelhas adjacentes e a caixa de descarga de escorrências dos leitos.

27.1.2. Limpeza e Desobstrução de coletores

- a) A Limpeza e/ou desobstrução dos emissários, intercetores e condutas elevatórias com gestão a cargo da SIMARSUL. Nos Anexos I e II encontram-se indicadas as designações dos coletores à data e as suas principais características técnicas;
- b) Os coletores referidos têm diferentes dimensões, tipos de secção e materiais de construção;
- c) Podem ou não existir acessos ao seu interior para distâncias regulamentares;
- d) As operações de limpeza e desobstrução têm o objetivo de garantir que o escoamento das águas residuais se efetue corretamente e em boas condições. Para que tal se verifique devem ser removidos das infraestruturas depósitos de materiais sólidos e, quando for o caso, de raízes;
- e) As operações de limpeza e desobstrução devem ser executadas com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível. Devem ser indicadas as principais características técnicas, relevantes para os tipos de trabalho em causa, dos equipamentos a utilizar e os respetivos anos de fabrico;
- f) Os resíduos resultantes da limpeza e desobstrução de coletores deverão ser encaminhados para os leitos de secagem da ETAR de Fernão Ferro ou da EE Bairro Alentejano mediante indicação da SIMARSUL.
- g) Na sequência da utilização dos leitos de secagem da SIMARSUL, para deposição dos resíduos resultantes das limpezas e desobstruções, no âmbito da presente prestação de serviços, é da responsabilidade do adjudicatário:
 - a descarga nos leitos de secagem de forma a maximizar o espaço disponível;
 - sempre que necessário, o acondicionamento dos resíduos, dentro de leitos de secagem, com recurso a retroescavadora de modo a aumentar o espaço disponível para novas descargas nos leitos.
 - manter tão limpos quanto possível os locais junto aos leitos de secagem bem como as tubagens e grelhas adjacentes e a caixa de descarga de escorrências dos leitos.

27.1.3. Inspeção CCTV de coletores

- a) A inspeção CCTV dos emissários, intercetores e condutas elevatórias que constituem o Sistema integrado Multimunicipal de Águas Residuais da Península de Setúbal. Nos Anexos I e II encontram-se indicadas as designações dos coletores à data e as suas principais características técnicas;
- b) Os coletores referidos podem ter diferentes dimensões, tipos de secção e materiais de construção;
- c) Podem ou não existir acessos ao seu interior para distâncias regulamentares;
- d) Os trabalhos de inspeção CCTV podem ou não ser autónomos da limpeza de coletores;
- e) Após cada trabalho de inspeção CCTV será emitido um relatório final, que será fornecido em suporte de papel e digital em que se inclui cópia do registo vídeo e fotográfico da intervenção.

27.1.4. Reparação pontual de roturas em coletores

- a) Reparação a efetuar, no caso de ocorrerem roturas, com ou sem abertura de vala, nos emissários, intercetores e condutas elevatórias que constituem o Sistema integrado Multimunicipal de Águas Residuais da Península de Setúbal. Nos ANEXOS I e II encontram-se indicados os registos das designações dos coletores à data e das suas principais características técnicas;
- b) A reparação pontual de roturas sem abertura de vala pode ser realizada pela técnica do Encamisa-mento Pontual, técnica utilizada para reparação de defeitos localizados em coletores, de forma a repor as suas condições de estanquicidade e a garantir a resistência mecânica da tubagem. A reconstrução da tubagem contempla a utilização de uma manga de fibra de feltro texturizada (fibras flexíveis de vidro), uma malha em poliuretano ou polipropileno e resina termoendurecível (poliéster ou vinil éster). O processo de cura e endurecimento é efetuado in situ, durante aproximadamente uma hora, à temperatura ambiente de aproximadamente 21°C, formando um material compósito, com espes-sura calculada em função dos cálculos estruturais e das condições e solicitações a que o coletor está sujeito e que garanta a resistência mecânica da tubagem. Os preços unitários a apresentar incluem todos os acessórios e meios técnicos e humanos e materiais necessários;
- c) A reparação pontual de roturas com abertura de vala será, preferencialmente, efetuada no material da tubagem existente, salvo autorização em contrário da SIMARSUL e os preços unitários a apresentar incluem todos os acessórios e meios técnicos e humanos e materiais necessários. É também solicitado o preço unitário para o acréscimo por cada metro linear de profundidade, a partir dos 3 metros de profundidade. Os materiais das tubagens a aplicar e os diâmetros a considerar são os indicados na LPU (ANEXOS III e IV do Programa de Concurso);
- d) Nos terrenos com elevados níveis freáticos ou em valas com profundidade superior a 1,2 metros, deverão ser utilizadas entivações, de forma a salvaguardar as condições de segurança do pessoal que

trabalha nas valas. Os custos com entivações devem estar englobadas nos custos unitários a apresentar;

- e) O Adjudicatário deve assegurar o material necessário ao adequado rebaixamento do nível freático das valas, sem arraste de areias ou terras. Os encargos resultantes do rebaixamento do nível freático devem estar considerados nos custos unitários a apresentar para a prestação de serviços;
- f) O aterro das valas será feito com terrenos da própria vala, desde que isentos de pedra e executados em camadas de aproximadamente 0,20 m;
- g) O Adjudicatário deve assegurar os materiais e meios necessários ao adequado tamponamento e bypass das águas residuais da infra estrutura intervencionada, enquanto a reparação perdurar.

27.1.5. Levantamento e reparação de pavimentos

- a) Nas operações de reparação pontual de coletores e sempre que tal se verifique deverá proceder-se à reposição do pavimento, no mesmo material, asfalto, betonilha, brita ou calçada. Nestes casos deverá ser previamente utilizado “Tout-Venant” no fecho das valas. A reposição do pavimento deve ter uma garantia mínima de dois anos.

27.1.6. Fixação de tampas em caixas de visita

- a) Colocação de tampas de ferro fundido tipo NP EN124 ou em betão, com diâmetros até 600 mm, incluindo todos os acessórios e trabalhos e materiais necessários.

27.1.7. Execução de caixa de visita pré-fabricada

- a) Reparação e execução de câmaras de visita, em anéis e cúpulas excêntricos pré-fabricados segundo a NP 881 e NP 882, fundações até inserção dos coletores, em betão C20/25, incluindo acabamentos, a pintura com emulsão betuminosa das superfícies de betão em contacto com o terreno e colocação de escadas em material pultrudido tipo “step”. As tampas e respetivos aros serão fornecidos pela SIMARSUL, S.A.

27.2 Após cada intervenção, o Adjudicatário é responsável por manter os locais no estado de limpeza em que os encontrou, face à natureza dos trabalhos executados.

27.3 Antes da execução dos trabalhos, deve ser fornecido o respetivo planeamento, indicando a data, hora, local a intervir, equipa, responsável e tipo de trabalho previsto realizar, ao representante da SIMARSUL designado para o efeito.

27.4 Durante a execução dos trabalhos devem ser recolhidos todos os elementos necessários para o preenchimento dos relatórios solicitados nas Cláusulas Gerais do Caderno de

Encargos. Quando forem detetadas anomalias que impliquem a necessidade de intervenções de manutenção urgentes, informar de imediato e por SMS o representante da SIMARSUL designado para o efeito.

27.5 Correrão por conta do Adjudicatário e serão da sua única responsabilidade:

- a) A criação de acessos, incluindo a desmatação do terreno, sinalização, vedação, iluminação e vigilância dos trabalhos;
- b) O projeto, as sinalizações verticais, de trânsito e informativas, bem como as marcações horizontais necessárias, além do policiamento dos locais de trabalho quando necessário e custos de ocupação de via quando for o caso
- c) Evitar ou reduzir, na medida do possível, incómodos à população (nas imediações de locais habitados ou em transeuntes);
- d) O reforço dos meios de ação necessários para a execução dos trabalhos no tempo exigível;
- d) A comunicação por escrito à SIMARSUL de todas as ocorrências susceptíveis de envolver a responsabilidade do Adjudicatário.

27.6 A aquisição dos serviços será realizada em 2 (dois) lotes distintos na área de concessão da SIMARSUL:

- Lote 1: Centros Operacionais de Redes, Seixal, Quinta do Conde e Sesimbra
- Lote 2: Centros Operacionais de Barreiro/Moita, Afonsoeiro, Seixalinho e Pegões

27.7 Os Centros Operacionais da SIMARSUL estão organizados por subsistemas de saneamento do seguinte modo:

- **Centro Operacional do Afonsoeiro:** Subsistemas do Afonsoeiro, Pinhal Novo, Lagoinha;
- **Centro Operacional do Barreiro/Moita:** Subsistema do Barreiro/Moita;
- **Centro Operacional da Quinta do Conde:** Subsistemas da Quinta do Conde e Zona Industrial da Autoeuropa
- **Centro Operacional Pegões:** Subsistemas de Pegões, Santo Isidro de Pegões, Montado, Águas de Moura, Aires, Poceirão, Canha e Taipadas
- **Centro Operacional Redes:** Subsistemas de Seixal, Fernão Ferro, Cucena, Quinta do Conde, Quinta da Bomba e Zona Industrial da Autoeuropa
- **Centro Operacional do Seixal:** Subsistemas do Seixal e Fernão Ferro

- **Centro Operacional do Seixalinho:** Subsistemas do Seixalinho e Alcochete
- **Centro Operacional de Sesimbra:** Subsistemas de Sesimbra e Lagoa/Meco

27.8 A cada um dos lotes correspondem maioritariamente os seguintes municípios:

- Lote 1: Municípios de Seixal, Sesimbra e Palmela
- Lote 2: Municípios de Barreiro, Moita, Palmela, Alcochete e Montijo

27.9 As Condições técnicas de execução dos trabalhos da Aquisição de Serviços serão as deste caderno de encargos, sendo iguais para ambos os lotes.

28 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZOS DE RESPOSTA

28.1 A janela temporal na qual a prestação de serviços ocorrerá normalmente é das 08h00 às 18h00, de 2.ª a 6.ªfeira.

28.2 O Adjudicatário obriga-se a assegurar a execução de trabalhos urgentes e não urgentes, solicitados e definidos como tal pela SIMARSUL em conformidade com o estabelecido contratualmente, a qualquer hora dos sete dias da semana

28.3 Na aplicação dos números anteriores serão respeitados os limites máximos legais do período normal de trabalho na execução da prestação de serviços.

28.4 O Adjudicatário obriga-se a iniciar os trabalhos urgentes referidos no ponto anterior no prazo máximo de 3 (três) horas após a chamada da SIMARSUL e a iniciar os trabalhos tidos como não urgentes, também referidos nesse ponto, no prazo máximo de 8 (oito) horas.

28.5 A comunicação da SIMARSUL ao Adjudicatário será efetuada por telefone, sendo que neste caso terá de ser obrigatoriamente formalizada, para efeitos de contagem do prazo de resposta previsto no número anterior, por e-mail. Aquando da assinatura do contrato deverão ser indicados pelo Adjudicatário os números de telefone e os endereços de e-mail a ser utilizados para o efeito e permanentemente disponíveis.

28.6 Considera-se que a realização do serviço tem início na hora de chegada do prestador de serviços ao local do trabalho, desde que a mesma coincida com a hora combinada previamente com quem da SIMARSUL solicitou o serviço. Em caso de discordância entre as partes, o gestor de contrato definirá a hora a considerar na folha de serviço, ouvindo antes os argumentos de ambos os lados.

28.7 Considera-se que a hora de término do serviço corresponde à hora de saída do prestador de serviços do local onde o mesmo teve lugar ou no local de descarga dos resíduos,

desde que haja concordância por parte de quem da SIMARSUL acompanhou o trabalho. Em caso de discordância entre as partes, o gestor de contrato definirá a hora a considerar na folha de serviço, ouvindo antes os argumentos de ambos os lados.

28.8 As horas de início e de fim apontadas nas folhas de serviços serão as consideradas para efeitos de faturação.

28.9 Não serão considerados para pagamento quaisquer horas de serviço praticadas por expressa ineficiência do prestador de serviços, nomeadamente utilização inadequada de equipamentos e equipamentos em deficiente estado ou condição operacional.

29 TRABALHOS PREPARATÓRIOS

29.1 Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no contrato, entende-se que o Adjudicatário se inteirou localmente das condições de realização dos trabalhos referentes à Prestação de Serviços. O Adjudicatário será, assim, responsável por verificar a adequação da localização do troço de emissário e demais órgãos a limpar ou inspecionar, tendo em conta as circunstâncias seguintes:

- a) Dificuldade de aceder ao local devido a problemas de tráfego; estas situações deverão ser acauteladas com desvio de trânsito adequado e eventual policiamento, cujos encargos decorrem por conta do Adjudicatário;
- b) Dificuldade de aceder aos locais devido à localização da infraestrutura objeto da prestação de serviços; estas situações deverão ser acauteladas com a obtenção da prévia autorização de proprietários do terreno, com a utilização de veículos apropriadas ou com a criação de acessos, dependendo da especificidade da situação;
- c) Dificuldades para o desenrolar dos trabalhos devido a deficientes condições de segurança oferecidas pelo estado estrutural das infraestruturas; nesta situação deverá o Adjudicatário notificar antecipadamente a SIMARSUL para que se reabilite esta estrutura, fundamentando o motivo do impedimento das intervenções objeto desta prestação de serviços;
- d) Dificuldades para o desenrolar dos trabalhos devido a deficientes condições de segurança oferecidas pela predominância de caudais elevados e/ou turbulência excessiva; nesta situação deverá o Adjudicatário encontrar a melhor oportunidade temporal para a execução das intervenções, que poderá ser nos períodos noturnos e/ou em fins-de-semana e feriados, e/ou promover a instalação e a manutenção de um sistema de desvio de caudal gravítico ou por bombagem, sem descarga para o meio recetor, devendo solicitar autorização à SIMARSUL com 4 dias úteis de antecedência da instalação de um sistema de bombagem ou 2 dias úteis de antecedência

à realização de trabalho noturno. Estão proibidas as descargas de efluente para o meio recetor, decorrentes de eventuais seccionamentos do caudal para a execução dos trabalhos desta Prestação de Serviços;

- e) Riscos para o desenrolar dos trabalhos devido a deficientes condições de segurança oferecidas pela existência de atmosfera tóxica; nesta situação deverá o Adjudicatário promover as medidas de SHST exigíveis, nomeadamente a ventilação do troço em causa previamente à realização dos trabalhos, e manter a monitorização de gases durante a sua execução efetuando os necessários registos de qualidade para avaliação ou fiscalização futura;
- f) Impossibilidade de operar com o equipamento devido à configuração da câmara de visita/coletor; nesta situação deverá o Adjudicatário averiguar e, se necessário, propor soluções para as entradas alternativas para o equipamento;
- g) ETAR e Estações Elevatórias com reservatórios com profundidade superior a 10m; nesta situação deverá o Adjudicatário averiguar e garantir que dispõe dos equipamentos necessários para a execução dos trabalhos de limpeza;
- h) Tanques e outros Órgãos de ETAR; o adjudicatário deverá inteirar-se da localização e condições do acesso aos referidos tanques e garantir que dispõe dos equipamentos necessários para a execução da limpeza destas instalações.

30 REQUISITOS OBRIGATÓRIOS NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 30.1** Obrigatoriedade do cumprimento da legislação ambiental e de segurança, em vigor.
- 30.2** São responsabilizados, os que por negligência, não procedam de acordo com as boas práticas e os requisitos ambientais e de segurança aqui apresentados.
- 30.3** Os incidentes e acidentes ambientais e de segurança, ocorridos nas instalações da SIMARSUL, deverão ser i participados de imediato à SIMARSUL.

- 30.4** Qualquer reclamação apresentada durante uma atividade prestada à SIMARSUL deverá ser comunicada à SIMARSUL.
- 30.5** Sempre que a SIMARSUL considere necessário, poderá ser solicitado ao adjudicatário o envio dos registos das acções de formação e o acompanhamento das auditorias a realizar pela SIMARSUL na vertente de ambiente.
- 30.6** Como requisitos mínimos para a permanência de colaboradores do prestador de serviços nas instalações da SIMARSUL, deverá ser previamente fornecida a seguinte documentação, para todos os trabalhadores envolvidos nos trabalhos:
- Listagem com o nome e o n.º documento de identificação (Cartão de Cidadão ou do passaporte, no caso de trabalhadores estrangeiros);
 - No caso de trabalhadores estrangeiros, documento comprovativo de autorização da entidade competente, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras;
 - Fichas de aptidão médica;
 - Comprovativos do vínculo laboral (ex: declaração da entidade patronal);
 - Horário de trabalho estipulado;
 - Comprovativo da existência de seguro de acidentes de trabalho, com identificação da apólice e respetiva validade;
 - Comprovativo da existência de seguro de acidentes das viaturas, com identificação da apólice e respetiva validade, desde que as mesmas circulem nas instalações da empresa;
 - Quando aplicável, prova da existência de seguro de responsabilidade civil e/ ou de máquinas/equipamentos;
 - Registos de verificação e de distribuição de equipamentos de protecção individual;
 - Registos de verificação das condições de segurança dos equipamentos de acordo com o D.L. n.º 50/2005, de 25 de fevereiro.
- 30.7** O prestador de serviços deverá evidenciar a identificação dos perigos e avaliação dos riscos associados às actividades que os seus trabalhadores irão realizar. Esta informação deverá posteriormente ser validada pela SIMARSUL.
- 30.8** Deverá ser evidenciado pelo prestador dos serviços qual o equipamento disponível para a realização das actividades de forma segura, face aos perigos e riscos identificados.
- 30.9** Não obstante esta identificação dos perigos e avaliação dos riscos, deverá o prestador de serviços ser informado de que os perigos e riscos gerais das nossas infra-estruturas, aos quais os seus trabalhadores possam estar sujeitos, se estiverem fora do edifício administrativo, são:

- i. Queda em altura ou em profundidade;
- ii. Existência de gases tóxicos;
- iii. Movimentação Manual de cargas;
- iv. Posturas penosas;
- v. Contaminações por agentes biológicos.

30.10 Previamente ao início da actividade deverá o prestador de serviços, e seus trabalhadores, participarem em ação de formação, ministrada pela SIMARSUL, de forma a serem transmitidos os seguintes aspectos:

- i. Perigos e riscos gerais das infra-estruturas da SIMARSUL;
- ii. Reacção a situações de emergência;
- iii. Requisitos de responsabilidade social;
- iv. Aspectos e impactes da actividade;
- v. Gestão de resíduos.

30.11 Requisitos de Responsabilidade Social

Ao prestador de serviços é solicitado que, posteriormente à sua contratação, devolva devidamente assinada a declaração de cumprimento dos requisitos de Responsabilidade Social da SIMARSUL.

31 MEIOS HUMANOS

31.1 A mobilização de todos os meios humanos necessários à prestação de serviços é da inteira responsabilidade do adjudicatário, que se obriga a garantir que os seus agentes coloquem todo o seu conhecimento, zelo, competência e dedicação na realização das tarefas que lhe forem cometidas, de modo a que sejam executados de acordo com as melhores práticas profissionais.

31.2 Os meios humanos deverão ser em número suficiente de forma a garantir o adequado e permanente acompanhamento da prestação de serviços até à conclusão do contrato.

31.3 No caso de a equipa não observar o cumprimento de prazos e actividades definidas neste Caderno de Encargos, poderá a SIMARSUL exigir o reforço da equipa, sem aumento do preço global contratado.

31.4 A SIMARSUL reserva-se no direito de ordenar que seja retirado dos serviços cometidos ao adjudicatário qualquer elemento do seu pessoal que haja revelado deficiente desempenho de funções, desrespeitando os colaboradores ou quaisquer outros intervenientes

credenciados para o efeito pela SIMARSUL, ou ainda provocado indisciplina no desempenho dos seus deveres. A ordem deverá ser fundamentada por escrito, quando o adjudicatário o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do elemento identificado.

- 31.5** O prestador de serviços responderá por todos os atos de quaisquer pessoas que, no âmbito da prestação de serviços, para ele exerçam funções, sem prejuízo da responsabilidade que possa ser exigida pela SIMARSUL a essas mesmas pessoas.

32 MEIOS MATERIAIS

- 32.1** Todos os meios necessários à realização da prestação de serviços, tais como meios instrumentais, de remoção, de transporte e outros são da responsabilidade do adjudicatário, incluindo a sua aquisição, exploração e manutenção.

- 32.2** A definição dos meios associados a cada lote tem de ter em consideração a possibilidade da utilização do seguinte número de viaturas hidrolimpadoras em simultâneo, sempre que tal for solicitado pela SIMARSUL:

- Lote 1 – 3 (três) viaturas hidrolimpadoras;
- Lote 2 – 3 (três) viaturas hidrolimpadoras.

- 32.3** Os equipamentos referidos no número anterior devem respeitar os seguintes requisitos mínimos:

- Bomba de alta-pressão com caudal de 300 L/min e pressão de 200 bar;
- Bomba de vácuo, com caudal de 1.500 m³/h e capacidade de vácuo não inferior a 55%, e pressão não inferior a 0,8 bar;
- Sistema de reciclagem de água para a alta-pressão;
- Cisterna para armazenamento de resíduos/lamas com capacidade de 8 m³;
- Cisterna para armazenamento de água limpa/reciclada com capacidade de 2 m³;
- Jogo completo de injetores de limpeza/desobstrução de coletores, incluindo rotativos, corta-raízes e corta-betão;
- Extensão de mangueira de alta-pressão de 150 m;
- Extensão de mangueira de sucção de 30 m.

- 32.4** Caso a adjudicação dos dois lotes seja feita ao mesmo prestador de serviços, os meios afetos a um dos lotes não podem ser os mesmos dos utilizados no outro.

- 32.5** Cada viatura hidrolimpadora deve ser operada, no mínimo, por uma equipa de 2 (dois) técnicos com as funções de motorista e de ajudante.

- 32.6** Para uma melhor capacidade de resposta, e atingir um desempenho mais elevado, é conveniente que o prestador de serviços possua os seguintes meios materiais para a realização dos trabalhos previstos na prestação de serviços:

- Viaturas hidrolimpadoras com divisória amovível na cisterna e altura de descarga acima de 1,1 m de altura, de forma a ser possível descarregar resíduos para contentores de 5-6 m³ da SIMARSUL onde esta operação seja permitida;
- Mangueiras adicionais de alta-pressão, de forma a obter uma extensão total de 300 m;
- Mangueiras adicionais de sucção, de forma a obter uma extensão total de 150 m;
- Viaturas hidrolimpadoras de pequenas dimensões, com equipamentos de alta-pressão e de sucção, para ir a locais de acesso condicionado;
- Viatura hidrolimpadora todo-o-terreno, com tração 4x4, ou, em alternativa, meios de mobilidade elevada dotados de equipamentos capazes de fazer trabalhos de limpeza a alta-pressão e/ou com sucção (p. exemplo: atrelados com sistemas de alta-pressão e/ou sucção);
- Viatura com sistema de CCTV todo-o-terreno, com tração 4x4, ou, em alternativa, equipamentos com câmaras de inspeção vídeo portáteis e autónomas;
- Jogo de varetas para a desobstrução de coletores capaz de fazer uma extensão total de 100 m seguidos;
- Motobombas com capacidade de aspiração superior a 300 m³/h para alturas manométricas acima de 8 m;
- Obturadores pneumáticos, com e sem bypass, para coletores com diâmetros entre 60 e 2500 mm;
- Detectores de metal para encontrar câmaras de visita que estejam tapados pelo terreno/pavimento. Sendo sua responsabilidade a escavação necessária para aceder às mesmas;
- Viaturas para o transporte de resíduos de grandes dimensões (pedras e pedregulhos) que não conseguem ser recolhidos pelas viaturas hidrolimpadoras;
- Viaturas para o transporte de pessoas e material de apoio (sinalização, mangueiras adicionais, escadas, ferramentas diversas, equipamentos de proteção individual e coletiva).

32.7 Podem surgir serviços que exigem uma maior disponibilidade de meios por parte do prestador de serviços, tanto de equipamentos como de recursos humanos, devendo o prestador de serviços estar disposto para esta eventualidade.

32.8 Em caso de avaria de uma viatura hidrolimpadora durante a realização do serviço, fica o prestador de serviços obrigado a proceder à substituição da mesma nas 4 horas seguintes, devendo a viatura de substituição ter, no mínimo, as mesmas características da primeira. Os custos adicionais, decorrentes da substituição da viatura são da inteira responsabilidade do prestador de serviços.

- 32.9** O prestador de serviços tem que estar devidamente preparado para efetuar trabalhos em locais de acesso limitado, ou sem acesso, podendo ter que criar condições de acesso a pedido da SIMARSUL.
- 32.10** Para melhor responder à situação referida no número anterior, o prestador de serviços deve possuir viaturas hidrolimpadoras e/ou de inspeção vídeo todo-o-terreno, com tração 4x4, ou, em alternativa, de equipamentos de maior mobilidade capazes de fazer os trabalhos previstos na prestação de serviços (p. exemplo: atrelados com sistemas de alta-pressão, câmaras de inspeção vídeo portáteis, etc.).
- 32.11** As operações de tamponamento de coletores e desvio de caudal são da inteira responsabilidade do prestador de serviços.
- 32.12** O prestador de serviços é responsável pela recuperação dos seus equipamentos do interior de qualquer infraestrutura da SIMARSUL abrangida pela prestação de serviços.
- 32.13** Para a situação referida no número anterior, se for necessário recorrer a trabalhos de escavação para recolher os equipamentos os mesmos só serão executados após autorização da SIMARSUL, sendo todos os custos de execução e de reposição das condições iniciais assumidos integralmente pelo prestador de serviços.
- 32.14** Os serviços objeto do contrato devem ser prestados em perfeitas condições de os equipamentos a que dizem respeito serem aproveitados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário ao seu funcionamento e segurança dos utilizadores.
- 32.15** O adjudicatário é responsável pelo equipamento destinado às intervenções a realizar, devendo prever os meios adequados de forma a cumprir os requisitos de qualidade exigidos pela SIMARSUL e resultantes da lei.
- 32.16** Compete ao adjudicatário o fornecimento do equipamento de protecção individual (EPI) dos elementos afectos ao acompanhamento dos trabalhos. O EPI deverá obedecer às normas legais em vigor sobre esta matéria.

33 ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

- 33.1** Compete ao prestador de serviços o apetrechamento e a obtenção de todos os meios humanos e materiais que sejam necessários à execução das ações a desenvolver na prestação de serviços, em conformidade com o previsto neste caderno de encargos, bem como o estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo, incluindo os aspetos relacionados com segurança e saúde.
- 33.2** Deverão colaborar com o prestador de serviços técnicos com formação e experiência adequada às exigências legais.

- 33.3** É da inteira responsabilidade do prestador de serviços as obrigações relativas ao pessoal empregue na execução dos trabalhos, a sua aptidão profissional e a sua disciplina, nomeadamente as obrigações perante a segurança social.
- 33.4** Compete ao prestador de serviços organizar e gerir integralmente todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são atribuídas.
- 33.5** Se no decurso da prestação de serviços, a SIMARSUL verificar que os meios utilizados pelo prestador de serviços são insuficientes ou inadequados à boa execução dos trabalhos de sua atribuição, poderá impor o seu reforço, incluindo a aquisição de meios materiais ou a sua modificação ou substituição.
- 33.6** Sempre que os meios colocados em serviço se revelem insuficientes, os custos decorrentes do reforço dos meios materiais que se venham a revelar necessários serão da inteira responsabilidade do adjudicatário.
- 33.7** É da inteira responsabilidade do prestador de serviços o acesso aos locais das intervenções.
- 33.8** A mobilização de todos os meios humanos constantes da sua proposta e necessários à prestação dos serviços a cargo do prestador de serviços é da sua inteira responsabilidade, obrigando-se a garantir que todos os seus agentes coloquem a sua perícia, cuidado e diligência na realização dos serviços que lhe forem cometidos no âmbito da sua capacidade profissional.
- 33.9** A SIMARSUL reserva-se o direito de ordenar que seja retirado dos serviços cometidos ao prestador de serviços qualquer elemento do seu pessoal que haja revelado deficiente desempenho das funções que lhe estão cometidas, desrespeitado os agentes desta, seus colaboradores ou quaisquer outros intervenientes na prestação de serviços, ou ainda provocado indisciplina no desempenho dos seus deveres. A ordem deverá ser fundamentada por escrito, quando o prestador de serviços o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do agente indicado.
- 33.10** Correrá por conta do prestador de serviços, que se considera, para os efeitos o único responsável, a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao prestador de serviços e que não resultem da própria natureza da prestação de serviços, em consequência do modo de execução da prestação de serviços, da atuação do pessoal do prestador de serviços ou dos seus subcontratados e/ou tarefeiros, do deficiente comportamento, ou ainda, da falta de segurança dos trabalhos, materiais, viaturas, máquinas e equipamentos utilizados.
- 33.11** O prestador de serviços fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, relativamente a todo o pessoal empregue sendo de sua conta os encargos que daí resultem, nomeadamente

quanto aos seguros contra acidentes de trabalho.

- 33.12** As eventuais despesas de alojamento, alimentação e deslocação do pessoal do Adjudicatário e seus consultores serão da conta do prestador de serviços.
- 33.13** Todos os meios necessários à execução da prestação de serviços, ao controle e registo de dados técnicos da prestação de serviços, bem como meios de transporte, informáticos e outros são da responsabilidade do prestador de serviços, incluindo a sua aquisição, exploração e manutenção.
- 33.14** O prestador de serviços deverá colocar ao serviço do pessoal da sua equipa os meios de transporte necessários para o desempenho das funções que lhe são cometidas, competindo-lhe igualmente assegurar a respetiva exploração e manutenção.
- 33.15** O prestador de serviços é responsável perante a SIMARSUL por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os serviços lhe são entregues.
- 33.16** O Adjudicatário será responsável por lidar com caudais elevados ou entrada em carga de coletores durante os trabalhos, através da eventual restrição do escoamento, por períodos de tempo limitados, sem afetar a eficácia geral do coletor ou provocar descargas para o meio recetor. Todas estas ações só deverão ser efetuadas se houver a aprovação confirmada da SIMARSUL.
- 33.17** O Adjudicatário deverá ter em conta que o volume de água residual escoado em certos locais pode exigir a execução dos trabalhos fora das horas de ponta ou à noite.
- 33.18** O prestador de serviços de um dos lotes pode ser chamado a prestar serviços de igual objeto aos contratados na área do outro lote, caso o prestador de serviços desse lote não consiga responder aos pedidos solicitados, quer em quantidade de meios técnicos, quer em prontidão de resposta, e sempre que isso seja do interesse da SIMARSUL.
- 33.19** Após o fim de cada trabalho, o prestador de serviços tem a obrigação de manter os locais no estado de limpeza em que os encontrou, sendo que em situações de entupimentos é responsável pela limpeza do local após a desobstrução.

ANEXO I

LOTE I - DESIGNAÇÕES DOS COLETORES E AS SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Índice

1	INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA	3
1.1	INTRODUÇÃO	3
1.2	DESCRIÇÃO GERAL	3
1.3	SUBSISTEMA DE CUCENA	4
1.3.1	INTRODUÇÃO	4
1.3.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	4
1.4	SUBSISTEMA DE FERNÃO FERRO	6
1.4.1	INTRODUÇÃO	6
1.4.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	6
1.5	SUBSISTEMA DE LAGOA/MECO	8
1.5.1	INTRODUÇÃO	8
1.5.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	8
1.6	SUBSISTEMA DE QUINTA DA BOMBA	10
1.6.1	INTRODUÇÃO	10
1.6.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	10
1.7	SUBSISTEMA DA QUINTA DO CONDE	12
1.7.1	INTRODUÇÃO	12
1.7.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	12
1.8	SUBSISTEMA DE SEIXAL	14
1.8.1	INTRODUÇÃO	14
1.8.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	14
1.9	SUBSISTEMA DE SESIMBRA	17
1.9.1	INTRODUÇÃO	17
1.9.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	17
1.10	SUBSISTEMA DA ZONA INDUSTRIAL DA AUTO-EUROPA	18
1.10.1	INTRODUÇÃO	18
1.10.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	18

1 INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA

1.1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar e descrever as infraestruturas principais do Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Península de Setúbal, que no presente texto será abreviadamente designado por Sistema Multimunicipal de Saneamento ou apenas Sistema Multimunicipal ou SIMARSUL, S.A.

O Sistema Multimunicipal é considerado repartido por vários Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais entendendo-se como tal o conjunto de infraestruturas que se baseiam numa ETAR.

Em cada uma das descrições a seguir realizadas, são definidos o conjunto de infraestruturas que constituem os sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais “em alta”, isto é, os interceptores, as estações de tratamento de águas residuais (ETAR) e os órgãos de rejeição, bem como as estações e condutas elevatórias necessárias para interligar as restantes componentes “em alta” e, finalmente, as caixas de visita, as quais constituirão os pontos de recolha das águas residuais por parte das redes de saneamento dos Municípios.

Este Anexo respeita às infraestruturas incluídas no Lote I do presente concurso.

1.2 DESCRIÇÃO GERAL

Este documento foi organizado sequencialmente por ordem alfabética dos diversos **Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais** independentemente da sua localização. Tendo em vista uma fácil localização destes subsistemas, o quadro seguinte associa a cada um deles os Municípios que servem, total ou parcialmente:

Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais

Subsistema	Município
Cucena	Seixal
Fernão Ferro	Seixal
Lagoa/Meco	Sesimbra
Quinta da Bomba	Seixal
Quinta do Conde	Barreiro
	Seixal
	Sesimbra
	Setúbal
Seixal	Seixal
Sesimbra	Sesimbra
Zona Industrial da AutoEuropa	Barreiro
	Moita
	Palmela

Para facilitar a pesquisa, no quadro seguinte associa-se a cada **Município** os subsistemas de saneamento de águas residuais “em alta” que o servem, total ou parcialmente:

Município	Subsistema
Barreiro	Quinta do Conde
	Zona Industrial da AutoEuropa
Moita	Zona Industrial da AutoEuropa
Palmela	Zona Industrial da AutoEuropa
Seixal	Cucena
	Fernão Ferro
	Quinta da Bomba
	Quinta do Conde
	Seixal
Sesimbra	Lagoa/Meco
	Quinta do Conde
	Sesimbra
Setúbal	Quinta do Conde

1.3 SUBSISTEMA DE CUCENA

1.3.1 Introdução

O Subsistema de Cucena serve o Município do Seixal e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.3.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Cucena

A ETAR de Cucena foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 24.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 3.360 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Seixal	ETAR de Cucena	24000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 10,25 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 500 mm. O material predominante é PPc e PVC.

Cerca de 5,75 km de intercetores do Município do Seixal foram ou ainda serão integrados neste subsistema.

Subsistema de Cucena – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Emissário "A" das Laranjeiras	3866	315
Seixal	Emissário "B" das Laranjeiras	622	250
Seixal	Emissário Final (ETAR Cucena)	1142	500
Seixal	Intercetor Foros da Catrapona	916	200/315
Seixal	Intercetor Foros da Catrapona Norte	122	200
Seixal	Intercetor Foros da Catrapona Sul	47	200
Seixal	Intercetor Foros da Catrapona Este -Troço 1	120	200
Seixal	Intercetor Foros da Catrapona Este -Troço 2	304	200
Seixal	Intercetor Ligação ao Emissário "A"	547	315
Seixal	Intercetor Redondos da Catrapona	1603	200
Seixal	Intercetor Z.I. do Zemoto	637	315
Seixal	Intercetor Z.I. do Zemoto 2	324	315
TOTAL		10.250	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 4 estações elevatórias.

Subsistema de Cucena – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Seixal	EE Foros da Catrapona	61	19
Seixal	EE Foros da Catrapona 2	12	4
Seixal	EE Pinhal do Couceiro	27	25
Seixal	EE Z.I. do Zemoto	37	35

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 100 e 225 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Cucena – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Conduta Elevatória Foros da Catrapona	301	225
Seixal	Conduta Elevatória Pinhal do Couceiro	754	160
Seixal	Conduta Elevatória Z.I. do Zemoto	894	180
Seixal	Conduta Elevatória Foros da Catrapona 2	80	100
TOTAL		2.029	

1.4 SUBSISTEMA DE FERNÃO FERRO

1.4.1 Introdução

O Subsistema de Fernão Ferro serve o Município do Seixal e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.4.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Fernão Ferro

A ETAR de Fernão Ferro foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 32.700 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 5.890 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Seixal	ETAR de Fernão Ferro	32.700	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 9 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 600 mm. O material predominante é fibrocimento e PPc.

Subsistema de Fernão Ferro – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Intercetor Bom Sucesso	996	400
Seixal	Intercetor Fernão Ferro - prolongamento	660	200/250
Seixal	Intercetor Fernão Ferro	803	300
Seixal	Intercetor Pinhal dos Frades (ligação ao Imhoff) e tanque Imhoff	90	250
Seixal	Intercetor Pinhal dos Frades	381	250
Seixal	Intercetor Pinhal dos Frades - novo	483	200/315
Seixal	Intercetor Pinhal dos Frades - prolongamento	905	200
Seixal	Intercetor Rio Judeu	3704	250/350/400/500/600/630
Seixal	Intercetor Rio Judeu - prolongamento	1000	200
TOTAL		9.022	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema de Fernão Ferro – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Seixal	EE Flor da Mata	6	16
Seixal	EE Redondos da Catrapona	32	29

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 1,8 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 110 e 250 mm. O material predominante é PVC e PEAD.

Subsistema de Fernão Ferro – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Conduta Elevatória Flor da Mata	521	110
Seixal	Conduta Elevatória Redondos da Catrapona	1260	250
TOTAL		1.781	

1.5 SUBSISTEMA DE LAGOA/MECO

1.5.1 Introdução

O Subsistema de Lagoa/Meco serve o Município de Sesimbra e descarrega o efluente tratado na costa Atlântica.

1.5.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Lagoa/Meco

A ETAR de Lagoa/Meco foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 48.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 14.800 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Lagoa/Meco – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Sesimbra	ETAR de Lagoa/Meco	48.000	Lamas Ativadas

A ETAR da Carrasqueira, integrada inicialmente no Contrato de Concessão da Simarsul, foi desativada e devolvida parcialmente ao Município aquando a entrada em funcionamento da Estação Elevatória da Carrasqueira, tendo ficado integrada na Concessão uma parte da ETAR (uma lagoa) para recurso da descarga de emergência da referida estação elevatória.

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 39km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 900 mm. O material predominante é PEAD e PPc.

Subsistema de Lagoa/Meco – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Intercetor Aiana – Troço 1	866	500
Sesimbra	Intercetor Aiana – Troço 2	1763	560/630
Sesimbra	Emissário Final (EM Terrestre e EM Submarino) (ETAR LMC)	2855	800/900/600
Sesimbra	Emissário Emergência EE Lagoa Albufeira	987	500
Sesimbra	Intercetor Aiana/Alfarim (Intercetor Gravítico Final)	2109	630/710/800
Sesimbra	Intercetor Aldeia Nova /Pinheirinhos	2084	200
Sesimbra	Intercetor Alfarim	782	200
Sesimbra	Intercetor Alfarim Norte	2830	200

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Intercetor Carrasqueira - Troço 1	605	200
Sesimbra	Intercetor Carrasqueira - Troço 2	472	300
Sesimbra	Intercetor Carrasqueira - Troço 3	506	300
Sesimbra	Intercetor Carrasqueira - Troço 4	886	300
Sesimbra	Intercetor Carrasqueira - Troço 5	381	400
Sesimbra	Intercetor Casalinho	5421	250/315
Sesimbra	Intercetor Fornos	1481	200
Sesimbra	Intercetor Maçã	1075	200
Sesimbra	Intercetor Pedreiras	2883	200/315
Sesimbra	Intercetor Pinhal da Amieira	933	200
Sesimbra	Intercetor Pinhal Sto António	3670	200/250/315/400
Sesimbra	Intercetor Quintola da Maçã	829	200
Sesimbra	Intercetor Vale da Abelheira	2967	200/250/315/400
Sesimbra	Intercetor Meco/Zambujal de Cima	2823	200/250/315
TOTAL		39.208	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 14 estações elevatórias.

Subsistema de Lagoa/Meco – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Sesimbra	EE Aldeia Nova	12	20
Sesimbra	EE Amieira	17	23
Sesimbra	EE Aiana	30	27
Sesimbra	EE Azóia	14	56
Sesimbra	EE Carrasqueira	80	55
Sesimbra	EE Lagoa de Albufeira	48	53
Sesimbra	EE Serra da Azóia	12	46
Sesimbra	EE Fontainhas	60	41
Sesimbra	EE Santo António	56	56
Sesimbra	EE Meco	100	38
Sesimbra	EE Pinhal da Aiana	11	31
Sesimbra	EE Pinhal de Sto António	34	24
Sesimbra	EE Pinheirinhos	6	24
Sesimbra	EE Zambujal de Baixo	35	41

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 17,3 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 110 e 400 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Lagoa/Meco – Condutas Elevatórias

Identificação		Características	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Conduta Elevatória Aiana	408	200
Sesimbra	Conduta Elevatória Aldeia Nova	235	110
Sesimbra	Conduta Elevatória Amieira	287	140
Sesimbra	Conduta Elevatória Azóia	2155	140
Sesimbra	Conduta Elevatória Carrasqueira	167	315
Sesimbra	Conduta Elevatória Carrasqueira e Sto António	2641	400
Sesimbra	Conduta Elevatória Fontainhas	520	250
Sesimbra	Conduta Elevatória Lagoa Albufeira Este	2374	280
Sesimbra	Conduta Elevatória Lagoa Albufeira Oeste	2374	280
Sesimbra	Conduta Elevatória Meco	1319	315
Sesimbra	Conduta Elevatória Pinhal de Aiana	599	140
Sesimbra	Conduta Elevatória Pinhal Sto António	526	200
Sesimbra	Conduta Elevatória Pinheirinhos	903	110
Sesimbra	Conduta Elevatória Santo António	2157	315
Sesimbra	Conduta Elevatória Serra da Azóia	199	110
Sesimbra	Conduta Elevatória Zambujal de Baixo	433	200
TOTAL		17.297	

1.6 SUBSISTEMA DE QUINTA DA BOMBA**1.6.1 Introdução**

O Subsistema de Quinta da Bomba serve os Municípios de Almada (não integra o Sistema Multimunicipal) e do Seixal e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.6.2 Descrição das infraestruturas**Intercetores**

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 19,5 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 1000 mm. O material predominante é PVC e Grés.

Subsistema da Quinta da Bomba – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Emissário Aroeira	685	450
Seixal	Emissário Corroios	1243	500
Seixal	Emissário Sobreda	1030	200/300
Seixal	Emissário Valadares	3829	200/400
Seixal	Emissário Vale de Milhaços	1107	500
Seixal	Intercetor Bacia "A" - Troço 1	566	700
Seixal	Intercetor Bacia "A" - Troço 2	307	1000
Seixal	Intercetor Bacia "A" - Troço 3	526	1000
Seixal	Intercetor Belverde	3742	315/500
Seixal	Intercetor Fanqueiro	1699	315/350/500
Seixal	Intercetor Foros da Amora/ Muxito	778	200
Seixal	Intercetor Pinhal do Conde da Cunha	954	250/315
Seixal	Intercetor Quinta da Princesa	350	200
Seixal	Intercetor Quinta do Castelo	449	500
Seixal	Intercetor Santa Marta de Corroios	313	200
Seixal	Intercetor Verdizela	1856	500
Seixal	Intercetor Fanqueiro - prolongamento	137	630
TOTAL		19.571	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 4 estações elevatórias.

Subsistema da Quinta da Bomba – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Seixal	EE Santa Marta de Corroios	203	14
Seixal	EE Talaminho	96	21
Seixal	EE1 (Pinhal Conde da Cunha 1)	21	19
Seixal	EE2 (Pinhal Conde da Cunha 2)	27	10

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 1,6 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 200 e 600 mm. O material predominante é PVC.

Subsistema da Quinta da Bomba – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Conduta Elevatória 1 (Pinhal Conde da Cunha 1)	490	160
Seixal	Conduta Elevatória 2 (Pinhal Conde da Cunha 2)	274	200
Seixal	Conduta Elevatória Santa Marta de Corroios	458	600
Seixal	Conduta Elevatória Talaminho	353	355
TOTAL		1575	

1.7 SUBSISTEMA DA QUINTA DO CONDE

1.7.1 Introdução

O Subsistema de Quinta do Conde serve os Municípios do Barreiro, Sesimbra, Seixal e Setúbal e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.7.2 Descrição das infraestruturas

ETAR da Quinta do Conde

A ETAR de Quinta do Conde foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 94.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 19.300 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema da Quinta do Conde – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Seixal/ Sesimbra/ Setúbal/ Barreiro	ETAR de Quinta do Conde	94.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 16 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 800 mm. O material predominante é PPc.

Cerca de 10,1 km de intercetores dos Municípios foram já integrados neste subsistema e está prevista ainda a integração de mais 19,9 km.

Subsistema da Quinta do Conde – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra, Barreiro	Emissário Final (ETAR Quinta do Conde)	3370	600
Barreiro	Intercetor Coina	123	400
Sesimbra	Intercetor Casal do Sapo 1	1229	200/250
Sesimbra	Intercetor Casal do Sapo 2	947	200
Seixal, Barreiro	Intercetor Pinhal do General	1621	400/500/630
Barreiro	Intercetor Quinta da Areia	729	355/350
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 1 - Troço 1 (EM II)	991	200
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 1 - Troço 2 (EM II)	578	250
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 1 - Troço 3 (EM II)	1096	400
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 1 - Troço 4 (EM II)	1058	500
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2	1115	630
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2 - Troço 1 (EM I)	503	250
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2 - Troço 2 (EM I)	309	300
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2 A	88	315
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2 - Troço 3 (EM I)	627	400
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2	120	630/800
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 2 - Troço 4 (EM I)	115	600
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 3 - Troço 1	184	200
Sesimbra	Intercetor Quinta do Conde 3 - Troço 2	1229	300
Sesimbra	Intercetor de Sesimbra	8	200
TOTAL		16.040	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 6 estações elevatórias.

Subsistema da Quinta do Conde – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Sesimbra	EE Casal do Sapo	6	21
Sesimbra	EE Azeitão	153	10
Barreiro	EE Coina	56	34
Seixal	EE Pinhal do General	71	19
Sesimbra	EE Quinta do Conde	16	15
Barreiro	EE Santa Margarida	24	36

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 6 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 110 e 710 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema da Quinta do Conde – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Conduta Elevatória Casal do Sapo	545	110
Barreiro	Conduta Elevatória Coima	2899	355
Sesimbra, Setúbal	Conduta Elevatória Azeitão - nova	243	710
Seixal, Sesimbra	Conduta Elevatória Pinhal do General	1611	355
Sesimbra	Conduta Elevatória Quinta do Conde	433	200
Barreiro	Conduta Elevatória Santa Margarida	21	180
TOTAL		5.752	

1.8 SUBSISTEMA DE SEIXAL

1.8.1 Introdução

O Subsistema de Seixal serve o Município do Seixal e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.8.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Seixal

A ETAR de Seixal foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 156.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 42.050 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema do Seixal – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Seixal	ETAR de Seixal	156.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 23,5 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 1000 mm. O material predominante é o Ferro Fundido Dúctil e o Betão.

Subsistema do Seixal – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Emissário Almeirões	885	250
Seixal	Emissário Breyner	1348	400 a 500 e 1000
Seixal	Emissário Casal do Marco	334	600
Seixal	Emissário Final (ETAR Seixal)	210	1000
Seixal	Emissário Paio Pires	803	400 a 600
Seixal	Emissário Murtinheira - novo	988	300/450
Seixal	Emissário Quinta da Fidalga	960	200 a 250
Seixal	Emissário Torre da Marinha - Troço 1	1115	315
Seixal	Emissário Torre da Marinha - Troço 2 - novo	617	400
Seixal	Emissário Vale da Abelha	1349	350
Seixal	Emissário Vale da Abelha I	397	250
Seixal	Emissário Z.I. Casal do Marco	1100	500
Seixal	Intercetor Amora - Troço 1 (2ª Fase)	210	300/500
Seixal	Intercetor Amora - Troço 2 (2ª Fase)	190	500
Seixal	Intercetor Amora - Troço 3	600	600
Seixal	Intercetor Amora - Troço 3 (2ª Fase)	123	600
Seixal	Intercetor Amora - Troço 4	151	700
Seixal	Intercetor Amora - Troço 5	151	800
Seixal	Intercetor Amora - Troço 6	263	900
Seixal	Intercetor Arrentela - Troço 1	396	500
Seixal	Intercetor Arrentela - Troço 2	285	600
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio - Troço 1	744	200
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio - Troço 2	307	250
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio - Troço 3	296	300
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio - Troço 4	351	400
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio - Troço 5	125	500
Seixal	Intercetor Bacia Poente de Pinhal de Frades	1415	500
Seixal	Intercetor Casal do Marco	653	600
Seixal	Intercetor Casal do Marco (Poente) - Troço 1	499	200
Seixal	Intercetor Casal do Marco (Poente) - Troço 2	613	250
Seixal	Intercetor Casal do Marco (Poente) - Troço 3	101	300
Seixal	Intercetor Fogueteiro - Troço 1	269	300
Seixal	Intercetor Fogueteiro - Troço 2	341	350
Seixal	Intercetor Fogueteiro - Troço 3	583	400
Seixal	Intercetor Fogueteiro - Troço 4	483	600
Seixal	Intercetor Babelos de Gaio	108	400
Seixal	Intercetor Quinta do Algarve - Troço 1	1114	800

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Intercetor Quinta do Algarve - Troço 2	689	1000
Seixal	Intercetor Quinta do Damião - prolongamento	387	315
Seixal	Intercetor Quinta do Damião - Troço 2	439	500
Seixal	Intercetor Quinta do Damião - Troço 3	390	500
Seixal	Intercetor Seixal - Troço I - novo	441	250
Seixal	Intercetor Seixal- Troço 2	646	250
TOTAL		23.469	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 7 estações elevatórias.

Subsistema do Seixal – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Seixal	EE Arrentela	71	7
Seixal	EE Breyner	840	18
Seixal	EE Casal do Marco	110	19
Seixal	EE Medideira	28	13
Seixal	EE Paio Pires	47	8
Seixal	EE Porto da Raposa	622	36
Seixal	EE Seixal	114	33

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 6,7 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 250 e 1.000 mm. O material predominante é o PEAD.

Subsistema do Seixal – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Seixal	Conduta Elevatória Paio Pires	362	280
Seixal	Conduta Elevatória Arrentela	109	250
Seixal	Conduta Elevatória Breyner	2200	1000
Seixal	Conduta Elevatória Casal do Marco	1891	450
Seixal	Conduta Elevatória Medideira	216	200
Seixal	Conduta Elevatória Porto da Raposa	466	700
Seixal	Conduta Elevatória Seixal	641	300
Seixal	CE Reversível Casal do Marco/Cucena	868	450
TOTAL		6.753	

1.9 SUBSISTEMA DE SESIMBRA

1.9.1 Introdução

O Subsistema de Sesimbra serve o Município de Sesimbra e descarrega o efluente tratado na costa Atlântica.

1.9.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Sesimbra

A ETAR de Sesimbra foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 30.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 6.000 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas de biomassa fixa.

Subsistema de Sesimbra – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Sesimbra	ETAR de Sesimbra	30.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 7,2 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 500 mm. O material predominante é o Ferro Fundido Dúctil.

Subsistema de Sesimbra – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Intercetor B2 - Troço 2	65	250
Sesimbra	Intercetor B4	645	315
Sesimbra	Exutor Final (ETAR Sesimbra)	538	450/500
Sesimbra	Exutor Submarino EE Mar	871	450/500
Sesimbra	Exutor Submarino EE Fortaleza	855	450/500
Sesimbra	Intercetor Ligação ao Parque de campismo - troço pressão	74	200
Sesimbra	Intercetor Ligação ao Parque de campismo - troço gravítico	109	315
Sesimbra	Intercetor Assenta - prolongamento	588	315
Sesimbra	Intercetor B2 - troço 1	521	200/300
Sesimbra	Intercetor B2 - troço 3	120	300
Sesimbra	Intercetor Nascente-B3	1161	250
Sesimbra	Intercetor Poente - Troço 1 (B1)	291	250
Sesimbra	Intercetor Poente - troço 2 (B1)	211	250
Sesimbra	Intercetor Poente - Troço 3 (B1)	1161	250
TOTAL		7.211	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema de Sesimbra – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Sesimbra	EE Fortaleza	73	25
Sesimbra	EE Mar	55	22

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 3 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 300 e 500 mm e o material predominante é o Ferro Fundido Dúctil.

Subsistema de Sesimbra – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Sesimbra	Conduta Elevatória Fortaleza (CE 2) - troço 3	1173	500
Sesimbra	Conduta Elevatória Mar	1199	300
Sesimbra	Conduta Elevatória Fortaleza - troço 1	119	315
Sesimbra	Conduta Elevatória Fortaleza - troço 2	474	400
TOTAL		2.965	

1.10 SUBSISTEMA DA ZONA INDUSTRIAL DA AUTO-EUROPA**1.10.1 Introdução**

O Subsistema da Zona Industrial da Auto-Europa serve os Municípios de Barreiro, Moita e Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.10.2 Descrição das infraestruturas**ETAR da Zona Industrial da Auto-Europa**

A ETAR da Zona Industrial da Auto-Europa foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 50.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 9.500 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema da Zona Industrial da Auto-Europa – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela/ Moita/ Barreiro	ETAR de Z.I. Auto-Europa	50.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 15 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 630 mm. O material predominante é o PPc.

Subsistema da Zona Industrial da Auto-Europa – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Assunção - Troço 1.2	1100	300
Palmela	Emissário Assunção - Troço 1.1A	223	250
Palmela	Emissário Assunção – Troço 1.1	277	250
Palmela	Emissário Assunção - Troço 2	200	300
Palmela	Emissário Assunção - Troço 3	536	630
Palmela	Emissário Bairro Alentejano	752	315
Barreiro, Palmela	Emissário Penalva	1713	200
Palmela	Emissário Pinhal da Marquesa - prolongamento	1751	250
Palmela	Emissário Pinhal da Marquesa	2600	400
Palmela	Emissário Vila Amélia	1561	250/400
Palmela	Emissário Vila Amélia 1	703	250
Palmela	Emissário Vila Amélia 2	518	315
Palmela	Emissário Vila Amélia 3	1109	315
Palmela	Emissário Vila Amélia 3A	295	400
Palmela	Emissário ZI Auto Europa	1500	400/500
TOTAL		14.837	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 5 estações elevatórias.

Subsistema da Zona Industrial da Auto-Europa – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE Bairro Alentejano	44	8
Moita	EE Barra Cheia	8	14
Palmela	EE Vila Amélia I	10	6
Palmela	EE Vila Amélia 2	19	19
Palmela	EE Vila Amélia 3	29	16

A Estação Elevatória do Bairro Alentejano, construída no recinto da ETAR Barra Cheia, permitiu desativar esta infraestrutura, a qual permanece como apoio ao subsistema, não tendo sido devolvida ao Município.

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 5,6 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 100 e 250 mm. O material predominante é o PEAD.

Subsistema da Zona Industrial da Auto-Europa – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória Bairro Alentejano	467	100
Moita	Conduta Elevatória Barra Cheia	1295	140
Palmela	Conduta Elevatória Vila Amélia I	233	140
Palmela	Conduta Elevatória Vila Amélia 2	1606	200
Palmela	Conduta Elevatória Vila Amélia 3	2057	250
TOTAL		5.658	

ANEXO II

LOTE 2 - DESIGNAÇÕES DOS COLETORES E AS SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Índice

1	INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA	3
1.1	INTRODUÇÃO	3
1.2	DESCRIÇÃO GERAL	3
1.3	SUBSISTEMA DE AFONSOEIRO	4
1.3.1	INTRODUÇÃO	4
1.3.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	4
1.4	SUBSISTEMA DE ÁGUAS DE MOURA	7
1.4.1	INTRODUÇÃO	7
1.4.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	7
1.5	SUBSISTEMA DE AIRES	9
1.5.1	INTRODUÇÃO	9
1.5.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	9
1.6	SUBSISTEMA DE ALCOCHETE	10
1.6.1	INTRODUÇÃO	10
1.6.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	10
1.7	SUBSISTEMA DE BARREIRO/MOITA	11
1.7.1	INTRODUÇÃO	11
1.7.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	11
1.8	SUBSISTEMA DE CANHA	14
1.8.1	INTRODUÇÃO	14
1.8.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	14
1.9	SUBSISTEMA DA LAGOINHA	16
1.9.1	INTRODUÇÃO	16
1.9.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	16
1.10	SUBSISTEMA DE MONTADO	17
1.10.1	INTRODUÇÃO	17
1.10.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	17
1.11	SUBSISTEMA DE PEGÕES	19
1.11.1	INTRODUÇÃO	19
1.11.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	19

1.12.....	SUBSISTEMA DE PINHAL NOVO
20	
1.12.1	INTRODUÇÃO
20	
1.12.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS
20	
1.13.....	SUBSISTEMA DE POCEIRÃO
21	
1.13.1	INTRODUÇÃO
21	
1.13.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS
22	
1.14.....	SUBSISTEMA DE SANTO ISIDRO DE PEGÕES
23	
1.14.1	INTRODUÇÃO
23	
1.14.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS
23	
1.15.....	SUBSISTEMA DE SEIXALINHO
23	
1.15.1	INTRODUÇÃO
23	
1.15.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS
23	
1.16.....	SUBSISTEMA DE TAIPADAS
25	
1.16.1	INTRODUÇÃO
25	
1.16.2	DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS
25	

1 INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA

1.1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar e descrever as infraestruturas principais do Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Península de Setúbal, que no presente texto será abreviadamente designado por Sistema Multimunicipal de Saneamento ou apenas Sistema Multimunicipal ou SIMARSUL, S.A.

O Sistema Multimunicipal é considerado repartido por vários Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais entendendo-se como tal o conjunto de infraestruturas que se baseiam numa ETAR.

Em cada uma das descrições a seguir realizadas, são definidos o conjunto de infraestruturas que constituem os sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais “em alta”, isto é, os intercetores, as estações de tratamento de águas residuais (ETAR) e os órgãos de rejeição, bem como as estações e condutas elevatórias necessárias para interligar as restantes componentes “em alta” e, finalmente, as caixas de visita, as quais constituirão os pontos de recolha das águas residuais por parte das redes de saneamento dos Municípios.

Este Anexo respeita às infraestruturas incluídas no Lote 2 do presente concurso.

1.2 DESCRIÇÃO GERAL

Este documento foi organizado sequencialmente por ordem alfabética dos diversos **Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais** independentemente da sua localização. Tendo em vista uma fácil localização destes subsistemas, o quadro seguinte associa a cada um deles os Municípios que servem, total ou parcialmente:

Subsistemas de Saneamento de Águas Residuais

Subsistema	Município
Afonsoeiro	Alcochete
	Moita
	Montijo
	Palmela
Águas de Moura	Palmela
Aires	Palmela
Alcochete	Alcochete
Barreiro/Moita	Barreiro
	Moita
	Palmela
Canha	Montijo
Lagoinha	Palmela
Montado	Palmela
Pegões	Montijo
Pinhal Novo	Palmela
Poceirão	Palmela
São Isidro de Pegões	Montijo
Seixalinho	Alcochete
	Montijo
Taipadas	Montijo

Para facilitar a pesquisa, no quadro seguinte associa-se a cada **Município** os subsistemas de saneamento de águas residuais “em alta” que o servem, total ou parcialmente:

Município	Subsistema
Alcochete	Afonsoeiro
	Alcochete
	Seixalinho
Barreiro	Barreiro/Moita
Moita	Afonsoeiro
	Barreiro/Moita
Montijo	Afonsoeiro
	Canha
	Pegões
	São Isidro de Pegões
	Seixalinho
	Taipadas
Palmela	Afonsoeiro
	Águas de Moura
	Aires
	Barreiro/Moita
	Lagoinha
	Montado
	Pinhal Novo
	Poceirão

1.3 SUBSISTEMA DE AFONSOEIRO

1.3.1 Introdução

O Subsistema de Afonsoeiro serve os Municípios de Alcochete, Montijo, Moita e Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.3.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Afonsoeiro

A ETAR de Afonsoeiro foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 48.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 11.500 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Afonsoeiro – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Montijo/ Palmela/ Moita/Alcochete	ETAR de Afonsoeiro	48.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 18,6 km de intercetores com diâmetros compreendidos entre 200 e 630 mm. O material predominante é PEAD e PPc.

Subsistema de Afonsoeiro – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Alcochete	Emissário 1 / ZI Passil	155	280/355
Alcochete	Emissário 2 / Passil Sul	161	250
Alcochete	Emissário 3 / Fonte da Senhora	40	355
Montijo	Emissário 4 / Passil	630	280/400
Montijo	Emissário ZI Passil Parque	341	200
Palmela	Emissário Abreu Pequeno 1	1199	400
Moita	Emissário Abreu Pequeno 2	337	200
Montijo	Emissário Alto do Estanqueiro	1233	200/250
Montijo	Emissário Atalaia - Troço 2 e 3	1300	300/315/350/400
Montijo	Emissário Atalaia - Troço 2 e 3 (2ª Fase)	1700	300/315/350/400
Montijo	Emissário Atalaia - Troço 1	600	315
Montijo	Emissário Broega	307	200/315
Montijo	Emissário Gameiro	599	500
Montijo	Emissário Final (ETAR Afonsoeiro)	201	560
Palmela	Emissário Fonte da Vaca	2191	500
Montijo	Emissário Jardim	1624	250/400/500
Montijo	Emissário Malpique	825	500
Montijo	Emissário Mundet	169	630
Montijo	Emissário Mundet - troço derivação	83	200
Palmela	Emissário Penteado/Terrim	963	250
Palmela	Emissário Pinhal Novo Oeste	1155	500
Montijo	Emissário Sarilhos Grandes 1	1626	630
Montijo	Emissário Sarilhos Grandes 2	316	315
Moita	Emissário Sarilhos Pequenos 1	139	200
Moita	Emissário Sarilhos Pequenos 2	437	200
Moita, Palmela	Emissário Bairro Mesquita	322	200
TOTAL		18.651	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 14 estações elevatórias.

Subsistema de Afonsoeiro – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Moita	EE Abreu Pequeno	10	13
Montijo	EE Atalaia	14	22
Palmela	EE Bairro Mesquita	6	12
Moita	EE Broega	36	13
Palmela	EE Carregueira	82	25
Palmela	EE Fonte da Vaca	57	13
Montijo	EE Gameiro - nova	94	11
Montijo	EE Mundet	237	33
Montijo	EE Pinhal do Fidalgo	7	29
Montijo	EE Sarilhos Grandes- nova	34	18
Moita	EE Sarilhos Pequenos 2	8	20
Moita	EE Vila Morena	19	18
Alcochete	EE1/EE ZI Passil	23	21
Alcochete	EE2/EE Passil	43	59

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 16 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 110 e 355 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Afonsoeiro – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Alcochete	CE1/Conduta Elevatória ZI Passil	1730	200
Alcochete	CE2/Conduta Elevatória Passil	2790	315
Moita	Conduta Elevatória Abreu Pequeno	169	110
Montijo	Conduta Elevatória Atalaia	400	160
Palmela	Conduta Elevatória Bairro da Mesquita	300	110
Moita	Conduta Elevatória Broega	900 (*)	180
Moita	Conduta Elevatória Broega - nova	481	110
Montijo, Palmela	Conduta Elevatória Carregueira	3259	355
Palmela	Conduta Elevatória Fonte da Vaca	680	280
Montijo	Conduta Elevatória Gameiro	695	355
Montijo	Conduta Elevatória Mundet	661	355
Montijo	Conduta Elevatória Pinhal do Fidalgo	1583	110

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Conduta Elevatória Sarilhos Grandes	1042	250
Montijo, Moita	Conduta Elevatória Sarilhos Pequenos 2	1207	125
Palmela	Conduta Elevatória Vila Morena	826	160
TOTAL		15822	

1.4 SUBSISTEMA DE ÁGUAS DE MOURA

1.4.1 Introdução

O Subsistema de Águas de Moura serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Sado.

1.4.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Águas de Moura

A ETAR de Águas de Moura foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 2.500 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 450 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Águas de Moura – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela	ETAR de Águas de Moura	2500	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 6,1 km de intercetores, com diâmetros de 200 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Águas de Moura – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Águas de Moura	246	200
Palmela	Emissário Águas de Moura	510	200
Palmela	Emissário ZI Agualva - troço 2	1466	200
Palmela	Emissário Fernando Pó	2317	200
Palmela	Emissário ZI Agualva - troço I	1572	200
TOTAL		6.111	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 4 estações elevatórias.

Subsistema de Águas de Moura – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE Águas de Moura	22	11
Palmela	EE Águas de Moura 2	9	9
Palmela	EE Fernando Pó	6	35
Palmela	EE ZI Agualva	6	18

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2,4 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 110 e 125 mm. O material predominante é o PEAD.

Subsistema de Águas de Moura – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória Águas de Moura	222	125
Palmela	Conduta Elevatória Águas de Moura 2	118	110
Palmela	Conduta Elevatória Fernando Pó	1505	110
Palmela	Conduta Elevatória ZI Agualva	550	110
TOTAL		2.395	

1.5 SUBSISTEMA DE AIRES

1.5.1 Introdução

O Subsistema de Aires serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Sado.

1.5.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Aires

A ETAR de Aires foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 10.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 1.800 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Aires – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela	ETAR de Aires	10000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 4,5 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 400 mm. O material predominante é PVC.

Subsistema de Aires – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Aires (Poente)	1810	250/300/400
Palmela	Emissário Padre Nabeto	1000	200/300
Palmela	Emissário Palmela Gare	1764	200
TOTAL		4.574	

1.6 SUBSISTEMA DE ALCOCHETE

1.6.1 Introdução

O Subsistema de Alcochete serve o Município de Alcochete e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.6.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Alcochete

A ETAR de Alcochete foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 27.750 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 8.350 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Alcochete – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Alcochete	ETAR de Alcochete	27.750	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 3,2 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 500 mm. O material predominante é PPc.

Subsistema de Alcochete – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Alcochete	Emissário Final (ETAR Alcochete) - novo	1582	500
Alcochete	Emissário Rossio	370	500
Alcochete	Emissário São Francisco - troço 1- novo	1136	315
Alcochete	Emissário São Francisco - troço 2 - novo	102	200
TOTAL		3.190	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 5 estações elevatórias.

Subsistema de Alcochete – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Alcochete	EE Alcochete - nova	120	19,9
Alcochete	EE Entroncamento	5	54,5
Alcochete	EE Várzea	109	12,56
Alcochete	EE Hortas	5	8,8
Alcochete	EE Rossio	74	9,5

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 6 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 90 e 400 mm. O material predominante é PEAD e PVC.

Subsistema de Alcochete – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Alcochete	Conduta Elevatória Alcochete - nova	1351	400
Alcochete	Conduta Elevatória Entroncamento	1730	110
Alcochete	Conduta Elevatória Várzea (Freeport)	1867	400
Alcochete	Conduta Elevatória Várzea - prolongamento	163	400
Alcochete	Conduta Elevatória Hortas	200	90
Alcochete	Conduta Elevatória Rossio	300	400
TOTAL		6.060	

1.7 SUBSISTEMA DE BARREIRO/MOITA

1.7.1 Introdução

O Subsistema de Barreiro/Moita serve os Municípios de Barreiro, Moita e Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.7.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Barreiro/Moita

A ETAR de Barreiro/Moita foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 295.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 64.800 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema de Barreiro/Moita – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Barreiro/ Moita/ Palmela	ETAR de Barreiro/Moita	295.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 27 km de intercetores com diâmetros compreendidos entre 200 e 1400 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema Barreiro/Moita – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Barreiro, Moita	Descarga Emergência do Emissário EE4	150	1000
Moita	Emissário Alhos Vedros 2	107	800
Barreiro	Emissário Bento Gonçalves	546	630/1000
Moita	Emissário Brejos da Moita - Travessia da Linha do Alentejo	28	160
Moita	Emissário Brejos da Moita - novo	986	400
Barreiro	Emissário Cárcamo Lobo	575	500
Moita	Emissário Chão Duro-Gaio - novo	1852	200/315
Moita	Emissário Comitur	700	200
Barreiro, Moita	Emissário EE4	770	1000
Barreiro	Emissário Final (ETAR Barreiro/Moita)	1101	1400
Moita	Emissário Gaio	577	250
Moita	Emissário Lagoa da Pêga	1107	200
Barreiro	Emissário Lavradio	662	1000/1200
Barreiro, Moita	Emissário Lavradio-ETAR	502	1200/1400
Barreiro	Emissário Miguel Pais	1000	700
Barreiro	Emissário Miguel Pais - prolongamento	11	710
Moita	Emissário Moita	84	500/630
Barreiro	Emissário Palhais	490	400
Barreiro	Emissário Palhais/Via Rápida	49	500
Moita, Palmela	Emissário Pinhal das Formas	2257	200/315/400
Moita	Emissário Quintinha	814	400
Barreiro	Emissário Recosta	1550	350/500/630

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Barreiro	Emissário Recosta - Travessia Esteiro	324	500
Moita	Emissário Rosário	600	315
Barreiro	Emissário Santo António - Troço 1 & 2	1225	200
Moita, Barreiro	Emissário Santo António - Troço 3 - novo	1866	450
Moita	Emissário Santo António - Ligação EE Vinha das Pedras	16	800
Moita	Emissário Vale de Grou	850	200
Moita	Emissário Vale de Grou I - novo	688	200/630
Barreiro	Emissário Vale Romão	1098	200/225
Barreiro, Moita	Emissário Via Rápida	4300	900
Barreiro	Emissário Via Rápida - Troço Final	170	1000
TOTAL		27.055	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 16 estações elevatórias.

Subsistema de Barreiro/Moita – Estações Elevatórias

Identificação		Características	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Moita	EE 4 – nova	744	11
Moita	EE Alhos Vedros	7	7
Barreiro	EE Bento Gonçalves	750	13
Moita	EE Gaio	14	22
Moita	EE Lagoa da Pêga	5	4
Barreiro	EE Lavradio	1329	12
Barreiro	EE Miguel Pais	200	6
Moita	EE Moita – nova	180	12
Moita	EE Fonte Prata	250	17
Barreiro	EE Palhais	53	53
Moita, Palmela	EE Pinhal das Formas Norte	10	26
Moita	EE Quintinha	49	11
Barreiro	EE Recosta	124	8
Moita	EE Rosário	13	7
Moita	EE Vale de Grou	12	11
Moita	EE Vinha das Pedras - nova	502	12

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 14,64 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 125 e 1000 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Barreiro/Moita – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Moita	Conduta Elevatória Alhos Vedros (CAIS)	250	200
Barreiro	Conduta Elevatória Bento Gonçalves	495	800
Moita	Conduta Elevatória EE4	500 (*)	500
Moita	Conduta Elevatória EE4 - nova	777	900
Moita	Conduta Elevatória Gaio - nova	1323	140
Barreiro	Conduta Elevatória Lavradio	858	1000
Barreiro	Conduta Elevatória Miguel Pais	539	450
Moita	Conduta Elevatória Moita - nova	465	400
Moita	Conduta Elevatória Fonte da Prata	2283	630
Barreiro	Conduta Elevatória Palhais	1332	280
Moita, Palmela	Conduta Elevatória Pinhal das Formas Norte	1481	125
Moita	Conduta Elevatória Quintinha	1537	250
Barreiro	Conduta Elevatória Recosta	236	355/300
Moita	Conduta Elevatória Rosário	650	200
Moita	Conduta Elevatória Vale de Grou	700	200
Moita	Conduta Elevatória Vale de Grou - nova	116	125
Moita	Conduta Elevatória Vinha das Pedras- nova	1419	710
TOTAL		14.640	

(*) Poderá funcionar como conduta elevatória de reserva, pelo que não está contabilizada no somatório total

1.8 SUBSISTEMA DE CANHA**1.8.1 Introdução**

O Subsistema de Canha serve o Município do Montijo e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.8.2 Descrição das infraestruturas**ETAR de Canha**

A futura ETAR de Canha foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 1.750 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 350 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas em regime de baixa carga através de uma ETAR compacta, seguido de leito de macrófitas.

Subsistema de Canha – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento ¹
Montijo	ETAR de Canha	1750	Lamas Ativadas + Leito de Macrófitas
Montijo	ETAR de Canha 1	1202	Fossa Séptica + Leito de Macrófitas
Montijo	ETAR de Canha 2	300	Fossa Séptica

As ETAR de Canha 1 e Canha 2 serão desativadas com a construção de uma nova ETAR.

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 0,5 km de intercetores, o material predominante é PEAD.

Subsistema de Canha – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Emissário de Canha	417	200
	Emissário Gravítico do Carrapatal	81	200
TOTAL		498	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 1 estação elevatória.

Subsistema de Canha – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Montijo	EE Canha	4,1	15

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 0,3 km de condutas elevatórias.

Subsistema de Canha – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Conduta Elevatória Canha	395	90
TOTAL		340	

1.9 SUBSISTEMA DA LAGOINHA

1.9.1 Introdução

O Subsistema da Lagoinha serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.9.2 Descrição das infraestruturas

ETAR da Lagoinha

A ETAR da Lagoinha foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 30.600 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 7.650 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema da Lagoinha – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela	ETAR de Lagoinha	30600	Lamas Ativadas

A ETAR da Lagoinha, integrada inicialmente no Contrato de Concessão da Simarsul, foi desativada e devolvida parcialmente ao Município aquando a entrada em funcionamento da nova ETAR da Lagoinha, tendo ficado integrada na Concessão uma parte da ETAR (gradagem) que se localiza a montante da nova ETAR.

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 23,5 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 500 mm. O material predominante é PPc e Grés.

Subsistema da Lagoinha – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário APIC	1821	500
Palmela	Emissário Olhos de Água	127	200
Palmela	Emissário Olhos de Água/Lagoinha	4999	200/250/400/630
Palmela	Emissário Palmela	7500	315/400/500
Palmela	Emissário Palmela Norte	1000	200
Palmela	Emissário Palmela Oeste	2500	315
Palmela	Emissário Quinta do Anjo	5500	315/350
TOTAL		23.447	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema da Lagoinha – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE APIC	52	11
Palmela	EE Olhos de Água	7	38

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2,4 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 110 e 315 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema da Lagoinha – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória APIC	691	315
Palmela	Conduta Elevatória APIC/Venda do Alcaide	400	110
Palmela	Conduta Elevatória Olhos de Água	1279	125
TOTAL		2.370	

1.10 SUBSISTEMA DE MONTADO**1.10.1 Introdução**

O Subsistema de Montado serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Sado.

1.10.2 Descrição das infraestruturas**ETAR de Montado**

A ETAR de Montado foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 3.080 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 450 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema do Montado – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento

Palmela	ETAR de Montado	3.080	Lamas Ativadas
---------	-----------------	-------	----------------

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 4 km de intercetores, com diâmetros de 250 mm. O material predominante é PPc.

Subsistema de Montado – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Brejos do Assa	1140	250
Palmela	Emissário Montado	606	250
Palmela	Emissário Passadeiras	477	250
Palmela	Emissário Z.I. da Biscaia	605	250
TOTAL		3.878	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema de Montado – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE Brejos do Assa	6	24
Palmela	EE Passadeiras	14	15
TOTAL			

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2,7 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 110 e 140 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Montado – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória Brejos do Assa	1400	110
Palmela	Conduta Elevatória Passadeiras	1314	140
TOTAL		2.714	

1.11 SUBSISTEMA DE PEGÕES

1.11.1 Introdução

O Subsistema de Pegões serve o Município do Montijo e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.11.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Pegões

A ETAR de Pegões foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 5.100 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 1.120 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Montijo	ETAR de Pegões	5100	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2,2 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 250 mm. O material predominante é PPc e PEAD.

Subsistema de Pegões – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Emissário Pegões-Cruzamento	1024	200/225
Montijo	Emissário Pegões-Gare	1097	200/250
Montijo	Emissário I Ligação EE Pegões-Cruzamento	110	250
TOTAL		2231	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema de Pegões – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Montijo	EE Pegões-Cruzamento	11	24
Montijo	EE Pegões-Gare	6	33

Conduatas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 1,9 km de condutas elevatórias com diâmetros compreendidos entre 110 e 140 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Pegões – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Conduta Elevatória Pegões-Cruzamento	1165	140
Montijo	Conduta Elevatória Pegões-Gare	748	110
TOTAL		1913	

1.1.2 SUBSISTEMA DE PINHAL NOVO

1.1.2.1 Introdução

O Subsistema de Pinhal Novo serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.1.2.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Pinhal Novo

A ETAR de Pinhal Novo foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 23.500 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 3.600 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema de Pinhal Novo – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela	ETAR de Pinhal Novo	23.500	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 12,5 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 500 mm. O material predominante é PVC e PPc

Subsistema de Pinhal Novo – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Pinhal Novo	4100	315, 400, 500
Palmela	Emissário Pinhal Novo Norte 1	800	250
Palmela	Emissário Pinhal Novo Norte 2	1300	300
Palmela	Emissário Vale da Vila	1089	200
Palmela	Emissário Vale da Vila I	856	200

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Venda do Alcaide	4330	200/250
Palmela	Emissário Venda do Alcaide I	53	200
TOTAL		12.528	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 5 estações elevatórias.

Subsistema de Pinhal Novo – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE Pinhal Novo	130	11
Palmela	EE Pinhal Novo Norte	18	6
Palmela	EE Vale da Vila	20	32
Palmela	EE Vale da Vila I	8	36
Palmela	EE ZI Cascalheira	6	10

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 5,3 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 110 e 450 mm. O material predominante é PEAD.

Subsistema de Pinhal Novo – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória Pinhal Novo (*)	1800	315
Palmela	Conduta Elevatória Pinhal Novo - nova	1870	450
Palmela	Conduta Elevatória Vale da Vila	1740	160
Palmela	Conduta Elevatória Vale da Vila I	1008	110
Palmela	Conduta Elevatória ZI Cascalheira	600	160
TOTAL		5281	

(*) Como funciona como CE de reserva não está contabilizada no somatório total

1.13 SUBSISTEMA DE POCEIRÃO

1.13.1 Introdução

O Subsistema de Poceirão serve o Município de Palmela e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.13.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Poceirão

A ETAR de Poceirão foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 5.000 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 900 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema do Poceirão – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Palmela	ETAR de Poceirão	5.000	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema atualmente é constituído por um intercetor com, aproximadamente, 0,3 km, com diâmetro 1000 mm e em betão.

Subsistema do Poceirão – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Emissário Poceirão	300	1000
TOTAL		300	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 2 estações elevatórias.

Subsistema do Poceirão – Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Palmela	EE Poceirão - nova	28	5
Palmela	EE Poceirão	8	5

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 1,1 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 110 e 160 mm. O material predominante é o PEAD.

Subsistema do Poceirão – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Palmela	Conduta Elevatória Poceirão	400	110
Palmela	Conduta Elevatória Poceirão - nova	730	160
TOTAL		1130	

1.14 SUBSISTEMA DE SANTO ISIDRO DE PEGÕES

1.14.1 Introdução

O Subsistema de Santo Isidro de Pegões serve o Município do Montijo e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.14.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Santo Isidro de Pegões

A ETAR de Santo Isidro de Pegões foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 1.200 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 215 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de baixa carga.

Subsistema de Santo Isidro de Pegões – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Montijo	ETAR de Santo Isidro de Pegões	1200	Lamas Ativadas

1.15 SUBSISTEMA DE SEIXALINHO

1.15.1 Introdução

O Subsistema de Seixalinho serve os Municípios de Alcochete e Montijo e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.15.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Seixalinho

A ETAR de Seixalinho foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 64.500 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 14.400 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por lamas ativadas operado em regime de média carga.

Subsistema do Seixalinho – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Montijo/ Alcochete	ETAR de Seixalinho	64.500	Lamas Ativadas

Intercetores

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 2,6 km de intercetores, com diâmetros compreendidos entre 200 e 710 mm. O material predominante é o PPc.

Subsistema do Seixalinho – Intercetores

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Alcochete	Emissário Praia	500	200
Montijo	Emissário Final (ETAR Seixalinho)	293	710
Montijo	Emissário Guarda Fiscal	800	400
Alcochete	Emissário Samouco - novo	1010	400
TOTAL		2.603	

Estações elevatórias

O subsistema é constituído por 4 estações elevatórias.

Subsistema do Seixalinho - Estações Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Caudal (l/s)	Hm (mca)
Montijo	EE Guarda Fiscal	205	9
Alcochete	EE Praia	11	11
Montijo	EE Saldanha	270	13
Alcochete	EE Samouco - nova	46	29

Condutas elevatórias

O subsistema é constituído por, aproximadamente, 3 km de condutas elevatórias, com diâmetros compreendidos entre 140 e 700 mm. O material predominante é o Ferro Fundido Dúctil e o PEAD.

Subsistema do Seixalinho – Condutas Elevatórias

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Conduta Elevatória Guarda Fiscal	10	500
Alcochete	Conduta Elevatória Praia	500	140
Montijo	Conduta Elevatória Saldanha	1126	700

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
Montijo	Conduta Elevatória Saldanha - troço final - nova	133	700
Montijo, Alcochete	Conduta Elevatória Samouco - nova	1325	250
TOTAL		3.094	

1.16 SUBSISTEMA DE TAIPADAS

1.16.1 Introdução

O Subsistema de Taipadas serve o Município do Montijo e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

1.16.2 Descrição das infraestruturas

ETAR de Taipadas

A ETAR de Taipadas foi dimensionada para tratar um equivalente populacional de 500 hab. eq., ao qual corresponderá um caudal médio de 100 m³/dia, no ano horizonte de projeto.

O esquema de tratamento preconizado baseia-se num sistema de tratamento por Leitos de Macrófitas.

Subsistema de Taipadas – ETAR

Identificação		Caraterísticas	
Município	Designação	População (e.p.)	Tipo de tratamento
Montijo	ETAR de Taipadas	500	Fossa Séptica + Leito de Macrófitas

ANEXO III – ESPECIFICAÇÃO DO CIUS-PT