

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAPITULO I - ESTALEIRO E SERVIÇOS AFECTADOS		
1	1.1	Montagem de estaleiros, conservação durante o período de execução da obra, desmontagem e reposição do terreno nas condições iniciais.	vg	1
	1.2	Levantamento e reposição de redes de serviços afectados:		
2	1.2.1	Condutas de água (estimativa)	ml	2429,5
3	1.2.2	Cabos de telecomunicações (estimativa)	ml	2429,5
4	1.2.3	Cabos eléctricos (estimativa)	ml	2429,5
	1.3	Desvios de trânsito		
5	1.3.1	Fornecimento e instalação de sinalização temporária destinada a informar inequivocamente toda a área de trabalhos, as vias vedadas ao trânsito e os percursos alternativos de forma a causar o mínimo de incómodos aos utentes habituais esporádicos das vias.	vg	1
6	1.4	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático e em papel, com georeferenciação no sistema de coordenadas Datum 73 ou ETRS 89, abrangendo toda a empreitada.	vg	1
7	1.5	Fornecimento e implementação de Plano de Segurança e Saúde e Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, a aprovar previamente pelo Dono de Obra depois de inseridos, pelo adjudicatário, todos os elementos solicitados no PSS e PGRCD constante do processo de concurso, e todos os elementos necessários à compilação técnica (CT).	vg	1
8	1.6	Inspecção vídeo ao interior das redes de drenagem de águas residuais domésticas e apresentação final em CD com relatório, incluindo limpeza prévia.	ml	18688
	2	COLECTOR GRAVITICO CGA1, CAIXA A35 - A25		
	2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
9	2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	310,36
	2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
10	2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2678,78
11	2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2678,78
12	2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inerte em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2678,78
13	2.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	824,24
14	2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	7
15	2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	288,48
	2.1.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.1.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
16	2.1.3.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	466,66

17	2.1.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	25,93
18	2.1.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	25,93
19	2.1.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	518,51
20	2.1.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	131,29
21	2.1.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	258,88
22	2.1.3.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	259,64
	2.1.4	TUBAGENS		
23	2.1.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	m	412,12
	2.1.5	DIVERSOS		
	2.1.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
24	2.1.5.1.1	h 1.5 m	UN	7
25	2.1.5.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
26	2.1.5.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	2
27	2.1.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	7
28	2.1.5.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,6
	2.2	CAIXA A25-A10		
	2.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	2.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
29	2.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	512,764
	2.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
30	2.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	3169,485
31	2.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	3169,485
32	2.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	3169,485
33	2.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1152,54
34	2.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	35

35	2.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	403,24
	2.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
36	2.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	506,59
37	2.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	28,14
38	2.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	28,14
39	2.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	562,88
40	2.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	183,52
41	2.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	199,97
42	2.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	362,91
	2.2.3	TUBAGENS		
43	2.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	576,05
	2.2.4	DIVERSOS		
	2.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
44	2.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	13
45	2.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
46	2.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	35
	2.3	CAIXA A10-A1		
	2.3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.3.1.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
47	2.3.1.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	225,48
48	2.3.1.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	12,53
49	2.3.1.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	12,53
50	2.3.1.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	250,53
51	2.3.1.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	82,83
52	2.3.1.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	159,54
53	2.3.1.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	91
	2.3.2	TUBAGENS		
54	2.3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	259,99
	2.3.3	DIVERSOS		

	2.3.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
55	2.3.3.1.1	h 1.5 m	UN	1
56	2.3.3.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	7
57	2.3.3.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
3	CAPÍTULO III - Colector Gravítico CGA2			
3.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
3.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO			
58	3.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	263,366
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
59	3.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	981,39
60	3.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	981,39
61	3.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	981,39
62	3.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	654,26
63	3.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	11
64	3.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	228,99
3.2	MOVIMENTO DE TERRAS			
3.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :			
65	3.2.1.1	Em terra (por estimativa 75%)	m3	400,35
66	3.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 20%)	m3	106,76
67	3.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	26,69
68	3.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	533,8
69	3.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	80,49
70	3.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	327,71
71	3.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	206,09
72	3.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	23,73
3.3	TUBAGENS			
73	3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	327,13

	3.4	DIVERSOS		
	3.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
74	3.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
75	3.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
76	3.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
77	3.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	1
78	3.4.1.5	3.0 < h 5.0 m	UN	2
79	3.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	11
80	3.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,7
	4	CAPÍTULO IV - Colector Gravítico CGA3		
	4.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	4.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
81	4.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	227,25
	4.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
82	4.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1787,16
83	4.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1787,16
84	4.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1787,16
85	4.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	595,72
86	4.1.2.5	Execução "in situ" de passeios em betonilha esquartelada com seixo à vista incluindo base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média e todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	893,58
87	4.1.2.6	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	6
88	4.1.2.7	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	208,5
	4.1.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	4.1.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		

89	4.1.3.1.1	Em terra (por estimativa 60%)	m3	423,54
90	4.1.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 20%)	m3	141,18
91	4.1.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa 20%)	m3	141,18
92	4.1.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	705,9
93	4.1.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	36,96
94	4.1.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	518,25
95	4.1.3.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	187,65
96	4.1.3.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	57,94
	4.1.4	TUBAGENS		
97	4.1.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	297,86
	4.1.5	DIVERSOS		
	4.1.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
98	4.1.5.1.1	h 1.5 m	UN	2
99	4.1.5.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	1
100	4.1.5.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	2
101	4.1.5.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	1
102	4.1.5.1.5	h > 5.0m, com 1,5 m de diâmetro e patamar intermédio	UN	2
103	4.1.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	6
	4.2	CAIXA A1.16-A1		
	4.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	4.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
104	4.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	200,804
	4.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
105	4.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1504,09
106	4.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1504,09
107	4.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1504,09
108	4.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	546,94

109	4.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	3
110	4.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	191,43
4.2.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
4.2.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
111	4.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 60%)	m3	332,21
112	4.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 20%)	m3	110,74
113	4.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 20%)	m3	110,74
114	4.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	553,68
115	4.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	56,94
116	4.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	381,39
117	4.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	172,29
118	4.2.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	30,19
4.2.3 TUBAGENS				
119	4.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	273,47
4.2.4 DIVERSOS				
4.2.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
120	4.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
121	4.2.4.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	1
122	4.2.4.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	1
123	4.2.4.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	1
124	4.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
125	4.2.4.3	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras .	ml	4,1
5 CAPÍTULO V - Colector Gravítico CGA4				
5.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
5.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
126	5.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	215,207
5.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				

127	5.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1180,05
128	5.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1180,05
129	5.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1180,05
130	5.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	472,02
131	5.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	16
132	5.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	165,21
5.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
5.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
133	5.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	211,55
134	5.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	11,75
135	5.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	11,75
136	5.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	235,06
137	5.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	75,19
138	5.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	86,37
139	5.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	148,69
5.3 TUBAGENS				
140	5.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	236,01
5.4 DIVERSOS				
	5.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
141	5.4.1.1	h 1.5 m	UN	8
142	5.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
143	5.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	16
6 CAPÍTULO VI - Colector Gravítico CGA5				
6.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
6.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
144	6.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	279,915
6.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				

145	6.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1806,48
146	6.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1806,48
147	6.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1806,48
148	6.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	656,9
149	6.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	16
150	6.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	229,92
6.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
6.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
151	6.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	377,42
152	6.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	20,97
153	6.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	20,97
154	6.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	419,35
155	6.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	104,64
156	6.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	212,42
157	6.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	206,92
6.3 TUBAGENS				
158	6.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	328,45
6.4 DIVERSOS				
6.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
159	6.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
160	6.4.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	3
161	6.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	16
162	6.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,5
7 CAPÍTULO VII - Colector Gravítico CGA6				
7.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
7.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
163	7.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	170,474

	7.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
164	7.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1152,67
165	7.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1152,67
166	7.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1152,67
167	7.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	419,15
168	7.1.2.5	Execução "in situ" de passeios em betonilha esquartelada com seixo à vista incluindo base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média e todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	628,73
169	7.1.2.6	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	8
170	7.1.2.7	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	146,7
	7.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	7.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
171	7.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	190,05
172	7.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	10,56
173	7.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	10,56
174	7.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	211,17
175	7.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	66,77
176	7.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	79,14
177	7.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	132,03
	7.3	TUBAGENS		
178	7.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	209,58
	7.4	DIVERSOS		
	7.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
179	7.4.1.1	h 1.5 m	UN	7
180	7.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
181	7.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
182	7.4.3	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras .	ml	2,8
8		CAPÍTULO VIII - Colector Gravítico CGA7		

	8.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	8.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
183	8.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	18,75
	8.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
184	8.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1124,59
185	8.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1124,59
186	8.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1124,59
187	8.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	408,94
188	8.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	6
189	8.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	143,13
	8.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	8.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
190	8.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	186,87
191	8.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	10,38
192	8.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	10,38
193	8.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	207,63
194	8.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	65,14
195	8.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	78,82
196	8.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	128,82
	8.3	TUBAGENS		
197	8.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	204,47
	8.4	DIVERSOS		
	8.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
198	8.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
199	8.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	6
200	8.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,5
	9	CAPÍTULO IX - Colector Gravítico CGA8		
	9.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	9.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		

201	9.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	138,249
	9.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
202	9.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	550,62
203	9.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	550,62
204	9.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	550,62
205	9.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	314,64
206	9.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	9
207	9.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	110,12
	9.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	9.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
208	9.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	148,8
209	9.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	8,27
210	9.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	8,27
211	9.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	165,33
212	9.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	50,12
213	9.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	66,22
214	9.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	99,11
	9.3	TUBAGENS		
215	9.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	157,32
	9.4	DIVERSOS		
	9.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
216	9.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
217	9.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	9
	10	CAPÍTULO X - Colector Gravítico CGB1		
	10.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	10.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
218	10.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	201,827
	10.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
219	10.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	887,65

220	10.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	887,65
221	10.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	887,65
222	10.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	443,82
223	10.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	15
224	10.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	155,34
10.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
10.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
225	10.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	188,74
226	10.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	10,49
227	10.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	10,49
228	10.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	209,71
229	10.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	70,7
230	10.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	69,9
231	10.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	139,8
10.3 TUBAGENS				
232	10.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	221,91
10.4 DIVERSOS				
10.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
233	10.4.1.1	h 1.5 m	UN	8
234	10.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	15
11 CAPÍTULO XI - Colector Gravítico CGC1				
11.1 CAIXA C20-C8				
11.1.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
11.1.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
235	11.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	468,424
11.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
236	11.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	3532,92
237	11.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	UN	3532,92
238	11.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	3532,92

239	11.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1177,64
240	11.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	18
241	11.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	412,17
	11.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	11.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
242	11.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	546,05
243	11.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	30,34
244	11.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	30,34
245	11.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	606,72
246	11.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	187,59
247	11.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	235,77
248	11.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	370,96
	11.1.3	TUBAGENS		
249	11.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	588,82
	11.1.4	DIVERSOS		
	11.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
250	11.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	11
251	11.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
252	11.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	18
	11.2	CAIXA C8-C1		
	11.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	11.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
253	11.2.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	237,061
	11.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
254	11.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	895,44
255	11.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	895,44
256	11.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	895,44

257	11.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	596,96
258	11.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	9
259	11.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	208,94
11.2.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
11.2.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
260	11.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	307,93
261	11.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	17,11
262	11.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	17,11
263	11.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	342,14
264	11.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	95,09
265	11.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	154,1
266	11.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	188,04
11.2.3 TUBAGENS				
267	11.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	298,48
11.2.4 DIVERSOS				
11.2.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
268	11.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
269	11.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
270	11.2.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
271	11.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	9
272	11.2.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,8
12 CAPÍTULO XII - Colector Gravítico CGD1				
12.1 CAIXA D20-D4				
12.1.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
12.1.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
273	12.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	619,122
12.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				

274	12.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	4177,03
275	12.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	4177,03
276	12.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	4177,03
277	12.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1518,92
278	12.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	28
279	12.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	531,62
	12.2.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	12.2.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
280	12.2.1.2.1 .1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	942,47
281	12.2.1.2.1 .2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	110,88
282	12.2.1.2.1 .3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	55,44
283	12.2.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	1108,79
284	12.2.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	241,95
285	12.2.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	630,33
286	12.2.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	478,46
	12.1.3	TUBAGENS		
287	12.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	759,46
	12.1.4	DIVERSOS		
	12.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
288	12.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	7
289	12.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
290	12.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1

291	12.1.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	4
292	12.1.4.1.5	3.0 < h 5.0 m	UN	2
293	12.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	28
294	12.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	4,5
12.2 CAIXA D4-D1				
12.2.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
12.2.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
295	12.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	43,25
12.2.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
296	12.2.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	185,34
297	12.2.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	185,34
298	12.2.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	185,34
299	12.2.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	123,56
300	12.2.2.5	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	43,25
12.2.2.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
12.2.2.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
301	12.2.2.2.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	52,36
302	12.2.2.2.1	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	6,16
303	12.2.2.2.1	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	3,08
304	12.2.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	61,6
305	12.2.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	8,57
306	12.2.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	22,68
307	12.2.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	38,92
308	12.2.2.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	11,12
12.2.3 TUBAGENS				
309	12.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	61,78

	12.2.4	DIVERSOS		
	12.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
310	12.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	2
311	12.2.4.2	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	3,4
13		CAPÍTULO XIII - Colector Gravítico CGE1		
	13.1	CAIXA E48-E21		
	13.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	13.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
312	13.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	1044,07
	13.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
313	13.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	6475,5
314	13.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	6475,5
315	13.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	6475,5
316	13.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	2590,2
317	13.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	44
318	13.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	906,57
	13.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	13.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
319	13.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	1508,33
320	13.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	177,45
321	13.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	88,73
322	13.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	1774,5
323	13.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	412,6
324	13.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	958,58
325	13.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	815,91
	13.1.3	TUBAGENS		
326	13.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	1295,1
	13.1.4	DIVERSOS		

	13.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
327	13.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	14
328	13.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	4
329	13.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	5
330	13.1.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	3
331	13.1.4.1.5	3.0 < h 5.0 m	UN	2
332	13.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	44
333	13.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	4,8
334	13.1.4.4	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras.	UN	1
	13.2	CAIXA E21-E9		
	13.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	13.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
335	13.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	173,091
	13.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
336	13.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	589,83
337	13.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	589,83
338	13.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	589,83
339	13.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	471,87
340	13.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	3
341	13.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	165,15
	13.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	13.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
342	13.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	195,68

343	13.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	23,02
344	13.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	11,51
345	13.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	230,21
346	13.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	75,16
347	13.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	140,77
348	13.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	89,44
	13.2.3	TUBAGENS		
349	13.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	235,93
	13.2.4	DIVERSOS		
	13.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
350	13.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	10
351	13.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
352	13.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
	13.3	CAIXA E9-E1		
	13.3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	13.3.1.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
353	13.3.1.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	261,15
354	13.3.1.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	30,72
355	13.3.1.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	15,36
356	13.3.1.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	307,23
357	13.3.1.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	102,62
358	13.3.1.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	194,49
359	13.3.1.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	112,74
	13.3.2	TUBAGENS		
360	13.3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	322,11
	13.3.3	DIVERSOS		
	13.3.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
361	13.3.3.1.1	h 1.5 m	UN	5

362	13.3.3.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	4
14	CAPÍTULO XIV - Colector Gravítico CGE2			
14.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
14.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO			
363	14.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	68,301
14.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
364	14.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	336,72
365	14.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	336,72
366	14.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	336,72
367	14.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	168,36
368	14.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	3
369	14.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	58,93
14.2	MOVIMENTO DE TERRAS			
14.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :			
370	14.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	75,34
371	14.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	4,19
372	14.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	4,19
373	14.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	83,71
374	14.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	26,82
375	14.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	30,68
376	14.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	53,03
14.3	TUBAGENS			
377	14.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	84,18
14.4	DIVERSOS			
14.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:			
378	14.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
379	14.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
15	CAPÍTULO XV - Colector Gravítico CGE3			

	15.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	15.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
380	15.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	41,28
381	15.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	146,6
382	15.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	146,6
383	15.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	146,6
384	15.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	73,3
385	15.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	5
386	15.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	25,66
	15.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	15.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
387	15.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	31,17
388	15.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	1,73
389	15.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	1,73
390	15.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	34,63
391	15.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	11,68
392	15.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	11,54
393	15.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	23,09
	15.3	TUBAGENS		
394	15.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	36,65
	15.4	DIVERSOS		
	15.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
395	15.4.1.1	h 1.5 m	UN	1
396	15.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
	16	CAPÍTULO XVI - Colector Gravítico CGE4		
	16.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	16.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
397	16.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	224,419
	16.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		

398	16.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1261,89
399	16.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1261,89
400	16.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1261,89
401	16.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	560,84
402	16.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	9
403	16.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	196,29
16.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
16.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
404	16.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	238,5
405	16.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	13,25
406	16.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	13,25
407	16.2.2	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	265
408	16.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	89,34
409	16.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	88,33
410	16.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	176,66
16.3 TUBAGENS				
411	16.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	280,42
16.4 DIVERSOS				
16.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
412	16.4.1.1	h 1.5 m	UN	8
413	16.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	9
17 CAPÍTULO XVII - Colector Gravítico CGE5				
17.1 CAIXA E21.9-E21-1				
17.1.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
17.1.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
414	17.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	211,126
17.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
415	17.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1035,81

416	17.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1035,81
417	17.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1035,81
418	17.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	460,36
419	17.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	16
420	17.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	161,13
17.1.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
17.1.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
421	17.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	195,77
422	17.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	10,88
423	17.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	10,88
424	17.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	217,52
425	17.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	73,33
426	17.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	72,51
427	17.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	145,01
17.1.3 TUBAGENS				
428	17.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	230,18
17.1.4 DIVERSOS				
17.1.4.1 Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:				
429	17.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	8
430	17.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	16
17.2 CAIXA E21.1-E21				
17.2.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
17.2.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
431	17.2.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	44,873
17.2.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
432	17.2.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	298,2
433	17.2.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	298,2
434	17.2.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	298,2

435	17.2.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	119,28
436	17.2.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	1
437	17.2.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	41,75
	17.2.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	17.2.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
438	17.2.3.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	50,72
439	17.2.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	2,82
440	17.2.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	2,82
441	17.2.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	56,36
442	17.2.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	19
443	17.2.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	18,79
444	17.2.3.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	37,57
	17.2.4	TUBAGENS		
445	17.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	59,64
	17.2.5	DIVERSOS		
	17.2.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
446	17.2.5.1.1	h 1.5 m	UN	1
447	17.2.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
	18	CAPÍTULO XVIII - Colector Gravítico CGF1		
	18.1	CAIXA F28-F18		
	18.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	18.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
448	18.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	323,789
	18.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
449	18.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2052,99
450	18.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2052,99
451	18.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2052,99
452	18.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	746,54

453	18.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	20
454	18.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	261,29
	18.1.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	18.1.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
455	18.1.3.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	424,25
456	18.1.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	49,91
457	18.1.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	24,96
458	18.1.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	499,12
459	18.1.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	118,92
460	18.1.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	263,96
461	18.1.3.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	235,16
	18.1.4	TUBAGENS		
462	18.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	373,27
	18.1.5	DIVERSOS		
	18.1.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
463	18.1.5.1.1	h 1.5 m	UN	8
464	18.1.5.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
465	18.1.5.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
466	18.1.5.1.4	h > 3.0m	UN	1
467	18.1.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	20
	18.2	CAIXA F18-F1		
	18.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	18.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
468	18.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	534,967
	18.2.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
469	18.2.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2695,77
470	18.2.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2695,77
471	18.2.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2695,77

472	18.2.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1198,12
473	18.2.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	37
474	18.2.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	419,34
	18.2.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	18.2.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
475	18.2.3.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	576,46
476	18.2.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	67,82
477	18.2.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	33,91
478	18.2.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	678,19
479	18.2.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	190,85
480	18.2.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	300,78
481	18.2.3.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	377,41
	18.2.4	TUBAGENS		
482	18.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	599,06
	18.2.5	DIVERSOS		
	18.2.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
483	18.2.5.1.1	h 1.5 m	UN	11
484	18.2.5.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
485	18.2.5.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	3
486	18.2.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	37
487	18.2.5.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	3,7
488	18.2.5.4	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras	UN	1
	19	CAPÍTULO XIX - Colector Gravítico CGF2		
	19.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	19.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
489	19.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	69,11

	19.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
490	19.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	305,64
491	19.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	305,64
492	19.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	305,64
493	19.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	152,82
494	19.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	5
495	19.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	53,49
	19.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	19.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
496	19.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	95,36
497	19.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	11,22
498	19.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	5,61
499	19.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	112,19
500	19.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	24,34
501	19.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	64,05
502	19.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	48,14
	19.3	TUBAGENS		
503	19.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	76,41
	19.4	DIVERSOS		
	19.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
504	19.4.1.1	h 1.5 m	UN	1
505	19.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
506	19.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
507	19.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	1

508	19.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
20	CAPÍTULO XX - Colector Gravítico CGG1			
20.1	CAIXA G22-G3			
20.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
20.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO			
509	20.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	725,066
20.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
510	20.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	5132,22
511	20.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	5132,22
512	20.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	5132,22
513	20.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1866,26
514	20.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	23
515	20.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	653,19
20.1.3	MOVIMENTO DE TERRAS			
20.1.3.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :			
516	20.1.3.1.1	Em terra (por estimativa 75%)	m3	1141,96
517	20.1.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 20%)	m3	304,52
518	20.1.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	76,13
519	20.1.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	1522,61
520	20.1.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	297,28
521	20.1.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	934,74
522	20.1.3.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	587,87
20.1.4	TUBAGENS			
523	20.1.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	933,13
20.1.5	DIVERSOS			
20.1.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:			
524	20.1.5.1.1	h 1.5 m	UN	9
525	20.1.5.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	2

526	20.1.5.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	2
527	20.1.5.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	7
528	20.1.5.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	23
529	20.1.5.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	6
530	20.1.5.4	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras.	UN	1
20.2 CAIXA G3-G1				
20.2.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
20.2.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
531	20.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	29,04
20.2.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
532	20.2.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	228,14
533	20.2.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	228,14
534	20.2.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	228,14
535	20.2.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	82,96
536	20.2.2.5	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	29,04
20.2.3 MOVIMENTO DE TERRAS				
20.2.3.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
537	20.2.3.1.1	Em terra (por estimativa 75%)	m3	65,42
538	20.2.3.1.2	Em rocha branda (por estimativa 20%)	m3	17,44
539	20.2.3.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	4,36
540	20.2.3.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	87,22
541	20.2.3.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	13,21
542	20.2.3.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	61,09
543	20.2.3.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	26,13
20.2.4 TUBAGENS				
544	20.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	41,48
20.2.5 DIVERSOS				

	20.2.5.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
545	20.2.5.1.1	2.5 < h 3.0 m	UN	1
546	20.2.5.1.2	3.0 < h 5.0 m	UN	1
547	20.2.5.2	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2
	21	CAPÍTULO XXI - Colector Gravítico CGG2		
	21.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	21.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
548	21.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	348,998
	21.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
549	21.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1713,74
550	21.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1713,74
551	21.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1713,74
552	21.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	979,28
553	21.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	2
554	21.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	342,75
	21.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	21.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
555	21.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	549,68
556	21.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	30,54
557	21.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	30,54
558	21.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	610,76
559	21.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	155,99
560	21.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	302,29
561	21.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	308,47
	21.3	TUBAGENS		
562	21.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	489,64

	21.4	DIVERSOS		
	21.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
563	21.4.1.1	h 1.5 m	UN	6
564	21.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
565	21.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	2
566	21.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	1
567	21.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
568	21.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,7
	22	CAPÍTULO XXII - Colector Gravítico CCG3		
	22.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	22.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
569	22.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	80,044
	22.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
570	22.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	579,81
571	22.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	579,81
572	22.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	579,81
573	22.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	210,84
574	22.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	2
575	22.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	73,79
	22.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	22.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
576	22.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	118,64
577	22.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	13,96
578	22.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	6,98
579	22.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	139,58

580	22.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	33,59
581	22.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	73,16
582	22.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	66,41
	22.3	TUBAGENS		
583	22.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	105,42
	22.4	DIVERSOS		
	22.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
584	22.4.1.1	h 1.5 m	UN	2
585	22.4.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	1
586	22.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
587	22.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,8
	23	CAPÍTULO XXIII - Colector Gravítico CGG4		
	23.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	23.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
588	23.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	801,264
	23.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
589	23.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	4528,22
590	23.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	4528,22
591	23.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	4528,22
592	23.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	2012,54
593	23.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	31
594	23.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	443,77
	23.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	23.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
595	23.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	1047,91
596	23.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	123,28
597	23.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	61,64

598	23.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	1232,84
599	23.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	320,58
600	23.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	598,89
601	23.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	633,95
	23.3	TUBAGENS		
602	23.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	1006,27
	23.4	DIVERSOS		
	23.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
603	23.4.1.1	h 1.5 m	UN	15
604	23.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
605	23.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	4
606	23.4.1.4	h > 3.0m	UN	2
607	23.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	31
608	23.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	4
	24	CAPÍTULO XXIV - Colector Gravítico CGH1		
	24.1	CAIXA Cx.C1-H23		
	24.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	24.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
609	24.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	286,48
	24.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
610	24.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2187,66
611	24.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2187,66
612	24.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2187,66
613	24.1.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	729,22
614	24.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	10

615	24.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	255,23
	24.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
616	24.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	387,86
617	24.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	83,11
618	24.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	83,11
619	24.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	554,08
620	24.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	97,04
621	24.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	273,33
622	24.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	280,75
623	24.1.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	19,12
	24.1.3	TUBAGENS		
624	24.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	364,61
	24.1.4	DIVERSOS		
	24.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
625	24.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
626	24.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
627	24.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
628	24.1.4.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	1
629	24.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	10
	24.2	CAIXA H23-H15		
	24.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	24.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
630	24.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	286,477
	24.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
631	24.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2187,66
632	24.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2187,66
633	24.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2187,66

634	24.1.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	729,22
635	24.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	10
636	24.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	255,23
	24.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
637	24.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	387,86
638	24.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	83,11
639	24.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	83,11
640	24.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	554,08
641	24.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	97,04
642	24.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	273,33
643	24.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	280,75
644	24.1.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	19,12
	24.1.3	TUBAGENS		
645	24.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	364,61
	24.1.4	DIVERSOS		
	24.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
646	24.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
647	24.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
648	24.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
649	24.1.4.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	1
650	24.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	10
	24.2	CAIXA H23-H15		
	24.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	24.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
651	24.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	365,373

	24.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
652	24.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1826,51
653	24.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1826,51
654	24.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1826,51
655	24.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	811,78
656	24.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	26
657	24.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	284,12
	24.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
658	24.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	407,52
659	24.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	87,33
660	24.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	87,33
661	24.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	582,17
662	24.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	98,62
663	24.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	269,63
664	24.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	312,54
665	24.2.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	30,69
	24.2.3	TUBAGENS		
666	24.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	405,89
	24.2.4	DIVERSOS		
	24.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
667	24.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	5
668	24.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
669	24.2.4.1.3	3.0 < h 5.0 m	UN	2
670	24.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	26
	24.3	CAIXA H15-H14		

	24.3.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	24.3.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
671	24.3.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	45,125
	24.3.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
672	24.3.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	240
673	24.3.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	240
674	24.3.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	240
675	24.3.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	120
676	24.3.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	1
677	24.3.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	42
	24.3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.3.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
678	24.3.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	154,64
679	24.3.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	33,14
680	24.3.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	33,14
681	24.3.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	220,92
682	24.3.2.3	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	174,72
683	24.3.2.4	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	46,2
684	24.3.2.5	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	19,12
	24.3.3	TUBAGENS		
685	24.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	60
	24.3.4	DIVERSOS		
	24.3.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
686	24.3.4.1.1	h > 5.0m, com 1,5 m de diâmetro e patamar intermédio	UN	1
687	24.3.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
688	24.3.4.3	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras .	UN	1
	24.4	CAIXA H14-H9		
	24.4.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	24.4.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
689	24.4.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	156,191

	24.4.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
690	24.4.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	481,89
691	24.4.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	481,89
692	24.4.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	481,89
693	24.4.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	321,26
694	24.4.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	14
695	24.4.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	112,44
	24.4.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.4.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
696	24.4.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	316,74
697	24.4.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	67,87
698	24.4.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	67,87
699	24.4.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	452,48
700	24.4.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	19,15
701	24.4.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	328,79
702	24.4.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	123,69
703	24.4.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	32,02
	24.4.3	TUBAGENS		
704	24.4.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:	ml	160,63
705	24.4.4.1.1	1.5 < h 2.0 m	UN	1
706	24.4.4.1.2	h > 5.0m, com 1,5 m de diâmetro e patamar intermédio	UN	4
707	24.4.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	14
	24.5	CAIXA H9-H1		
	24.5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	24.5.1.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
708	24.5.1.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	197,51
709	24.5.1.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	42,32
710	24.5.1.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	42,32

711	24.5.1.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	282,15
712	24.5.1.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	93,71
713	24.5.1.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	179,2
714	24.5.1.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	102,95
	24.5.2	TUBAGENS		
715	24.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	294,13
	24.5.3	DIVERSOS		
	24.5.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
716	24.5.3.1.1	h 1.5 m	UN	2
717	24.5.3.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	8
	25	CAPÍTULO XXV - Colector Gravítico CGH2		
	25.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	25.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
718	25.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	104,27
	25.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
719	25.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	786,6
720	25.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	786,6
721	25.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	786,6
722	25.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	262,2
723	25.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	4
724	25.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	91,77
	25.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	25.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
725	25.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	111,5
726	25.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	6,19
727	25.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	6,19
728	25.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	123,89
729	25.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	41,77

730	25.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	41,3
731	25.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	82,59
	25.3	TUBAGENS		
732	25.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	131,1
	25.4	DIVERSOS		
	25.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
733	25.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
734	25.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4
	26	CAPÍTULO XXVI - Colector Gravítico CGH3		
	26.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	26.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
735	26.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	292,49
	26.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
736	26.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1367,32
737	26.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1367,32
738	26.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1367,32
739	26.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	683,66
740	26.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	17
741	26.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	239,28
	26.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	26.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
742	26.2.1.1	Em terra (por estimativa 70%)	m3	367,26
743	26.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	78,7
744	26.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 15%)	m3	78,7
745	26.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	524,66
746	26.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	98,14
747	26.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	309,3
748	26.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	215,35

749	26.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (260 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	10,76
	26.3	TUBAGENS		
750	26.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	341,83
	26.4	DIVERSOS		
	26.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
751	26.4.1.1	h 1.5 m	UN	6
752	26.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
753	26.4.1.3	3.0 < h 5.0 m	UN	4
754	26.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	17
755	26.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,4
	27	CAPÍTULO XXVII - Colector Gravítico CGH4		
	27.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	27.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
756	27.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	142,27
	27.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
757	27.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	435,63
758	27.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	435,63
759	27.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	435,63
760	27.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	290,42
761	27.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	13
762	27.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	101,65
	27.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	27.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
763	27.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	161,72
764	27.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	8,98
765	27.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	8,98
766	27.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	179,69

767	27.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	46,26
768	27.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	88,21
769	27.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	91,48
	27.3	TUBAGENS		
770	27.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	145,21
	27.4	DIVERSOS		
	27.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
771	27.4.1.1	h 1.5 m	UN	1
772	27.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
773	27.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	13
774	27.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,7
	28	CAPÍTULO XXVIII - Colector Gravítico CGH5		
	28.1	CAIXA H7.16-H7.10		
	28.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	28.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
775	28.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	94,17
	28.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
776	28.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	423,99
777	28.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	423,99
778	28.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	423,99
779	28.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	242,28
780	28.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	3
781	28.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	84,8
	28.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	28.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
782	28.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	138,65
783	28.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	7,7

784	28.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	7,7
785	28.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	154,05
786	28.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	38,59
787	28.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	77,73
788	28.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	76,32
	28.1.3	TUBAGENS		
789	28.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	121,14
	28.1.4	DIVERSOS		
	28.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
790	28.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
791	28.1.4.1.2	2.0 < h 2.5 m	UN	1
792	28.1.4.1.3	2.5 < h 3.0 m	UN	1
793	28.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
	28.2	CAIXA H7.10-H7		
	28.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	28.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
794	28.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	162,35
	28.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
795	28.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	628,8
796	28.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	628,8
797	28.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	628,8
798	28.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	419,2
799	28.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	5
800	28.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	146,72
	28.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	28.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		

801	28.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	178,26
802	28.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	9,9
803	28.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	9,9
804	28.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	198,07
805	28.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	66,78
806	28.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	66,02
807	28.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	132,05
	28.2.3	TUBAGENS		
808	28.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	209,6
	28.2.4	DIVERSOS		
	28.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
809	28.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	9
810	28.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
811	28.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
	29	CAPÍTULO XXIX - Colector Gravítico CGI1		
	29.1	CAIXA I37-I24		
	29.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	29.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
812	29.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	355,66
	29.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
813	29.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1711,08
814	29.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1711,08
815	29.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1711,08
816	29.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	855,54
817	29.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	17
818	29.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	299,44
	29.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	29.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		

819	29.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	393,4
820	29.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	21,86
821	29.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	21,86
822	29.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	437,11
823	29.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	136,28
824	29.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	167,62
825	29.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	269,5
	29.1.3	TUBAGENS		
826	29.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	427,77
	29.1.4	DIVERSOS		
	29.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
827	29.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	11
828	29.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	2
829	29.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	17
830	29.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,7
	29.2	CAIXA I24-I7		
	29.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	29.2.1.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
831	29.2.1.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	416,81
832	29.2.1.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	20,84
833	29.2.1.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	1,04
834	29.2.1.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	463,12
835	29.2.1.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	154,45
836	29.2.1.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	293,44
837	29.2.1.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	169,68
	29.2.2	TUBAGENS		
838	29.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	484,8
	29.2.3	DIVERSOS		
	29.2.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		

839	29.2.3.1.1	h 1.5 m	UN	2
840	29.2.3.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	14
841	29.2.3.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
842	29.2.3.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
843	29.2.3.3	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em PVC corrugado, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo das câmaras .	UN	1
29.3 CAIXA I7-I4				
29.3.1 ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
29.3.1.1 ARRANQUE DE PAVIMENTO				
844	29.3.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	45,122
29.3.1.2 REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
845	29.3.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	257,84
846	29.3.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	257,84
847	29.3.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	257,84
848	29.3.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	128,92
849	29.3.1.2.5	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	45,12
29.3.2 MOVIMENTO DE TERRAS				
29.3.2.1 Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :				
850	29.3.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	127,4
851	29.3.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	7,08
852	29.3.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	7,08
853	29.3.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	141,56
854	29.3.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	20,54
855	29.3.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	100,95
856	29.3.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	49,63
29.3.3 TUBAGENS				
857	29.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	64,46
29.3.4 DIVERSOS				

	29.3.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, quedas guiadas se necessário, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações "Serviços Municipalizados de Tomar", "DOMÉSTICA", escadas em ferro fundido revestidas a PVC, cravadas na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom		
858	29.3.4.1.1	2.0 < h 2.5 m	UN	1
859	29.3.4.1.2	3.0 < h 5.0 m	UN	2
860	29.3.4.2	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	UN	1,5
	29.4	CAIXA I4-I1		
	29.4.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	29.4.1.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
861	29.4.1.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	131,74
862	29.4.1.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	7,32
863	29.4.1.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	7,32
864	29.4.1.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	146,38
865	29.4.1.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	45,79
866	29.4.1.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	85,65
867	29.4.1.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	65,94
	29.4.2	TUBAGENS		
868	29.4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	143,73
	29.4.3	DIVERSOS		
	29.4.3.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
869	29.4.3.1.1	h 1.5 m	UN	1
870	29.4.3.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
871	29.4.3.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
	30	CAPÍTULO XXX - Colector Gravítico CGI2		
	30.1	CAIXA I7.35-I7.14		
	30.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	30.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
872	30.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	808,053
	30.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		

873	30.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	4878,95
874	30.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	4878,95
875	30.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	4878,95
876	30.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1951,58
877	30.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	40
878	30.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	683,05
	30.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	30.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
879	30.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	879,29
880	30.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	48,85
881	30.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	48,85
882	30.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	976,99
883	30.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	310,87
884	30.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	362,24
885	30.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	614,75
	30.1.3	TUBAGENS		
886	30.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	975,79
	30.1.4	DIVERSOS		
	30.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
887	30.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	19
888	30.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
889	30.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
890	30.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	40
891	30.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,9
	30.2	CAIXA I7.14-I7		

	30.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	30.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
892	30.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	524,68
	30.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
893	30.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	2569,6
894	30.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	2569,6
895	30.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	2569,6
896	30.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1284,8
897	30.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	24
898	30.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	449,68
	30.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	30.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
899	30.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	564,91
900	30.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	31,38
901	30.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	31,38
902	30.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	627,68
903	30.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	204,66
904	30.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	222,97
905	30.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	404,71
	30.2.3	TUBAGENS		
906	30.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	642,4
	30.2.4	DIVERSOS		
	30.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
907	30.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	13
908	30.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
909	30.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	24
910	30.2.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,3

	31	CAPÍTULO XXXI - Colector Gravítico CGI3		
	31.1	CAIXA I5.17-I5.15		
	31.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	31.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
911	31.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	109
	31.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
912	31.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	720
913	31.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	720
914	31.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	720
915	31.1.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	240
916	31.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	8
917	31.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	84
	31.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	31.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
918	31.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 60%)	m3	79,38
919	31.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	19,85
920	31.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 25%)	m3	33,08
921	31.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	132,3
922	31.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	38,23
923	31.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	56,7
924	31.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	75,6
	31.1.3	TUBAGENS		
925	31.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	120
	31.1.4	DIVERSOS		
	31.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
926	31.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	2
927	31.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
	31.2	CAIXA I5.15.I5		
	31.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	31.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		

928	31.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	563,569
	31.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
929	31.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	4214,52
930	31.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	4214,52
931	31.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	4214,52
932	31.2.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	1404,84
933	31.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	23
934	31.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	491,69
	31.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	31.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
935	31.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 60%)	m3	984,55
936	31.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 15%)	m3	246,14
937	31.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 25%)	m3	410,23
938	31.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	1640,92
939	31.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	141,2
940	31.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	1198,39
941	31.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	442,52
942	31.2.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	82,58
	31.2.3	TUBAGENS		
943	31.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	702,42
	31.2.4	DIVERSOS		
	31.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
944	31.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
945	31.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
946	31.2.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1

947	31.2.4.1.4	2.5 < h 3.0 m	UN	1
948	31.2.4.1.5	3.0 < h 5.0 m	UN	3
949	31.2.4.1.6	h > 5.0m, com 1,5 m de diâmetro e patamar intermédio	UN	4
950	31.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	23
951	31.2.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	3
32	CAPÍTULO XXXII - Colector Gravítico CGI4			
32.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
32.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO			
952	32.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	93,723
32.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
953	32.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	359,24
954	32.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	359,24
955	32.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	359,24
956	32.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	205,28
957	32.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	7
958	32.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	71,85
32.2	MOVIMENTO DE TERRAS			
32.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :			
959	32.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	98,95
960	32.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	5,5
961	32.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	5,5
962	32.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	109,94
963	32.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	32,7
964	32.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	45,28
965	32.2.5	Transporte dos produtos escavados sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	64,66
32.3	TUBAGENS			
966	32.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	102,64

	32.4	DIVERSOS		
	32.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
967	32.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
968	32.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
969	32.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	7
970	32.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,3
	33	CAPÍTULO XXXIII - Colector Gravítico CGI5		
	33.1	CAIXA I5.10.23-I5.10.17		
	33.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	33.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
971	33.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	199,802
	33.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
972	33.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1391,16
973	33.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1391,16
974	33.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1391,16
975	33.1.1.2.4	Reposição / Execução de acordo com desenho de pormenor, de valetas de plataforma (laterais) revestidas em betão simples, de secção triangular descentrada com 0.80 m de largura e 0.20 m de profundidade, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	463,72
976	33.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	12
977	33.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	162,3
	3.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	33.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
978	33.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	259,42
979	33.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	30,52
980	33.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	15,26
981	33.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	305,2
982	33.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	73,87
983	33.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	159,13
984	33.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	146,07

	33.1.3	TUBAGENS		
985	33.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	231,86
	33.1.4	DIVERSOS		
	33.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobrantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
986	33.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	2
987	33.1.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
988	33.1.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
989	33.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	12
990	33.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,6
	33.2	CAIXA 15.10.17-15.10.5		
	33.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	33.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
991	33.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	241,711
	33.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
992	33.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1041,92
993	33.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1041,92
994	33.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1041,92
995	33.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	520,96
996	33.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	19
997	33.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	182,34
	33.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	33.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
998	33.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	358,96
999	33.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	42,23
1000	33.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	21,12
1001	33.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	422,31
1002	33.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	82,98

1003	33.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	258,21
1004	33.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	164,1
	33.2.3	TUBAGENS		
1005	33.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	260,48
	33.2.4	DIVERSOS		
	33.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1006	33.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	4
1007	33.2.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	3
1008	33.2.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	2
1009	33.2.4.1.4	3.0 < h 5.0 m	UN	3
1010	33.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	19
1011	33.2.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³), incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,8
	33.3	CAIXA I5.10.5-I5.10		
	33.3.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	33.3.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
1012	33.3.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	194,108
	33.3.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
1013	33.3.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	798,67
1014	33.3.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	798,67
1015	33.3.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	798,67
1016	33.3.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	456,38
1017	33.3.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquartelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	11
1018	33.3.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	159,73
	33.3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		

	33.3.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
1019	33.3.2.1.1	Em terra (por estimativa 85%)	m3	246,32
1020	33.3.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 10%)	m3	28,98
1021	33.3.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa .05%)	m3	14,49
1022	33.3.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	289,79
1023	33.3.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	72,7
1024	33.3.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	146,03
1025	33.3.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	143,76
	33.3.3	TUBAGENS		
1026	33.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	228,19
	33.3.4	DIVERSOS		
	33.3.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1027	33.3.4.1.1	h 1.5 m	UN	3
1028	33.3.4.1.2	1.5 < h 2.0 m	UN	1
1029	33.3.4.1.3	2.0 < h 2.5 m	UN	1
1030	33.3.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	11
1031	33.3.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	1,4
	34	CAPÍTULO XXXIV - Colector Gravítico CGJ1		
	34.1	CAIXA J14-J13		
	34.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	34.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
1032	34.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	67
	34.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
1033	34.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	210
1034	34.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	210
1035	34.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	210
1036	34.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	120

1037	34.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	8
1038	34.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	42
	34.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	34.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
1039	34.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	77,87
1040	34.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	4,33
1041	34.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	4,33
1042	34.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	86,52
1043	34.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	19,12
1044	34.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	48,72
1045	34.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	37,8
	34.1.3	TUBAGENS		
1046	34.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	60
	34.1.4	DIVERSOS		
	34.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1047	34.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	1
1048	34.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
	34.2	CAIXA J13-J1		
	34.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	34.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
1049	34.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	163,53
	34.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
1050	34.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	890,55
1051	34.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	890,55
1052	34.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	890,55
1053	34.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	395,8
1054	34.2.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	8

1055	34.2.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	191,94
	34.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	34.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
1056	34.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	222,36
1057	34.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	12,35
1058	34.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	12,35
1059	34.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	247,07
1060	34.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	63,05
1061	34.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	81,16
1062	34.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	165,91
1063	34.2.2.6	Fornecimento e aplicação de betão pobre (250 kg de cimento/m³) em envolvimento de tubagens.	m3	24
	34.2.3	TUBAGENS		
1064	34.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	197,9
1065	34.2.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em FFD, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	76,3
	34.2.4	DIVERSOS		
	34.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1066	34.2.4.1.1	h 1.5 m	UN	12
1067	34.2.4.1.2	2.5 < h 3.0 m	UN	1
1068	34.2.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
	35	CAPÍTULO XXXV - Colector Gravítico CGJ2		
	35.1	CAIXA J1.12-J1.1		
	35.1.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	35.1.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
1069	35.1.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	350,983
	35.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
1070	35.1.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	1192,42
1071	35.1.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	1192,42
1072	35.1.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	1192,42
1073	35.1.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	ml	681,38

1074	35.1.1.2.5	Execução "in situ" de entradas para propriedades em betonilha esquadrelada com seixo à vista sobre base de granulometria extensa com 0.20m de espessura média, incluindo atravessamento de valeta existente com meia-manilha de betão Ø300mm envolvida em betão ciclópico (de acordo com pormenor do Projecto) todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	36
1075	35.1.1.2.6	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	238,48
	35.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	35.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
1076	35.1.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	294,39
1077	35.1.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	16,36
1078	35.1.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	16,36
1079	35.1.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	327,1
1080	35.1.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	108,54
1081	35.1.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	112,46
1082	35.1.2.5	Transporte dos produtos escavados sobantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	214,63
	35.1.3	TUBAGENS		
1083	35.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	340,69
	35.1.4	DIVERSOS		
	35.1.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobantes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1084	35.1.4.1.1	h 1.5 m	UN	11
1085	35.1.4.2	Construção de ramais de ligação ao novo colector, incluindo caixa de ramal em PP, com tampa em FFD, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	36
1086	35.1.4.3	Execução de protecção da tubagem, em atravessamentos sob aquedutos ou colectores existentes, por envolvimento da tubagem em maciço de betão pobre (250 kg de cimento/m³) , incluindo todos os trabalhos associados, conforme definido nas peças Desenhadas	ml	2,6
	35.2	CAIXA J1.1- J1		
	35.2.1	ARRANQUE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	35.2.1.1	ARRANQUE DE PAVIMENTO		
1087	35.2.1.1.1	Arranque do pavimento para abertura de valas de colectores e ramais, incluindo condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	9,19
	35.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
1088	35.2.1.2.1	Limpeza e regularização do pavimento para aplicação de camada de desgaste, incluindo arranque e remoção a vazadouro dos produtos provenientes da escarificação dos troços do pavimento existente.	m2	45,96
1089	35.2.1.2.2	Rega de impregnação, na área a pavimentar, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1.2 kg/m².	m2	45,96
1090	35.2.1.2.3	Reposição de pavimento com fornecimento e aplicação de mistura betuminosa densa em camada de desgaste, com 0.06 m de espessura após recalque, com betume 50/70 e inertes em brita de granito ou godo britado, com granulometria de 0 a 14 mm.	m2	45,96
1091	35.2.1.2.4	Execução de valeta de limite de plataforma reduzida, em meia cana de betão, com 0.20 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes e eventuais indemnizações por depósito.	m2	26,26
1092	35.2.1.2.5	Reposição das camadas de base, em agregado britado de granulometria extensa, e da camada de regularização em betuminoso, na zona das valas, conforme definido nas Peças Desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos associados:	m2	9,19

	35.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	35.2.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação da tubagem :		
1093	35.2.2.1.1	Em terra (por estimativa 90%)	m3	15,6
1094	35.2.2.1.2	Em rocha branda (por estimativa 5%)	m3	0,87
1095	35.2.2.1.3	Em rocha dura (por estimativa 5%)	m3	0,87
1096	35.2.2.2	Remoção dos produtos escavados para aterro temporário no local da obra.	m3	17,33
1097	35.2.2.3	Regularização do fundo das valas em areia com 0.15 m de espessura após compactação, e aterro com areia bem compactada com peso de pilão não superior a 4 kg de modo a atingir compactação 95% do ensaio Proctor Normal, aplicado sobre a almofada de assentamento até 0.15 m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	4,18
1098	35.2.2.4	Aterro com produtos provenientes da escavação ou de locais de empréstimo, compactado de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, efectuada por processos mecânicos e/ou manuais, usando na zona até 1 m acima do extradorso superior do tubo equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	9,05
1099	35.2.2.5	Transporte dos produtos escavados sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e regularização e eventuais indemnizações por empréstimo.	m3	8,27
	35.2.3	TUBAGENS		
1100	35.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem simples em PVC corrugado, DN 200, incluindo juntas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	ml	13,13
	35.2.4	DIVERSOS		
	35.2.4.1	Construção de caixas de visita em anéis de betão pré-fabricados, completas, incluindo movimento de terras, alargamento de valas, transporte a depósito das terras sobranes, colocação de tampa articulada e aro de ferro fundido dúctil classe D400, com as designações a definir pelo Dono de Obra, degraus em ferro fundido revestidas a PP, cravados na parede, soleira em betão armado, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
1101	35.2.4.1.1	1.5 < h 2.0 m	UN	1
1102	35.2.4.2	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático e em papel, com georeferenciação no sistema de coordenadas Datum 73 ou ETRS 89, abrangendo toda a empreitada.	vg	1