

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	ESTALEIRO		
1	A.1	Montagem, manutenção e desmontagem de Estaleiro, de apoio à execução da obra, conforme normas e legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos de materiais necessários, bem como a sua remoção e limpeza da área no final da obra.	UN	1
	B.	R. DE FUNCHEIROS E R. NOVA DE FUNCHEIROS, CANIDELLO		
	B.I	PAVIMENTAÇÃO		
	B.I.1	Pavimento em tapete betuminoso		
2	B.I.1.1	Levantamento do pavimento existente em betão betuminoso, carga e transporte de produtos resultantes da escavação a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com peças desenhadas.	m2	460,75
3	BI.1.2	Abertura, regularização e compactação de caixa para pavimento com profundidade média de 30 cm, de modo a receber a camada de fundação do pavimento, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário.	m2	460,75
4	B.I.1.3	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de base de granulometria extensa 0-40 mm, com 0,30 m de espessura, aplicada em duas camadas de 0,15 m de espessura, incluindo rega se necessário.	m2	460,75
5	B.I.1.4	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de macadame betuminoso com 0,12 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2, sobre base de granulometria extensa.	m2	460,75
6	B.I.1.5	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste de betão betuminoso 0/14 mm de 0,05 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2.	m2	460,75
	B.II	AGUAS PLUVIAIS		
	B.II.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	B.II.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização e compactação do leito da vala e remoção dos produtos escavados.		
7	a)	Em terra compacta (70%)	m3	385
8	b)	Em rocha branda (20%)	m3	110
9	c)	Em rocha dura (10%)	m3	55
10	B.II.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0,10 m, com terra cirandada, de empréstimo se necessário.	m3	33
11	B.II.1.3	Aterro com areia, ou terra cirandada de empréstimo se necessário, incluindo calque e recalque até 0,20 m acima do extradorso da tubagem.	m3	170
12	B.II.1.4	Aterro de valas com terra da própria vala isenta de pedras e raízes, ou de empréstimo se necessário, com calque e recalque, por camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas.	m3	467
13	B.II.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, considerando um empolamento de 20%.	m3	100
	B.II.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	B.II.2.1	Assentamento de tubagem em Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8\l" ou equivalente, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA assente e ensaiada, incluindo juntas, com as seguintes características:		
14	a)	Ø 400mm	ml	53,5
15	b)	Ø 500mm	ml	204,5

16	B.II.2.2	Execução de ramais de ligação dos sumidouros às caixas de visita, em tubagem de Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, de diâmetro Ø 250 mm, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA, incluindo levantamento e reposição do pavimento, escavação em terreno de qualquer natureza, preparação do leito de assentamento de forma a que a tubagem fique a uma profundidade média de 1,50 m, medida do extradorso da mesma, almofada em areia com 0,10 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia em camadas de 0,20 m, fornecimento e montagem da tubagem, fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário.	UN	10
	B.II.3	CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS		
	()	DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 400mm		
	B.II.3.1	Construção de câmaras de visita , sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m , constituídas por anéis em betão armado com encaixe e de diâmetro interior de 1,25 m, encimadas por chaminés tronco-cónicas excêntricas em betão armado, incluindo soleiras em betão simples, betão com 0,20 m de espessura mínima na zona mais profunda das cancelas, sobre camadas de brita e betão de limpeza com 0,10m e 0,05m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e cancelas com argamassa de cimento com espessura de 0,02 m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso plastificados do tipo "EUROPATEI" ou equivalente, movimento de terras, levantamento do pavimento e carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, com as seguintes alturas médias:		
17	a)	Até 2,00 m	UN	5
	()	DIAMETROS IGUAIS OU SUPERIOR A 500mm		
	B.II.3.2	Construção de câmaras de visita conforme pormenor desenhado , sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m, para tubagem de diâmetro igual ou superior a 500mm, em terreno de qualquer natureza, construídas em betão armado encimadas por lajes em betão armado, incluindo soleiras em betão de 250kg/m3 , sobre camada de brita e betão C16/20 armado com malhasol AQ 50, com 0,20m e 0,10m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e cancelas com argamassa de 600kg de cimento (traço 1:2 em volume) com espessura 0,02m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso em aço revestidos com polipropileno do tipo "EUROPATEI" ou equivalente, movimento de terras, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, da responsabilidade do adjudicatário, com as		
18	a)	Até 2,00 m	UN	6
19	B.II.3.3	Assentamento de tampas para câmaras de visita, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA. Tampa circular hidráulica, com aro, em ferro fundido dúctil, da classe D400 com diâmetro útil de 600 mm, de acordo com a especificação NP EN 124, incluindo logotipo da Empresa e a palavra ÁGUAS PLUVIAIS , de acordo com pormenor desenhado.	UN	11
20	B.II.3.4	Construção de sumidouros com grelha, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA, de acordo com pormenor, cujo corpo será executado com blocos maciços de betão com 0,15 m de espessura ou fornecimento e assentamento de sumidouros pré-fabricados, FORNECIDOS PELO DONO DE OBRA sobre fundação em betão C10/15 com 0,20 m de espessura, incluindo o fornecimento e aplicação de aros em betão armado com 0,15 m de espessura, bem como de grelha de aço ou aço nodular e respectivo aro, com dobradiças e chumbadouros (metalizados e pintados), reboco das paredes e do fundo das caixas com argamassa de cimento com 0,02 m de espessura, queimada à colher, movimento de terras e carga, , transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, de acordo com pormenor desenhado.	UN	24
	C.	R. TAPADA DA MARINHA, MADALENA		
	C.I	PAVIMENTAÇÃO		
	C.I.1	Pavimento em tapete betuminoso		
21	C.I.1.1	Levantamento do pavimento existente em betão betuminoso, carga e transporte de produtos resultantes da escavação a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com peças desenhadas.	m2	525
22	C.I.1.2	Abertura, regularização e compactação de caixa para pavimento com profundidade média de 30 cm, de modo a receber a camada de fundação do pavimento, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário.	m2	525
23	C.I.1.3	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de base de granulometria extensa 0-40 mm, com 0,30 m de espessura, aplicada em duas camadas de 0,15 m de espessura, incluindo rega se necessário.	m2	525
24	C.I.1.4	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de macadame betuminoso com 0,12 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2, sobre base de granulometria extensa.	m2	525
25	C.I.1.5	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste de betão betuminoso 0/14 mm de 0,05 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2.	m2	525
	C.II	AGUAS PLUVIAIS		
	C.II.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

	C.II.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização e compactação do leito da vala e remoção dos produtos escavados.		
26	a)	Em terra compacta (70%)	m3	422,11
27	b)	Em rocha branda (20%)	m3	120,6
28	c)	Em rocha dura (10%)	m3	60,3
29	C.II.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0,10 m, com terra cirandada, de empréstimo se necessário.	m3	36,08
30	C.II.1.3	Aterro com areia, ou terra cirandada de empréstimo se necessário, incluindo calque e recalque até 0,20 m acima do extradorso da tubagem.	m3	175,26
31	C.II.1.4	Aterro de valas com terra da própria vala isenta de pedras e raízes, ou de empréstimo se necessário, com calque e recalque, por camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas.	m3	386,54
32	C.II.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, considerando um empolamento de 20%.	m3	259,78
	C.II.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	C.II.2.1	Assentamento de tubagem em Polipropileno corrugado, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, assente e ensaiada, incluindo juntas, com as seguintes características:		
33	a)	Ø 400mm	ml	316
34	C.II.2.2	Execução de ramais de ligação dos sumidouros às caixas de visita, em tubagem de Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, de diâmetro Ø 250 mm, FORNECIDO PELO DONO OBRA, incluindo levantamento e reposição do pavimento, escavação em terreno de qualquer natureza, preparação do leito de assentamento de forma a que a tubagem fique a uma profundidade média de 1,50 m, medida do extradorso da mesma, almofada em areia com 0,10 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia em camadas de 0,20 m, fornecimento e montagem da tubagem, fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário.	UN	22
	C.II.3	CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS		
	()	DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 400mm		
	C.II.3.1	Construção de câmaras de visita, sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m, constituídas por anéis em betão armado com encaixe e de diâmetro interior de 1,25 m, encimadas por chaminés tronco-cónicas excêntricas em betão armado, incluindo soleiras em betão simples, betão com 0,20 m de espessura mínima na zona mais profunda das caneluras, sobre camadas de brita e betão de limpeza com 0,10m e 0,05m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e caneluras com argamassa de cimento com espessura de 0,02 m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso plastificados do tipo "EUROPATE" ou equivalente, movimento de terras, levantamento do pavimento e carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, com as seguintes alturas médias:		
35	a)	Até 2,00 m	UN	10
36	C.II.3.2	Assentamento de tampas para câmaras de visita. Tampa circular hidráulica, com aro, em ferro fundido dúctil, da classe D400 com diâmetro útil de 600 mm, de acordo com a especificação NP EN 124, FORNECIDAS PELO DONO DE OBRA, incluindo logotipo da Empresa e a palavra ÁGUAS PLUVIAIS, de acordo com pormenor desenho.	UN	10
37	C.II.3.3	Construção de sumidouros com grelha, de acordo com pormenor, cujo corpo será executado com blocos maciços de betão com 0,15 m de espessura ou assentamento de sumidouros pré-fabricados, sobre fundação em betão C10/15 com 0,20 m de espessura, FORNECIDOS PELO DONO DE OBRA, incluindo a aplicação de aros em betão armado com 0,15 m de espessura, bem como de grelha de aço ou aço nodular e respectivo aro, com dobradiças e chumbadouros (metalizados e pintados), reboco das paredes e do fundo das caixas com argamassa de cimento com 0,02 m de espessura, queimada à colher, movimento de terras e carga, , transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, de acordo com pormenor desenhado.	UN	22
	D.	R. DA LAVANDEIRA E RUA DAS REGADAS, GRIJÓ		
	D.I	PAVIMENTAÇÃO		
	D.I.1	Pavimento em tapete betuminoso		
38	D.I.1.1	Levantamento do pavimento existente em betão betuminoso, carga e transporte de produtos resultantes da escavação a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com peças desenhadas.	m2	146,4
39	D.I.1.2	Abertura, regularização e compactação de caixa para pavimento com profundidade média de 30 cm, de modo a receber a camada de fundação do pavimento, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário.	m2	146,4

40	D.I.1.3	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de base de granulometria extensa 0-40 mm, com 0,30 m de espessura, aplicada em duas camadas de 0,15 m de espessura, incluindo rega se necessário.	m2	146,4
41	D.I.1.4	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de macadame betuminoso com 0,12 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2, sobre base de granulometria extensa.	m2	146,4
42	D.I.1.5	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste de betão betuminoso 0/14 mm de 0,05 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2.	m2	146,4
	D.I.2	Pavimento a cubos		
43	D.I.2.1	Levantamento do pavimento existente em cubo de granito, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a estaleiro para posterior aplicação em obra.	m2	136
44	D.I.2.2	Assentamento de cubos de granito, aproveitados dos resultantes do levantamento do pavimento ou fornecidos se necessário, sobre almofada de areia (meia areia) com 0,06 m de espessura, incluindo o fornecimento e espalhamento da areia para assentamento dos cubos e refechamento das juntas e todos os trabalhos necessários para sua perfeita execução.	m2	136
45	D.I.2.3	Abertura, regularização e compactação de caixa para pavimento com profundidade média de 30 cm, de modo a receber a camada de fundação do pavimento, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário.	m2	136
46	D.I.2.4	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de base de granulometria extensa 0-40 mm, com 0,30 m de espessura, aplicada em duas camadas de 0,15 m de espessura, incluindo rega se necessário.	m2	136
	D.II	AGUAS PLUVIAIS		
	D.II.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	D.II.1.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização e compactação do leito da vala e remoção dos produtos escavados.		
47	a)	Em terra compacta (70%)	m3	312,37
48	b)	Em rocha branda (20%)	m3	89,25
49	c)	Em rocha dura (10%)	m3	44,62
50	D.II.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0,10 m, com terra cirandada, de empréstimo se necessário.	m3	26,29
51	D.II.1.3	Aterro com areia, ou terra cirandada de empréstimo se necessário, incluindo calque e recalque até 0,20 m acima do extradorso da tubagem.	m3	97,71
52	D.II.1.4	Aterro de valas com terra da própria vala isenta de pedras e raízes, ou de empréstimo se necessário, com calque e recalque, por camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas.	m3	288,51
53	D.II.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, considerando um empolamento de 20%.	m3	189,29
	D.II.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	D.II.2.1	Assentamento de tubagem em Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN81" ou equivalente, fornecida pelo dono de obra, assente e ensaiada, com as seguintes características:		
54	a)	Ø 400 mm	ml	230,6
55	D.II.2.2	Execução de ramais de ligação dos sumidouros às caixas de visita, em tubagem de Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN81" ou equivalente, de diâmetro Ø 250 mm, fornecida pelo dono de obra, incluindo levantamento e reposição do pavimento, escavação em terreno de qualquer natureza, preparação do leito de assentamento de forma a que a tubagem fique a uma profundidade média de 1,50 m, medida do extradorso da mesma, almofada em areia com 0,10 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia em camadas de 0,20 m, fornecimento e montagem da tubagem, fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário.	UN	16
	D.II.3	CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS		
	()	DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 400mm		

	D.II.3.1	Construção de câmaras de visita , sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m , constituídas por anéis em betão armado com encaixe e de diâmetro interior de 1,25 m, encimadas por chaminés tronco-cônicas excêntricas em betão armado, incluindo soleiras em betão simples, betão com 0,20 m de espessura mínima na zona mais profunda das cancelas, sobre camadas de brita e betão de limpeza com 0,10m e 0,05m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e cancelas com argamassa de cimento com espessura de 0,02 m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso plastificados do tipo "EUROPATEI" ou equivalente, movimento de terras, levantamento do pavimento e carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, com as seguintes alturas médias:		
56	a)	Até 2,00 m	UN	5
57	b)	De 2,00 a 3,00 m	UN	2
58	D.II.3.2	Assentamento de tampas para câmaras de visita. Tapa circular hidráulica, com aro, em ferro fundido dúctil, da classe D400 com diâmetro útil de 600 mm, de acordo com a especificação NP EN 124, FORNECIDAS PELO DONO DE OBRA.	UN	7
59	D.II.3.3	Construção de sumidouros com grelha, de acordo com pormenor, cujo corpo será executado com blocos maciços de betão com 0,15 m de espessura ou assentamento de sumidouros pré-fabricados, FORNECIDOS PELO DONO DE OBRA, sobre fundação em betão C10/15 com 0,20 m de espessura, incluindo, reboco das paredes e do fundo das caixas com argamassa de cimento com 0,02 m de espessura, queimada à colher, movimento de terras e carga, , transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, de acordo com pormenor desenhado.	UN	15
	D.II.4	OUTROS		
60	D.II.4	Fornecimento e aplicação de betão C15/20 no recobrimento de colectores instalados a pouca profundidade, incluindo cofragem, betonagem e descofragem.	m3	30
	E.	R. PINHAL MIÚDO, S. F. MARINHA		
	E.I	PAVIMENTAÇÃO		
	E.I.1	Pavimento em tapete betuminoso		
61	E.I.1.1	Levantamento do pavimento existente em betão betuminoso, carga e transporte de produtos resultantes da escavação a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com peças desenhadas.	m2	215
62	E.I.1.2	Abertura, regularização e compactação de caixa para pavimento com profundidade média de 30 cm, de modo a receber a camada de fundação do pavimento, incluindo carga, transporte e descarga de produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário.	m2	215
63	E.I.1.3	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de base de granulometria extensa 0-40 mm, com 0,30 m de espessura, aplicada em duas camadas de 0,15 m de espessura, incluindo rega se necessário.	m2	215
64	E.I.1.4	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de macadame betuminoso com 0,12 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2, sobre base de granulometria extensa.	m2	215
65	E.I.1.5	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste de betão betuminoso 0/14 mm de 0,05 m de espessura, incluindo a aplicação prévia de rega de colagem/impregnação com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1, taxa de 1,0 kg/m2.	m2	215
	E.II	AGUAS PLUVIAIS		
	E.II.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	E.II.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização e compactação do leito da vala e remoção dos produtos escavados.		
66	a)	Em terra compacta (70%)	m3	218
67	b)	Em rocha branda (20%)	m3	63
68	c)	Em rocha dura (10%)	m3	31
69	E.II.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0,10 m, com terra cirandada, de empréstimo se necessário.	m3	23
70	E.II.1.3	Aterro com areia, ou terra cirandada de empréstimo se necessário, incluindo calque e recalque até 0,20 m acima do extrados da tubagem.	m3	112
71	E.II.1.4	Aterro de valas com terra da própria vala isenta de pedras e raízes, ou de empréstimo se necessário, com calque e recalque, por camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas.	m3	172
72	E.II.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, considerando um empolamento de 20%.	m3	167
	E.II.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	E.II.2.1	Assentamento de tubagem em Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8I" ou equivalente, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA, assente e ensaiada, incluindo juntas, com as seguintes características:		

73	a)	Ø 400mm	ml	200
74	E.II.2.2	Execução de ramais de ligação dos sumidouros às caixas de visita, em tubagem de Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, de diâmetro Ø 250 mm, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA, incluindo levantamento e reposição do pavimento, escavação em terreno de qualquer natureza, preparação do leito de assentamento de forma a que a tubagem fique a uma profundidade média de 1,50 m, medida do extradorso da mesma, almofada em areia com 0,10 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia em camadas de 0,20 m, fornecimento e montagem da tubagem, fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário.	UN	14
	E.II.3	CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS		
	()	DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 400mm		
	E.II.3.1	Construção de câmaras de visita, sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m, constituídas por anéis em betão armado com encaixe e de diâmetro interior de 1,25 m, encimadas por chaminés tronco-cónicas excêntricas em betão armado, incluindo soleiras em betão simples, betão com 0,20 m de espessura mínima na zona mais profunda das caneluras, sobre camadas de brita e betão de limpeza com 0,10m e 0,05m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e caneluras com argamassa de cimento com espessura de 0,02 m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso plastificados do tipo "EUROPATEI" ou equivalente, movimento de terras, levantamento do pavimento e carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, com as seguintes alturas médias:		
75	a)	Até 2,00 m	UN	8
76	E.II.3.2	Assentamento de tampas para câmaras de visita, FORNECIDA PELO DONO DE OBRA. Tampa circular hidráulica, com aro, em ferro fundido dúctil, da classe D400 com diâmetro útil de 600 mm, de acordo com a especificação NP EN 124, incluindo logotipo da Empresa e a palavra ÁGUAS PLUVIAIS, de acordo com pormenor desenhado.	UN	8
77	E.II.3.3	Construção de sumidouros com grelha, de acordo com pormenor, cujo corpo será executado com blocos maciços de betão com 0,15 m de espessura ou assentamento de sumidouros pré-fabricados, FORNECIDOS PELO DONO DE OBRA, sobre fundação em betão C10/15 com 0,20 m de espessura, incluindo aplicação de aros em betão armado, FORNECIDOS PELO DONO DE OBRA, com 0,15 m de espessura, bem como de grelha de aço ou aço nodular e respectivo aro, com dobradiças e chumbadouros (metalizados e pintados), reboco das paredes e do fundo das caixas com argamassa de cimento com 0,02 m de espessura, queimada à colher, movimento de terras e carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro, a cargo do adjudicatário, de acordo com pormenor desenhado.	UN	14
	E.III	DESMATAÇÃO		
78	E.III.1	Desmatação e limpeza das áreas a intervencionar com vegetação arbustiva e arbórea, incluindo a remoção para vazadouro	vg	1
	F	TELAS FINAIS		
79	F.1	Elaboração e apresentação de Telas Finais da rede de drenagem de águas residuais pluviais, de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	vg	1