

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO E TRABALHOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES		
	1.1	ESTALEIRO		
1	1.1.1	Montagem e Desmontagem das instalações para o Estaleiro, limpeza da área de implantação e reposição das condições iniciais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
2	1.1.2	Manutenção das instalações para o Estaleiro de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
	1.2	TRABALHOS PRELIMINARES		
3	1.2.1	Fornecimento e instalação de todas as placas identificadoras da Empreitada, incluindo a publicitação de eventuais participações da Comunidade Europeia, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
4	1.2.2	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono da Obra, nos termos do art.º 13 do decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro	vg	1
5	1.2.3	Elaboração da Compilação Técnica de acordo com os termos do Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
6	1.2.4	Elaboração e desenvolvimento do PPGRCD de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
7	1.2.5	Elaboração e implementação do Plano de Gestão Ambiental, de acordo com o definido no Caderno de Encargos	vg	1
	1.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
8	1.3.1	Execução e implementação do Plano de Desvios de Trânsito e de Desvios Pedonais conforme definido no Caderno de Encargos, incluindo o desvio e alteração do tráfego no local de interferência dos trabalhos, de acordo com o Plano de Trabalhos apresentado pelo empreiteiro, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, a submeter à aprovação do Dono da Obra e todas as Entidades Licenciadoras.	vg	1
9	1.3.2	Execução e implementação do Plano de Desvios, Reposição e/ou Substituição de Serviços Afectados conforme definido no Caderno de Encargos, incluindo nomeadamente o levantamento e identificação de todas as infra-estruturas de serviços públicos e privados existentes quer à superfície quer no subsolo, o reconhecimento da sua posição planimétrica e altimétrica, e todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, a submeter à aprovação do Dono da Obra e todas as Entidades Licenciadoras.	vg	1
10	1.3.3	Execução dos desvios temporários de caudais do emissário na área de intervenção para permitir a execução das obras, por meio de ensecadeiras, canais, valas, drenos, bombagens, by-pass ou outros dispositivos temporários, todas as entivacões e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das obras de desvio provisório, o fornecimento de todas as utilidades complementares inerentes à boa execução da tarefa, a remoção dos desvios temporários de caudais, movimento de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro licenciado dos produtos daí resultantes, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos. (os processos dos desvios temporários de caudais, serão previamente submetidos à apreciação do Dono da Obra)	vg	1
	2	INTERVENÇÃO NAS CÂMARAS DE VISITA		
11	2.1.1	Arranque do pavimento betuminoso e reposição da camada de desgaste em betão betuminoso aplicado a quente, com 0,05m de espessura, incluindo rega de colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m2	96
12	2.1.2	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior utilização e/ou carga, transporte e descarga a depósito e/ou vazadouro autorizado de todos os produtos sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m2	38
13	2.1.3	Arranque do pavimento de relva sintética e reposição de relva de características idênticas à existente, incluindo colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m2	8

14	2.1.4	Execução de escavação até à laje de cobertura da câmara existente, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3	198
15	2.1.5	Demolição da laje de cobertura e do anel de remate da câmara de visita existente, se aplicável, e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3	19,8
16	2.1.6	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes em depósito licenciado	UN	33
17	2.1.7	Construção civil de alteamento da câmara de visita circular com Ø interior de 1.00 m, para coletores de DN incluindo pintura do interior da câmara na sua totalidade de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	33
18	2.1.8	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, classe D400 de acordo com a NP EN 124, do tipo 'REXEL' da Saint-Gobain, ou equivalente, com dispositivo anti-roubo, incluindo gola envolvente em betão armado, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos	UN	33
2.2 INTERVENÇÃO TIPO 2 EXECUÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA				
19	2.2.1	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior utilização e/ou carga, transporte e descarga a depósito e/ou vazadouro autorizado de todos os produtos sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m2	320
20	2.2.2	Execução de escavação até à soleira câmara existente, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo demolição da câmara existente, baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3	640
21	2.2.3	Construção civil completa de câmara de visita circular com Ø interior de 1.00 m, para coletores de DN de forma exterior octogonal, em betão da classe C30/37 (XA2, EN206-1), incluindo demolição da existente, carga e transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais, cofragens e armaduras da classe A400 NR, camada de brita com 0,25m de espessura envolvida em geotêxtil sob a fundação (se aplicável), de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	80
22	2.2.4	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, classe D400 de acordo com a NP EN 124, do tipo 'REXEL' da Saint-Gobain, ou equivalente, com dispositivo anti-roubo, incluindo gola envolvente em betão armado, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos	UN	150
2.3 INTERVENÇÃO TIPO 3 REPARAÇÃO DA SOLEIRA DE CÂMARAS DE VISITA				
23	2.3.1	Demolição do enchimento da soleira da câmara de visita existente, se aplicável, e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3	32,4
24	2.3.2	Construção civil do revestimento da câmara de visita em betão da classe C20/25 (reforçado com fibras metálicas com acabamento queimado à colher, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	81
25	2.3.3	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes em depósito licenciado	UN	81
26	2.3.4	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	81

	2.4	INTERVENÇÃO TIPO 4 REPARAÇÃO DE FISSURAS NO ANEIS DA CÂMARAS DE VISITA		
27	2.4.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	8
28	2.4.2	Avivamento das fissuras existentes, cujas zonas em tratamento deverão ser limpas de modo a ficarem livres de fungos, manchas e elementos soltos ou destacáveis, através de escovas de arame e água limpa, em quantidade abundante, de maneira a arrastar os elementos destacados	UN	8
29	2.4.3	Reparação, reperfilamento e regularização da secção das zonas tratadas com aplicação de resina epóxi bicomponente para injeções , de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	14
30	2.4.4	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	14
	2.5	INTERVENÇÃO TIPO 5 REPARAÇÃO PONTUAL DE ZONAS DEGRADADAS DA CÂMARAS DE VISITA		
31	2.5.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	29
32	2.5.2	Saturação da superfície com água, iniciando-se a aplicação da argamassa quando a superfície se apresentar húmida, mas sem água visível e reparação do betão degradado através de aplicação de argamassa de reparação estrutural, monocomponente, reforçada com fibras, com baixa retração, Classe R4, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-3 , de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	29
33	2.5.3	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	29
	2.6	INTERVENÇÃO TIPO 6 SELAGEM DOS ANÉIS DO CORPO DA CÂMARAS DE VISITA		
34	2.6.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	37
35	2.6.2	Reparação da ligação entre anéis através de injeção de uma resina em poliuretano de muito baixa viscosidade, elástica e flexível, mesmo na presença de água, em conformidade com todas as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-5, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	18
36	2.6.3	Reparação da ligação entre anéis através de injeção de resina de base epóxi, bi-componente, com elevada resistência mecânica, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-5 , de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	19
37	2.6.4	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	37
	2.7	INTERVENÇÃO TIPO 8 REPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE INTERIOR DA CÂMARAS DE VISITA		
38	2.7.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	5
39	2.7.2	Saturação da superfície com água, iniciando-se a aplicação da argamassa quando a superfície se apresentar húmida, mas sem água visível e reparação do betão degradado através de aplicação de argamassa cimentícia bicomponente, antiácida da classe R4, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-3, mediante aplicação manual ou por projeção por via húmida, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	5

Águas do Tejo Atlântico, SA

Procedimento TA_19_237_CP_O_018_DEN

40	2.7.3	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	5
2.8 INTERVENÇÃO TIPO 9 PINTURA DO INTERIOR DA CÂMARAS DE VISITA				
41	2.8.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	11
42	2.8.2	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	11
2.9 INTERVENÇÃO TIPO 10 REPARAÇÃO DOS DEGRAUS/INTRODUÇÃO DE DEGRAUS DAS CÂMARAS DE VISITA				
43	2.9.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	152
44	2.9.2	Remoção dos degraus, sem danificar o betão os trabalhos deverão ser desenvolvidos mediante processos manuais simples, como sejam alavanca, marreta e cinzel, ou semi-mecânicos, prevendo-se ainda a possibilidade de recurso a corte por fusão (oxi-corte ou maçarico). Os resíduos resultantes desta operação deverão ser devidamente triados e acondicionados, por forma a maximizar a reutilização e reciclagem dos mesmos	UN	152
45	2.9.3	Execução de degraus de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	152
46	2.9.4	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	152
2.10 INTERVENÇÃO TIPO 11 FRESAGEM DO INTERIOR DAS CÂMARAS DE VISITA				
47	2.10.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	22
48	2.10.2	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	22
2.11 INTERVENÇÃO TIPO 12 LIMPEZA DO INTERIOR DAS CÂMARAS DE VISITA				
49	2.11.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	25
50	2.11.2	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	25
2.12 INTERVENÇÃO GERAIS EM CAIXAS SEM PATOLOGIAS				
51	2.12.2	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodécapagem (limpeza a jato de água a média pressão, 100 a 150 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado	UN	22
52	2.12.3	Pintura do interior da câmara com tinta de reação química em dois componentes, formulada com base na combinação de resina epóxi e óleo de antraceno e reforçada com cargas minerais (três demãos cruzadas por camada seca) de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	22

3	INTERVENÇÃO NO EMISSÁRIO		
3.1	INTERVENÇÃO TIPO 1 SUBSTITUIÇÃO DA CONDUTA COM RECURSO A ABERTURA DE VALA		
3.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS BETUMINOSOS		
53	3.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou carga e transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m2 995,16
54	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de tout-venant em camada de sub-base, em camadas de 0,15m de espessura, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 4 - desenho valas tipo)	m3 1050
55	3.1.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de base aplicada em camadas de 0,15m numa altura total final de 0,45m de espessura após recalque, com material agregado britado de granulometria extensa, (ABGE 0/31.5), tratado com ligantes hidráulicos (3% de cimento), regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 3 - desenho valas tipo).	m3 447,8
56	3.1.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa AC32 com 0,15m de espessura em macadame, incluindo rega de impregnação, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 2 - desenho valas tipo).	m3 149,2
57	3.1.1.5	Fornecimento e aplicação de betão betuminoso AC14 aplicado a quente em camada de desgaste com 0.06 m de espessura, incluindo rega de colagem e/ou de impregnação com emulsão betuminosa, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 1 - desenho valas tipo).	m2 995,2
58	3.1.1.6	Fornecimento e aplicação de camada de betão betuminoso AC14 com 0,05 m de espessura em toda a faixa de rodagem, incluindo prévia fresagem em 0,05m de espessura, carga, transporte e descarga a depósito licenciado dos produtos daí resultantes, e rega de colagem e ainda reposição de marcas rodovárias, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 1 - desenho valas tipo)..	m2 7190,3
3.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
59	3.1.2.1	Execução de escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação dos coletores, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo baldeação, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares, demolição do coletor existente ao longo do novo traçado, se aplicável, drenagem das fundações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3 4522,4
60	3.1.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular (granulometria entre 20 e 30 mm), aplicada em camada de 0.20m de espessura após o recalque, a utilizar em reforço da fundação, no caso de solos lodosos ou de má qualidade, incluindo envolvimento com geotêxtil e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 10 - desenho valas tipo).	m3 160
61	3.1.2.3	Fornecimento e aplicação de areia, para formação do leito de assentamento das tubagens, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, até 0.30m acima do extradorso das tubagens, envolvimento com geotêxtil e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (material 7 - desenho valas tipo).	m3 1124,1
62	3.1.2.4	Fornecimento e aplicação de aterro, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), em camadas de 0,20cm de espessura, com materiais seleccionados provenientes de escavação, (isentos de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos ou turfas) e/ou de manchas de empréstimo (sem ser em Estradas Nacionais) incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (materiais 5 e 6 - desenho valas tipo).	m3 1077,8
63	3.1.2.5	Carga, transporte e descarga a destino adequado, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m3 2452,6
64	3.1.2.6	Execução da protecção da tubagem com envolvimento em betão C30/37 (XA2), ligeiramente armado com aço A400NR, com a secção indicada no desenho de pormenor, incluindo betão de regularização e limpeza (C12/15), cofragens, movimento de terras para além dos considerados na abertura das valas de acordo com o capítulo respectivo, e todos os materiais e trabalhos necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m 100,8
3.1.3	TUBAGENS ASSENTES EM VALAS E ACESSÓRIOS		
3.1.3.1	Fornecimento, assentamento em vala de coletores em PEAD, MRS100, 0,8MPa, com uniões por electrossoldadura ou soldadas topo-a-topo, incluindo ensaios de pressão e de soldadura, golas passa-muros em polietileno de alta densidade, para ligação de tubagens em PEAD a paredes de betão armado de acordo com o desenho de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Projecto e no Caderno de Encargos.		

Águas do Tejo Atlântico, SA

Procedimento TA_19_237_CP_O_018_DEN

65	3.1.3.1.1	DN200	m	487,6
66	3.1.3.1.2	DN280	m	19,9
67	3.1.3.1.3	DN400	m	45,8
68	3.1.3.1.4	DN450	m	15,1
69	3.1.3.1.5	DN630	m	452
70	3.1.3.1.6	DN710	m	392
71	3.1.3.2	Fornecimento e colocação de bandas avisadoras em PVC com o logotipo AdTA, próprias para águas residuais, para sinalização de tubagens, instaladas ao longo delas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m	1020,4
	3.2	INTERVENÇÃO TIPO 2 LIMPEZA MECÂNICA DA TUBAGEM DO EMISSÁRIO		
72	3.2.1	Inspeção e filmagem CCTV da tubagem, incluindo fornecimento de relatório de inspeção (antes e depois da intervenção).	m	1912,4
73	3.2.2	Limpeza mecânica, do interior da tubagem para remoção do massas de raízes, detritos , gorduras, óleos, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir ou prejudicar o funcionamento do emissário , sem danificar a tubagem em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em depósito licenciado	m	956,2
	3.3	INTERVENÇÃO TIPO 3 REPARAÇÃO DO EMISSÁRIO COM RECURSO A ENCAMISAMENTO PONTUAL (SHORT LINER)		
74	3.3.1	Inspeção e filmagem CCTV da tubagem, incluindo fornecimento de relatório de inspeção (antes e depois da intervenção).	m	6963
75	3.3.2	Limpeza mecânica, do interior da tubagem para remoção do massas de raízes, detritos , gorduras, óleos, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir ou prejudicar o funcionamento do emissário , sem danificar a tubagem em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em depósito licenciado	m	6963
76	3.3.3	Reparação pontual das zonas danificadas com recurso a mantas de fibra de vidro, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	671
	3.4	INTERVENÇÃO TIPO 4 REPARAÇÃO COM RECURSO A ENCAMISAMENTO CONTÍNUO EM MANGAS DE FIBRA DE VIDRO (CURED IN PLACE PIPE CURA POR RADIAÇÃO UV)		
77	3.4.1	Inspeção e filmagem CCTV da tubagem, incluindo fornecimento de relatório de inspeção (antes e depois da intervenção).	m	3000
78	3.4.2	Limpeza mecânica, do interior da tubagem para remoção do massas de raízes, detritos , gorduras, óleos, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir ou prejudicar o funcionamento do emissário , sem danificar a tubagem em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em depósito licenciado	m	1500
79	3.4.3	Reparação contínua da tubagem com recurso a mantas de fibra de vidro, incluindo abertura de ramais, selagem nas câmaras de visita e ensaios de estanquicidade e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m	1500