

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	REABILITAÇÃO DO EMISSÁRIO DO JAMOR		
	1.1	ESTALEIRO E TRABALHOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES		
	1.1.1	ESTALEIRO		
1	1.1.1.1	Montagem do Estaleiro da Obra e das Instalações da Fiscalização e Dono de obra, incluindo a criação de acessos para a frente de obra, as ligações aos concessionários (águas de abastecimento, drenagem doméstica e pluvial, eletricidade e comunicações), pagamento aos concessionários e todos os trabalhos inerentes	UN	1
2	1.1.1.2	Manutenção e limpeza mensal do Estaleiro da Obra e das Instalações da Fiscalização e Dono de obra, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o especificado no Caderno de Encargos	UN	7
3	1.1.1.3	Desmontagem de Estaleiro da Obra e das Instalações da Fiscalização e Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o especificado no Caderno de Encargos	UN	1
	1.1.2	TRABALHOS PRELIMINARES		
4	1.1.2.1	Fornecimento e instalação de todas as placas identificadoras da Empreitada, incluindo a publicitação de eventuais participações da Comunidade Europeia, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1
5	1.1.2.2	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono da Obra, nos termos do art.º 13 do decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro	UN	1
6	1.1.2.3	Elaboração da Compilação Técnica de acordo com os termos do Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	1
7	1.1.2.4	Elaboração e desenvolvimento do PPGRC de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	1
8	1.1.2.5	Elaboração e implementação do Plano de Gestão Ambiental, de acordo com o definido no Caderno de Encargos	UN	1
	1.1.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
9	1.1.3.1	Execução e implementação do Plano de Desvios de Trânsito e de Desvios Pedonais conforme definido no Caderno de Encargos, incluindo o desvio e alteração do tráfego no local de interferência dos trabalhos, de acordo com o Plano de Trabalhos apresentado pelo empreiteiro, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, a submeter à aprovação do Dono da Obra e todas as Entidades Licenciadoras.	UN	1
10	1.1.3.2	Execução e implementação do Plano de Desvios, Reposição e/ou Substituição de Serviços Afectados conforme definido no Caderno de Encargos, incluindo nomeadamente o levantamento e identificação de todas as infra-estruturas de serviços públicos e privados existentes quer à superfície quer no subsolo, o reconhecimento da sua posição planimétrica e altimétrica, e todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, a submeter à aprovação do Dono da Obra e todas as Entidades Licenciadoras.	UN	1
11	1.1.3.3	Execução de todos os desvios temporários de caudais do emissário na área de intervenção necessários para permitir o execução das obras, por meio de ensecadeiras, canais, valas, drenos, bombagens, by-pass ou outros dispositivos temporários, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das obras de desvio provisório, o fornecimentos de todas as utilidades complementares inerentes à boa execução da tarefa, a remoção dos desvios temporários de caudais, movimento de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro licenciado dos produtos daí resultantes, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos. (os processos dos desvios temporários de caudais, serão previamente submetidos à apreciação do Dono da Obra)	vg	1
	1.2	INTERVENÇÃO EM CÂMARAS DE VISITA		
	1.2.1	INTERVENÇÃO DO TIPO 1 - ALTEAR CÂMARA DE VISITA		

12	1.2.1.1	Corte e arranque do pavimento betuminoso; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; execução de pavimento betuminoso, incluindo todos os trabalhos complementares e materiais para reposição das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura igual à existente, com um mínimo de 0.45m, efetuada em três camadas de 0.15m; camada de regularização em betão betuminoso (Binder), com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m e camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.05m, incluindo rega de colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	18
13	1.2.1.2	Fresagem do pavimento existente em betão betuminoso, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m2	64
14	1.2.1.3	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	63
15	1.2.1.4	Execução de escavação até à laje de cobertura da câmara existente, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo condução a depósito provisório para posterior reutilização dos produtos escavados reaproveitáveis, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	66
16	1.2.1.5	Demolição da laje de cobertura e do anel de remate da câmara de visita existente, se aplicável, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	6,6
	1.2.1.6	Construção civil completa de alteamento da câmara de visita circular, para coletores de DN 600 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).		
17	1.2.1.6.1	Com Ø int = 1.00 m	UN	1
	1.2.1.7	Construção civil completa de alteamento da câmara de visita circular, para coletores de DN>600 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).		
18	1.2.1.7.1	Com Ø int = 1.00 m	UN	2
19	1.2.1.7.2	Com Ø int = 1.25 m	UN	7
20	1.2.1.7.3	Com Ø int = 1.70 m	UN	1
21	1.2.1.8	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, do tipo "REXESS" da Saint-Gobain ou equivalente, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	11
	1.2.2	INTERVENÇÃO TIPO 2 EXECUÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA		
	1.2.2.1	CÂMARAS DE VISITA EM BETÃO ARMADO		
	1.2.2.1.1	Pavimentos		
	1.2.2.1.1.1	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
22	1.2.2.1.1.1.1	CV JM0150.00	m2	18,88

23	1.2.2.1.1.1.2	CV JM0215.00	m2	19,31
24	1.2.2.1.1.1.3	CV JM0380.00	m2	22,54
25	1.2.2.1.1.1.4	CV JM0390.00	m2	19,73
26	1.2.2.1.1.1.5	CV JM0400.00	m2	20,16
27	1.2.2.1.1.1.6	CV JM1930.00	m2	21,3
	1.2.2.1.1.2	Corte e arranque do pavimento betuminoso; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; execução de pavimento betuminoso, incluindo todos os trabalhos complementares e materiais para reposição das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura igual à existente, com um mínimo de 0.45m, efetuada em três camadas de 0.15m; camada de regularização em betão betuminoso (Binder), com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m e camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.05m, incluindo rega de colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido		
28	1.2.2.1.1.2.1	CV JM0545.00	m2	17,78
29	1.2.2.1.1.2.2	CV JM0746.00	m2	18,79
	1.2.2.1.1.3	Fresagem do pavimento existente em betão betuminoso, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas		
30	1.2.2.1.1.3.1	CV JM0545.00	m2	10,67
31	1.2.2.1.1.3.2	CV JM0746.00	m2	11,27
	1.2.2.1.1.4	Pavimento contínuo drenante para uso pedonal, de 40 mm de espessura, realizado "in situ" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 7/10 mm, colocado sobre camada de 30 mm de material granular, incluindo corte e arranque do pavimento existente; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; materiais para reposição do novo pavimento e das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura iguais às existentes, com um mínimo de 0.20m; efetuada duas camadas de 0.10m; escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
32	1.2.2.1.1.4.1	CV JM0360.00	m2	17,55
33	1.2.2.1.1.4.2	CV JM0370.00	m2	22,37
	1.2.2.1.2	Processo Construtivo		
	1.2.2.1.2.1	Fornecimento e montagem de estrutura de contenção/entivação para abertura de fundações, com perfis metálicos HEB 180 cravados no terreno, selados com betão aditivado (adequado para a retenção de água) e espaçados de acordo com desenho, perfis para travamento horizontal HEB 140 e costaneiros de madeira com 60mm de espessura e execução de "wellpoints" para rebaixamento do nível freático, conforme método construtivo e faseamento definidos no projeto, ou outro processo equivalente, incluindo desmontagem após a execução dos trabalhos, considerando a possível reutilização dos materiais		

34	1.2.2.1.2.1.1	CV JM0150.00	m2	59,93
35	1.2.2.1.2.1.2	CV JM0215.00	m2	52
36	1.2.2.1.2.1.3	CV JM0360.00	m2	85,01
37	1.2.2.1.2.1.4	CV JM0370.00	m2	94,58
38	1.2.2.1.2.1.5	CV JM0380.00	m2	62,82
39	1.2.2.1.2.1.6	CV JM0390.00	m2	56,61
40	1.2.2.1.2.1.7	CV JM0400.00	m2	70,52
41	1.2.2.1.2.1.8	CV JM0545.00	m2	129,8
42	1.2.2.1.2.1.9	CV JM0746.00	m2	96,59
43	1.2.2.1.2.1.10	CV JM0850.00	m2	82,85
44	1.2.2.1.2.1.11	CV JM0970.00	m2	93,84
45	1.2.2.1.2.1.12	CV JM0980.00	m2	81,31
46	1.2.2.1.2.1.13	CV JM1280.00	m2	102,31
47	1.2.2.1.2.1.14	CV JM1285.00	m2	131,58
48	1.2.2.1.2.1.15	CV JM1930.00	m2	57,73
	1.2.2.1.3	Movimento de Terras		
	1.2.2.1.3.1	Execução de escavação em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo demolição da câmara existente, condução a depósito provisório para posterior reutilização dos produtos escavados reaproveitáveis, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
49	1.2.2.1.3.1.1	CV JM0150.00	m3	59,37
50	1.2.2.1.3.1.2	CV JM0215.00	m3	51,68
51	1.2.2.1.3.1.3	CV JM0360.00	m3	86,17

52	1.2.2.1.3. 1.4	CV JM0370.00	m3	103,77
53	1.2.2.1.3. 1.5	CV JM0380.00	m3	66,4
54	1.2.2.1.3. 1.6	CV JM0390.00	m3	57,05
55	1.2.2.1.3. 1.7	CV JM0400.00	m3	72,4
56	1.2.2.1.3. 1.8	CV JM0545.00	m3	132,31
57	1.2.2.1.3. 1.9	CV JM0746.00	m3	100,71
58	1.2.2.1.3. 1.10	CV JM0850.00	m3	92,16
59	1.2.2.1.3. 1.11	CV JM0970.00	m3	104,99
60	1.2.2.1.3. 1.12	CV JM0980.00	m3	82,73
61	1.2.2.1.3. 1.13	CV JM1280.00	m3	108,3
62	1.2.2.1.3. 1.14	CV JM1285.00	m3	144,35
63	1.2.2.1.3. 1.15	CV JM1930.00	m3	60,6
	1.2.2.1.3. 2	Aterro regado e compactado (a 95% do ensaio Proctor Normal), em camadas de 0,20m de espessura, com materiais provenientes da escavação e/ou manchas de empréstimo (isentos de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos ou turfas), incluindo aquisição se necessário, remoção dos produtos do depósito provisório para o aterro e todos os trabalhos necessários e complementares (Intervenção por câmara de visita).		
64	1.2.2.1.3. 2.1	CV JM0150.00	m3	47,52
65	1.2.2.1.3. 2.2	CV JM0215.00	m3	40,33
66	1.2.2.1.3. 2.3	CV JM0360.00	m3	68,27
67	1.2.2.1.3. 2.4	CV JM0370.00	m3	84,63
68	1.2.2.1.3. 2.5	CV JM0380.00	m3	50,12
69	1.2.2.1.3. 2.6	CV JM0390.00	m3	47,42
70	1.2.2.1.3. 2.7	CV JM0400.00	m3	58,92
71	1.2.2.1.3. 2.8	CV JM0545.00	m3	100,49

72	1.2.2.1.3. 2.9	CV JM0746.00	m3	74,33
73	1.2.2.1.3. 2.10	CV JM0850.00	m3	76,3
74	1.2.2.1.3. 2.11	CV JM0970.00	m3	84,56
75	1.2.2.1.3. 2.12	CV JM0980.00	m3	59,6
76	1.2.2.1.3. 2.13	CV JM1280.00	m3	76,48
77	1.2.2.1.3. 2.14	CV JM1285.00	m3	100,07
78	1.2.2.1.3. 2.15	CV JM1930.00	m3	42,32
	1.2.2.1.3. 3	Remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de produtos sobranes, a vazadouro / destino final apropriado, de acordo com o PPGR, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, incluindo encargos com operador licenciado (Intervenção por câmara de visita).		
79	1.2.2.1.3. 3.1	CV JM0150.00	m3	11,85
80	1.2.2.1.3. 3.2	CV JM0215.00	m3	11,35
81	1.2.2.1.3. 3.3	CV JM0360.00	m3	17,9
82	1.2.2.1.3. 3.4	CV JM0370.00	m3	19,14
83	1.2.2.1.3. 3.5	CV JM0380.00	m3	16,28
84	1.2.2.1.3. 3.6	CV JM0390.00	m3	9,63
85	1.2.2.1.3. 3.7	CV JM0400.00	m3	13,48
86	1.2.2.1.3. 3.8	CV JM0545.00	m3	31,82
87	1.2.2.1.3. 3.9	CV JM0746.00	m3	26,38
88	1.2.2.1.3. 3.10	CV JM0850.00	m3	15,86
89	1.2.2.1.3. 3.11	CV JM0970.00	m3	20,42
90	1.2.2.1.3. 3.12	CV JM0980.00	m3	23,14
91	1.2.2.1.3. 3.13	CV JM1280.00	m3	31,82

92	1.2.2.1.3. 3.14	CV JM1285.00	m3	44,28
93	1.2.2.1.3. 3.15	CV JM1930.00	m3	18,28
	1.2.2.1.3. 4	Fornecimento e aplicação de enrocamento com granulometria entre 2 e 10 cm, aplicado na fundação, compactado, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares de acordo com peças desenhadas		
94	1.2.2.1.3. 4.1	CV JM0150.00	m3	8,93
95	1.2.2.1.3. 4.2	CV JM0215.00	m3	9,18
96	1.2.2.1.3. 4.3	CV JM0360.00	m3	9,18
97	1.2.2.1.3. 4.4	CV JM0370.00	m3	11,45
98	1.2.2.1.3. 4.5	CV JM0380.00	m3	9,77
99	1.2.2.1.3. 4.6	CV JM0390.00	m3	9,42
100	1.2.2.1.3. 4.7	CV JM0400.00	m3	9,67
101	1.2.2.1.3. 4.8	CV JM0545.00	m3	9,04
102	1.2.2.1.3. 4.9	CV JM0746.00	m3	9,74
103	1.2.2.1.3. 4.10	CV JM0850.00	m3	11,78
104	1.2.2.1.3. 4.11	CV JM0970.00	m3	11,92
105	1.2.2.1.3. 4.12	CV JM0980.00	m3	9,25
106	1.2.2.1.3. 4.13	CV JM1280.00	m3	10,06
107	1.2.2.1.3. 4.14	CV JM1285.00	m3	10,88
108	1.2.2.1.3. 4.15	CV JM1930.00	m3	10,37
	1.2.2.1.3. 5	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido composto por fibras de polipropileno entrelaçadas, com resistência à tração longitudinal de 21,1 kN/m e transversal de 24,8 kN/m, abertura de cone ao ensaio de perfuração dinâmica segundo NP EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistência CBR ao punçoamento 3,9 kN, resistência a meios ácidos e alcalinos e massa superficial de 300 g/m², no envolvimento do "colchão", incluindo todos os cortes, amarrações, sobreposição de 0.30 m, desperdícios necessários à correta execução e todos os trabalhos necessários e complementares de acordo com peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
109	1.2.2.1.3. 5.1	CV JM0150.00	m2	34,12

110	1.2.2.1.3. 5.2	CV JM0215.00	m2	34,93
111	1.2.2.1.3. 5.3	CV JM0360.00	m2	34,93
112	1.2.2.1.3. 5.4	CV JM0370.00	m2	37,94
113	1.2.2.1.3. 5.5	CV JM0380.00	m2	36,73
114	1.2.2.1.3. 5.6	CV JM0390.00	m2	35,74
115	1.2.2.1.3. 5.7	CV JM0400.00	m2	36,55
116	1.2.2.1.3. 5.8	CV JM0545.00	m2	32,91
117	1.2.2.1.3. 5.9	CV JM0746.00	m2	35,37
118	1.2.2.1.3. 5.10	CV JM0850.00	m2	38,01
119	1.2.2.1.3. 5.11	CV JM0970.00	m2	35,94
120	1.2.2.1.3. 5.12	CV JM0980.00	m2	35,02
121	1.2.2.1.3. 5.13	CV JM1280.00	m2	37,63
122	1.2.2.1.3. 5.14	CV JM1285.00	m2	40,24
123	1.2.2.1.3. 5.15	CV JM1930.00	m2	38,52
	1.2.2.1.4	Estruturas em betão		
	1.2.2.1.4. 1	Betão da classe C12/15, aplicado em camada de limpeza e/ou regularização de fundações, com 0,10 m de espessura		
124	1.2.2.1.4. 1.1	CV JM0150.00	m2	4,56
125	1.2.2.1.4. 1.2	CV JM0215.00	m2	4,75
126	1.2.2.1.4. 1.3	CV JM0360.00	m2	4,75
127	1.2.2.1.4. 1.4	CV JM0370.00	m2	6,59
128	1.2.2.1.4. 1.5	CV JM0380.00	m2	5,25
129	1.2.2.1.4. 1.6	CV JM0390.00	m2	4,94

130	1.2.2.1.4. 1.7	CV JM0400.00	m2	5,13
131	1.2.2.1.4. 1.8	CV JM0545.00	m2	4,67
132	1.2.2.1.4. 1.9	CV JM0746.00	m2	5,24
133	1.2.2.1.4. 1.10	CV JM0850.00	m2	6,94
134	1.2.2.1.4. 1.11	CV JM0970.00	m2	7,05
135	1.2.2.1.4. 1.12	CV JM0980.00	m2	4,84
136	1.2.2.1.4. 1.13	CV JM1280.00	m2	5,5
137	1.2.2.1.4. 1.14	CV JM1285.00	m2	6,16
138	1.2.2.1.4. 1.15	CV JM1930.00	m2	5,76
	1.2.2.1.4. 2	Betão armado da classe de resistência C35/45 e classe de exposição XA2-XC4-XS2, segundo NP EN206 1:2007, com armaduras em varões de aço da classe A400 NR e/ou malha eletrosoldada, incluindo cofragens (cuidadas em todas as faces à vista, com acabamento para betão aparente), escoramentos, descofragens, bombagem, vibração mecânica, juntas de trabalho e betonagem sempre que necessárias, execução de negativos e reforços e todos os trabalhos necessários e complementares, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).		
139	1.2.2.1.4. 2.1	CV JM0150.00	m3	7,54
140	1.2.2.1.4. 2.2	CV JM0215.00	m3	7,76
141	1.2.2.1.4. 2.3	CV JM0360.00	m3	7,86
142	1.2.2.1.4. 2.4	CV JM0370.00	m3	10,28
143	1.2.2.1.4. 2.5	CV JM0380.00	m3	8,65
144	1.2.2.1.4. 2.6	CV JM0390.00	m3	8,12
145	1.2.2.1.4. 2.7	CV JM0400.00	m3	8,26
146	1.2.2.1.4. 2.8	CV JM0545.00	m3	16,82
147	1.2.2.1.4. 2.9	CV JM0746.00	m3	13,13
148	1.2.2.1.4. 2.10	CV JM0850.00	m3	11,01

149	1.2.2.1.4. 2.11	CV JM0970.00	m3	16,11
150	1.2.2.1.4. 2.12	CV JM0980.00	m3	12,99
151	1.2.2.1.4. 2.13	CV JM1280.00	m3	16,06
152	1.2.2.1.4. 2.14	CV JM1285.00	m3	21,23
153	1.2.2.1.4. 2.15	CV JM1930.00	m3	9,79
	1.2.2.1.4. 3	Betão C25/30 com adição de fibras de polipropileno multifilamento (0.6 kg/m³) em enchimentos ou formação de pendentes, incluindo cofragens, descofragens, colagem ao betão existente com resinas quando necessário, revestimento dos 5cm superficiais com reboco de 600 kg de cimento/m³, e todos os trabalhos necessários e complementares, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).		
154	1.2.2.1.4. 3.1	CV JM0150.00	m3	3,29
155	1.2.2.1.4. 3.2	CV JM0215.00	m3	1,21
156	1.2.2.1.4. 3.3	CV JM0360.00	m3	1,21
157	1.2.2.1.4. 3.4	CV JM0370.00	m3	1,83
158	1.2.2.1.4. 3.5	CV JM0380.00	m3	4,28
159	1.2.2.1.4. 3.6	CV JM0390.00	m3	4
160	1.2.2.1.4. 3.7	CV JM0400.00	m3	4,32
161	1.2.2.1.4. 3.8	CV JM0545.00	m3	1,19
162	1.2.2.1.4. 3.9	CV JM0746.00	m3	1,5
163	1.2.2.1.4. 3.10	CV JM0850.00	m3	4,66
164	1.2.2.1.4. 3.11	CV JM0970.00	m3	2,07
165	1.2.2.1.4. 3.12	CV JM0980.00	m3	1,58
166	1.2.2.1.4. 3.13	CV JM1280.00	m3	4,22
167	1.2.2.1.4. 3.14	CV JM1285.00	m3	5,93
168	1.2.2.1.4. 3.15	CV JM1930.00	m3	1,85

	1.2.2.1.4.4	Fornecimento e assentamento de anéis pré-fabricados com Ø int. 1,25 m e altura de 0,5 m, segundo norma NP EN 1917, totalmente estanques, incluindo juntas de selagem entre anéis de betão, revestimento de protecção e impermeabilização interior com argamassa de base mineral, com compostos inorgânicos do tipo "Ergelit KS2I" ou equivalente, aplicado por projecção, em duas camadas com um mínimo de 3 milímetros cada totalizando 6mm sobre uma base humedecida, impermeabilização exterior com tinta betuminosa aplicada em duas demãos cruzadas por camada seca e todos os acessórios e trabalhos necessários, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno		
169	1.2.2.1.4.4.1	CV JM0150.00	UN	1
170	1.2.2.1.4.4.2	CV JM0390.00	UN	2
171	1.2.2.1.4.4.3	CV JM0400.00	UN	1
	1.2.2.1.4.5	Fornecimento e assentamento de anéis pré-fabricados com Ø int. 1,25 m e altura de 0,3 m, segundo norma NP EN 1917, totalmente estanques, incluindo juntas de selagem entre anéis de betão, revestimento de protecção e impermeabilização interior com argamassa de base mineral, com compostos inorgânicos do tipo "Ergelit KS2I" ou equivalente, aplicado por projecção, em duas camadas com um mínimo de 3 milímetros cada totalizando 6mm sobre uma base humedecida, impermeabilização exterior com tinta betuminosa aplicada em duas demãos cruzadas por camada seca e todos os acessórios e trabalhos necessários, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno		
172	1.2.2.1.4.5.1	CV JM0360.00	UN	3
173	1.2.2.1.4.5.2	CV JM0370.00	UN	2
174	1.2.2.1.4.5.3	CV JM0380.00	UN	1
175	1.2.2.1.4.5.4	CV JM0400.00	UN	2
176	1.2.2.1.4.5.5	CV JM0850.00	UN	2
	1.2.2.1.4.6	Fornecimento e assentamento de cone excêntrico pré-fabricado com Ø int. 0,60 m na boca e Ø int. 1,25 m na base, segundo norma NP EN 1917, totalmente estanque, incluindo juntas de selagem, revestimento de protecção e impermeabilização interior com argamassa de base mineral, com compostos inorgânicos do tipo "Ergelit KS2I" ou equivalente, aplicado por projecção, em duas camadas com um mínimo de 3 milímetros cada totalizando 6mm sobre uma base humedecida, impermeabilização exterior com tinta betuminosa aplicada em duas demãos cruzadas por camada seca e todos os acessórios e trabalhos necessários, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno		
177	1.2.2.1.4.6.1	CV JM0150.00	UN	1
178	1.2.2.1.4.6.2	CV JM0215.00	UN	1
179	1.2.2.1.4.6.3	CV JM0360.00	UN	1
180	1.2.2.1.4.6.4	CV JM0370.00	UN	1
181	1.2.2.1.4.6.5	CV JM0390.00	UN	1
182	1.2.2.1.4.6.6	CV JM0400.00	UN	1
183	1.2.2.1.4.6.7	CV JM0850.00	UN	1
	1.2.2.1.5	Revestimentos		

	1.2.2.1.5.1	Pintura com tinta betuminosa para fundações, aplicada em duas demãos cruzadas por camada seca, em impermeabilização de superfícies exteriores enterradas, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, tudo conforme indicado nas peças desenhadas e com o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).		
184	1.2.2.1.5.1.1	CV JM0150.00	m2	26,4
185	1.2.2.1.5.1.2	CV JM0215.00	m2	22,55
186	1.2.2.1.5.1.3	CV JM0360.00	m2	30,47
187	1.2.2.1.5.1.4	CV JM0370.00	m2	33,98
188	1.2.2.1.5.1.5	CV JM0380.00	m2	20,73
189	1.2.2.1.5.1.6	CV JM0390.00	m2	32,19
190	1.2.2.1.5.1.7	CV JM0400.00	m2	33,95
191	1.2.2.1.5.1.8	CV JM0545.00	m2	18,73
192	1.2.2.1.5.1.9	CV JM0746.00	m2	19,59
193	1.2.2.1.5.1.10	CV JM0850.00	m2	36,89
194	1.2.2.1.5.1.11	CV JM0970.00	m2	29,89
195	1.2.2.1.5.1.12	CV JM0980.00	m2	18,76
196	1.2.2.1.5.1.13	CV JM1280.00	m2	20,56
197	1.2.2.1.5.1.14	CV JM1285.00	m2	22,36
198	1.2.2.1.5.1.15	CV JM1930.00	m2	22,43
	1.2.2.1.5.2	Revestimento de proteção e impermeabilização com argamassa de base mineral, com compostos inorgânicos do tipo "Ergelit KS2I" ou equivalente, com alta resistência à abrasão, aberta à difusão de vapor de água e resistente a PH's 3. Este revestimento será aplicado por projeção, em duas camadas com um mínimo de 3 milímetros cada totalizando 6mm sobre uma base humedecida. Cura húmida durante 5 dias. Previamente a superfície do betão será descontaminada com produto biológico do tipo "Easy SyntecI", ou equivalente. Tudo de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
199	1.2.2.1.5.2.1	CV JM0150.00	m2	17,81
200	1.2.2.1.5.2.2	CV JM0215.00	m2	18,4
201	1.2.2.1.5.2.3	CV JM0360.00	m2	18,69

202	1.2.2.1.5. 2.4	CV JM0370.00	m2	25,71
203	1.2.2.1.5. 2.5	CV JM0380.00	m2	20,98
204	1.2.2.1.5. 2.6	CV JM0390.00	m2	19,44
205	1.2.2.1.5. 2.7	CV JM0400.00	m2	19,85
206	1.2.2.1.5. 2.8	CV JM0545.00	m2	43,75
207	1.2.2.1.5. 2.9	CV JM0746.00	m2	33,64
208	1.2.2.1.5. 2.10	CV JM0850.00	m2	27,79
209	1.2.2.1.5. 2.11	CV JM0970.00	m2	42,64
210	1.2.2.1.5. 2.12	CV JM0980.00	m2	32,98
211	1.2.2.1.5. 2.13	CV JM1280.00	m2	41,99
212	1.2.2.1.5. 2.14	CV JM1285.00	m2	57,14
213	1.2.2.1.5. 2.15	CV JM1930.00	m2	24,09
	1.2.2.1.6	Serralharias		
	1.2.2.1.6. 1	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, do tipo "REXESSI" da Saint-Gobain ou equivalente, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
214	1.2.2.1.6. 1.1	CV JM0150.00	UN	1
215	1.2.2.1.6. 1.2	CV JM0215.00	UN	1
216	1.2.2.1.6. 1.3	CV JM0360.00	UN	1
217	1.2.2.1.6. 1.4	CV JM0370.00	UN	1
218	1.2.2.1.6. 1.5	CV JM0380.00	UN	1
219	1.2.2.1.6. 1.6	CV JM0390.00	UN	1
220	1.2.2.1.6. 1.7	CV JM0400.00	UN	1

221	1.2.2.1.6. 1.8	CV JM0545.00	UN	2
222	1.2.2.1.6. 1.9	CV JM0746.00	UN	2
223	1.2.2.1.6. 1.10	CV JM0850.00	UN	1
224	1.2.2.1.6. 1.11	CV JM0970.00	UN	2
225	1.2.2.1.6. 1.12	CV JM0980.00	UN	2
226	1.2.2.1.6. 1.13	CV JM1280.00	UN	2
227	1.2.2.1.6. 1.14	CV JM1285.00	UN	2
228	1.2.2.1.6. 1.15	CV JM1930.00	UN	1
	1.2.2.1.6. 2	Fornecimento e montagem de escada em PRFV de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.		
229	1.2.2.1.6. 2.1	CV JM0150.00	m	2,11
230	1.2.2.1.6. 2.2	CV JM0215.00	m	2,47
231	1.2.2.1.6. 2.3	CV JM0360.00	m	3,41
232	1.2.2.1.6. 2.4	CV JM0370.00	m	3,14
233	1.2.2.1.6. 2.5	CV JM0380.00	m	1,14
234	1.2.2.1.6. 2.6	CV JM0390.00	m	2,34
235	1.2.2.1.6. 2.7	CV JM0400.00	m	2,34
236	1.2.2.1.6. 2.8	CV JM0545.00	m	7,14
237	1.2.2.1.6. 2.9	CV JM0746.00	m	4,96
238	1.2.2.1.6. 2.10	CV JM0850.00	m	2,32
239	1.2.2.1.6. 2.11	CV JM0970.00	m	4,77
240	1.2.2.1.6. 2.12	CV JM0980.00	m	5,02

241	1.2.2.1.6.2.13	CV JM1280.00	m	4,83
242	1.2.2.1.6.2.14	CV JM1285.00	m	5,9
243	1.2.2.1.6.2.15	CV JM1930.00	m	1,83
244	1.2.2.1.6.3	Fornecimento e montagem de patamares intermédios aplicados em câmaras de visita com altura superior a 5,00m, executados com perfis em aço inox AISI 316L, incluindo guarda-corpos e rodapé em aço inox AISI 316L, fixação através de cantoneiras em aço inox AISI 316L com 50x50x5mm, perfis I em aço inox AISI 316L com 100 x 50 x 8mm, cantoneiras de fixação em aço inox AISI 316L com 60x60x8mm e todos os acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o desenho de pormenor	UN	6
	1.2.3	INTERVENÇÃO TIPO 3 REPARAÇÃO DA SOLEIRA DE CÂMARAS DE VISITA		
245	1.2.3.1	Demolição do enchimento da soleira da câmara de visita existente, se aplicável, e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização e/ou transporte a vazadouro licenciado de todos os materiais sobantes e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	18,62
246	1.2.3.2	Construção civil do revestimento da câmara de visita em betão da classe C25/30 (reforçado com fibras de polipropileno multifilamento) com acabamento queimado à colher, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	19
	1.2.4	INTERVENÇÃO TIPO 4 REPARAÇÃO DE FISSURAS NOS ANÉIS DA CÂMARAS DE VISITA		
247	1.2.4.1	Avivamento das fissuras existentes, cujas zonas em tratamento deverão ser limpas de modo a ficarem livres de fungos, manchas e elementos soltos ou destacáveis, através de escovas de arame e água limpa, em quantidade abundante, de maneira a arrastar os elementos destacados (1.0 m de comprimento de fissura por estimativa. Intervenção por câmara de visita).	UN	3
248	1.2.4.2	Reparação, reperfilamento e regularização da secção das zonas tratadas com aplicação de resina epóxi bicomponente para injeções, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (1.0 m de comprimento de fissura por estimativa. Intervenção por câmara de visita).	UN	3
	1.2.5	INTERVENÇÃO TIPO 5 REPARAÇÃO PONTUAL DE ZONAS DEGRADADAS DAS CÂMARAS DE VISITA		
249	1.2.5.1	Saturação da superfície com água, iniciando-se a aplicação da argamassa quando a superfície se apresentar húmida, mas sem água visível e reparação do betão degradado através de aplicação de argamassa de reparação estrutural, monocomponente, reforçada com fibras, com baixa retração, Classe R4, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-3, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (1.0 m² de área a reparar por estimativa. Intervenção por câmara de visita).	UN	21
	1.2.6	INTERVENÇÃO TIPO 6 SELAGEM DOS ANÉIS DO CORPO DAS CÂMARAS DE VISITA		
250	1.2.6.1	Reparação da ligação entre anéis através de injeção de uma resina em poliuretano de muito baixa viscosidade, elástica e flexível, mesmo na presença de água, em conformidade com todas as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-5, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	70
251	1.2.6.2	Reparação da ligação entre anéis através de injeção de resina de base epóxi, bi-componente, com elevada resistência mecânica, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-5, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
	1.2.7	INTERVENÇÃO TIPO 7 SELAGEM DAS TUBAGENS NA LIGAÇÃO ÀS CÂMARAS DE VISITA		
252	1.2.7.1	Reparação da ligação entre as tubagens e a câmara de visita através de injeção de uma resina em poliuretano de muito baixa viscosidade, elástica e flexível, mesmo na presença de água, em conformidade com todas as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-5, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	24
	1.2.8	INTERVENÇÃO TIPO 8 REPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE INTERIOR DAS CÂMARAS DE VISITA		

253	1.2.8.1	Saturação da superfície com água, iniciando-se a aplicação da argamassa quando a superfície se apresentar húmida, mas sem água visível e reparação do betão degradado através de aplicação de argamassa cimentícia bicomponente, antiácida da classe R4, em conformidade com as instruções do fabricante e segundo a norma EN1504-3, mediante aplicação manual ou por projeção por via húmida, de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	5
	1.2.9	INTERVENÇÃO TIPO 9 REVESTIMENTO INTERIOR DAS CÂMARAS DE VISITA		
	1.2.9.1	Revestimento de proteção e impermeabilização, remoção do betão e/ou revestimento existente e/ou danificado, com argamassa de base mineral, com compostos inorgânicos do tipo "Ergelit KS2I" ou equivalente, com alta resistência à abrasão, aberta à difusão de vapor de água e resistente a PH's 3. Este revestimento será aplicado por projeção, em duas camadas com um mínimo de 3 milímetros cada totalizando 6mm sobre uma base humedecida. Cura húmida durante 5 dias. Previamente a superfície do betão será descontaminada com produto biológico do tipo "Easy SyntecI", ou equivalente. Tudo de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).		
254	1.2.9.1.1	Com Ø int. 1,00 m e altura 1.50 m < h 2.00 m	UN	1
255	1.2.9.1.2	Com Ø int. 1,00 m e altura 2.00 m < h 2.50 m	UN	2
256	1.2.9.1.3	Com Ø int. 1,00 m e altura 2.50 m < h 3.00 m	UN	9
257	1.2.9.1.4	Com Ø int. 1,00 m e altura 3.00 m < h 3.50 m	UN	9
258	1.2.9.1.5	Com Ø int. 1,00 m e altura 3.50 m < h 4.00 m	UN	9
259	1.2.9.1.6	Com Ø int. 1,00 m e altura 4.00 m < h 4.50 m	UN	6
260	1.2.9.1.7	Com Ø int. 1,00 m e altura 4.50 m < h 5.00 m	UN	4
261	1.2.9.1.8	Com Ø int. 1,00 m e altura 5.00 m < h 5.50 m	UN	4
262	1.2.9.1.9	Com Ø int. 1,00 m e altura 5.50 m < h 6.00 m	UN	1
263	1.2.9.1.10	Com Ø int. 1,00 m e altura 6.00 m < h 6.50 m	UN	2
264	1.2.9.1.11	Com Ø int. 1,00 m e altura 6.50 m < h 7.00 m	UN	1
265	1.2.9.1.12	Com Ø int. 1,20 m e altura 3.00 m < h 3.50 m	UN	1
266	1.2.9.1.13	Com Ø int. 1,20 m e altura 3.50 m < h 4.00 m	UN	1
267	1.2.9.1.14	Com Ø int. 1,25 m e altura 1.50 m < h 2.00 m	UN	2
268	1.2.9.1.15	Com Ø int. 1,25 m e altura 2.50 m < h 3.00 m	UN	2
269	1.2.9.1.16	Com Ø int. 1,25 m e altura 3.00 m < h 3.50 m	UN	12
270	1.2.9.1.17	Com Ø int. 1,25 m e altura 3.50 m < h 4.00 m	UN	12
271	1.2.9.1.18	Com Ø int. 1,25 m e altura 4.00 m < h 4.50 m	UN	10
272	1.2.9.1.19	Com Ø int. 1,25 m e altura 4.50 m < h 5.00 m	UN	7
273	1.2.9.1.20	Com Ø int. 1,25 m e altura 5.00 m < h 5.50 m	UN	5
274	1.2.9.1.21	Com Ø int. 1,25 m e altura 6.50 m < h 7.00 m	UN	1
275	1.2.9.1.22	Com Ø int. 1,25 m e altura 7.00 m < h 7.50 m	UN	1
276	1.2.9.1.23	Com Ø int. 1,50 m e altura 2.00 m < h 2.50 m	UN	1
277	1.2.9.1.24	Com Ø int. 1,50 m e altura 5.00 m < h 5.50 m	UN	2
278	1.2.9.1.25	Com Ø int. 1,50 m e altura 8.50 m < h 9.00 m	UN	1
279	1.2.9.1.26	Com Ø int. 1,60 m e altura 2.00 m < h 2.50 m	UN	1
280	1.2.9.1.27	Com Ø int. 1,70 m e altura 1.50 m < h 2.00 m	UN	2
281	1.2.9.1.28	Retangulares com 2.20 x 2.00 m e altura 7.00<h 7.50	UN	1
282	1.2.9.1.29	Retangulares com 2.15 x 2.01 m e altura 7.50<h 8.00	UN	1
283	1.2.9.1.30	Retangulares com 2.20 x 2.00 m e altura 8.00<h 8.50	UN	1
284	1.2.9.1.31	Retangulares com 2.40 x 1.54 m e altura 3.00<h 3.50	UN	1
285	1.2.9.1.32	Retangulares com 3.40 x 2.20 m e altura 3.00<h 3.50	UN	1
	1.2.10	INTERVENÇÃO TIPO 10 REMOÇÃO DE DEGRAUS/INTRODUÇÃO DE ESCADAS NAS CÂMARAS DE VISITA		

286	1.2.10.1	Remoção dos degraus, sem danificar o betão os trabalhos deverão ser desenvolvidos mediante processos manuais simples, como sejam alavanca, marreta e cinzel, ou semi-mecânicos, prevendo-se ainda a possibilidade de recurso a corte por fusão (oxi-corte ou maçarico). Os resíduos resultantes desta operação deverão ser devidamente triados e acondicionados, por forma a maximizar a reutilização e reciclagem dos mesmos. Tudo de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	UN	861
287	1.2.10.2	Fornecimento e montagem de escada em PRFV de acordo com os desenhos de pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	m	387
1.2.11 INTERVENÇÃO TIPO 11 SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DAS CÂMARAS DE VISITA				
288	1.2.11.1	Arranque de superfície ajardinada, para implantação da obra, com transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado, decapagem de camada de terra vegetal, numa espessura média de 0.20 m e sua condução a depósito provisório, e reposição da zona relvada após a conclusão dos trabalhos, incluindo espalhamento e distribuição da terra vegetal removida, devidamente seleccionada e crivada, mobilização mecânica ou manual das terras, fornecimento de relvado por sementeira de mistura de sementes de características idênticas à existente, adubagem, primeira rega, fornecimento de materiais complementares e materiais não reaproveitáveis e todos os trabalhos necessários e complementares	m2	81
289	1.2.11.2	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	331
290	1.2.11.3	Remoção de tampa, aro e gola existente e fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido dúctil DN 600, do tipo "REXESS" da Saint-Gobain ou equivalente, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, incluindo construção civil completa, levantamento e reposição de pavimentos, escavação, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	50
1.2.12 INTERVENÇÃO TIPO 12 LIMPEZA DAS CÂMARAS DE VISITA				
291	1.2.12.1	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodecapagem (limpeza a jato de água a alta pressão, 500 bar) ou fresagem mecânica, para remoção do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR	UN	96
292	1.2.12.2	Limpeza das câmaras de visita com recurso a hidrodecapagem (limpeza a jato de água a alta pressão, 1700 bar) ou fresagem mecânica, para remoção da resina epóxi existente, do betão que esteja danificado, gorduras, óleos, raízes, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir a aderência ou prejudicar os tratamentos a aplicar, sem danificar o betão em todas as superfícies visíveis, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR	UN	26
1.2.13 INTERVENÇÃO TIPO 13 NOVA COBERTURA ASSIMÉTRICA DAS CÂMARAS DE VISITA				
293	1.2.13.1	Corte e arranque do pavimento betuminoso; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; execução de pavimento betuminoso, incluindo todos os trabalhos complementares e materiais para reposição das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura igual à existente, com um mínimo de 0.45m, efetuada em três camadas de 0.15m; camada de regularização em betão betuminoso (Binder), com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m e camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.05m, incluindo rega de colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	52

294	1.2.13.2	Pavimento contínuo drenante para uso pedonal, de 40 mm de espessura, realizado "in situ" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 7/10 mm, colocado sobre camada de 30 mm de material granular, incluindo corte e arranque do pavimento existente; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; materiais para reposição do novo pavimento e das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura iguais às existentes, com um mínimo de 0.20m; efetuada duas camadas de 0.10m; escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	12
295	1.2.13.3	Fresagem do pavimento existente em betão betuminoso, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m2	340
296	1.2.13.4	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	369
297	1.2.13.5	Arranque de superfície ajardinada, para implantação da obra, com transporte de produtos sobantes a vazadouro autorizado, decapagem de camada de terra vegetal, numa espessura média de 0.20 m e sua condução a depósito provisório, e reposição da zona relvada após a conclusão dos trabalhos, incluindo espalhamento e distribuição da terra vegetal removida, devidamente seleccionada e crivada, mobilização mecânica ou manual das terras, fornecimento de relvado por sementeira de mistura de sementes de características idênticas à existente, adubagem, primeira rega, fornecimento de materiais complementares e materiais não reaproveitáveis e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	27
298	1.2.13.6	Execução de escavação para remoção de cobertura da câmara existente, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo condução a depósito provisório para posterior reutilização dos produtos escavados reaproveitáveis, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	324
299	1.2.13.7	Demolição de cobertura e do anel de remate da câmara de visita existente, se aplicável, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	32,4
300	1.2.13.8	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.00 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	39
301	1.2.13.9	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.25 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	8
302	1.2.13.10	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.5 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
303	1.2.13.11	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.6 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
304	1.2.13.12	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita retangular, 2.20 x 2.00 m, incluindo construção civil completa, fornecimento e assentamento de cone excêntrico e de anel Ø interior de 1.25 m (se necessários) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	2

305	1.2.13.13	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita retangular, 2.15 x 2.01 m, incluindo construção civil completa, fornecimento e assentamento de cone excêntrico e de anel Ø interior de 1.25 m (se necessários) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
306	1.2.13.14	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita retangular, 3.40 x 1.54 m, incluindo construção civil completa, fornecimento e assentamento de cone excêntrico e de anel Ø interior de 1.25 m (se necessários) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
307	1.2.13.15	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita retangular, 3.66 x 2.07 m, incluindo construção civil completa, fornecimento e assentamento de cone excêntrico e de anel Ø interior de 1.25 m (se necessários) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	1
308	1.2.13.16	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, do tipo "REXESS" da Saint-Gobain ou equivalente, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	54
	1.2.14	INTERVENÇÃO TIPO 14 - SOBRELEVAR CÂMARA DE VISITA		
309	1.2.14.1	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	117
310	1.2.14.2	Execução de escavação para remoção de cobertura da câmara existente, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, incluindo condução a depósito provisório para posterior reutilização dos produtos escavados reaproveitáveis, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, drenagem, todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, escavações, taludes e edificações vizinhas, eventual rebaixamento do nível freático e todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	90
311	1.2.14.3	Demolição de cobertura e do anel de remate da câmara de visita existente, se aplicável, escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobranes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m3	9
312	1.2.14.4	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.00 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	2
313	1.2.14.5	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.20 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	2
314	1.2.14.6	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.25 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	9
315	1.2.14.7	Construção civil completa da cobertura da câmara de visita circular com Ø interior de 1.50 m, incluindo fornecimento e assentamento de cone excêntrico, anel (se necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas e o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita).	UN	2
316	1.2.14.8	Fornecimento e aplicação de tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, do tipo "REXESS" da Saint-Gobain ou equivalente, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	UN	15
	1.2.15	DIVERSOS		
317	1.2.15.1	Chapa em aço inox AISI 304, nas dimensões 0.1x0.05 m, com identificação da câmara de visita, incluindo parafusos em aço inox AISI 304 e fixação à câmara de visita	UN	144

318	1.2.15.2	Demolição da laje em betão armado numa espessura de 0.20m, dentro de câmara de visita existente (Ø interior de 1.00 m), escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita) - JM1230.00; JM1240.00 e JM1250.00	UN	3
319	1.2.15.3	Demolição da laje em betão armado numa espessura de 0.20m, dentro de câmara de visita existente (Ø interior de 1.25 m), escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita) - JM1060.00; JM1080.00; JM1095.00; JM1115.00; JM1470.00 e JM1570.00	UN	6
320	1.2.15.4	Demolição da laje em betão armado numa espessura de 0.20m, dentro de câmara de visita existente (Ø interior de 1.60 m), escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita) - JM1540.00	UN	1
321	1.2.15.5	Demolição da laje em betão armado numa espessura de 0.20m, dentro de câmara de visita existente (Ø interior de 1.70 m), escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita) - JM1390.00 e JM1580.00	UN	2
322	1.2.15.6	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 (reforçado com fibras de polipropileno multifilamento), incluindo movimento de terras, cofragens, descofragens, escoramentos e juntas de betonagem em execução de proteção de tubagem (L=1,50 m para montante e para jusante da CV, numa espessura envolvente da tubagem de 0.30m) e zona envolvente de câmaras de visita (numa área de 5m² e espessura de 0.30 m), escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos (Intervenção por câmara de visita) - CV JM0950.00	m3	6,82
1.3 INTERVENÇÃO EM COLETORES				
1.3.1 INTERVENÇÃO TIPO 1 SUBSTITUIÇÃO DO COLETOR COM RECURSO A ABERTURA DE VALA				
1.3.1.1 PAVIMENTOS				
323	1.3.1.1.1	Corte e arranque do pavimento betuminoso; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; execução de pavimento betuminoso, incluindo todos os trabalhos complementares e materiais para reposição das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura igual à existente, com um mínimo de 0.45m, efetuada em três camadas de 0.15m; camada de regularização em betão betuminoso (Binder), com espessura igual à existente com um mínimo de 0.06m e camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.05m, incluindo rega de colagem e escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	221
324	1.3.1.1.2	Fresagem do pavimento existente em betão betuminoso, incluindo remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR, aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, aplicado a quente, com inertes de basalto, com espessura igual à existente com um mínimo de 0.05m, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m2	2105
325	1.3.1.1.3	Decapagem da terra vegetal e da terra arável numa espessura de 0.20m e a sua condução a depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobrantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita)	m2	1183

326	1.3.1.1.4	Levantamento e reposição nas condições existentes de pavimento em calçada à portuguesa, incluindo escolha, arrumação, transporte, carga e descarga dos materiais recuperáveis em depósito provisório para posterior reutilização, tratamento da fundação conforme a existente, cubos de pedra iguais aos existentes, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita). Encontra-se incluído neste item o fornecimento dos materiais não reaproveitáveis	m2	7
327	1.3.1.1.5	Pavimento contínuo drenante para uso pedonal, de 40 mm de espessura, realizado "in situ" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 7/10 mm, colocado sobre camada de 30 mm de material granular, incluindo corte e arranque do pavimento existente; preparação, nivelamento e compactação da caixa de pavimento; materiais para reposição do novo pavimento e das camadas de base e sub-base em tout-venant com espessura iguais às existentes, com um mínimo de 0.20m; efetuada duas camadas de 0.10m; escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior reutilização, remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento de todos os produtos sobantes a vazadouro licenciado / destino final autorizado, de acordo com o PPGR e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Intervenção por câmara de visita).	m2	171
328	1.3.1.1.6	Arranque de superfície ajardinada, para implantação da obra, com transporte de produtos sobantes a vazadouro autorizado, decapagem de camada de terra vegetal, numa espessura média de 0.20 m e sua condução a depósito provisório, e reposição da zona relvada após a conclusão dos trabalhos, incluindo espalhamento e distribuição da terra vegetal removida, devidamente seleccionada e crivada, mobilização mecânica ou manual das terras, fornecimento de relvado por sementeira de mistura de sementes de características idênticas à existente, adubagem, primeira rega, fornecimento de materiais complementares e materiais não reaproveitáveis e todos os trabalhos necessários e complementares	m2	32
329	1.3.1.1.8	Guia de lancel em betão pré-fabricado, com características iguais ao existente, incluindo execução de fundação em betão C12/15, argamassa de assentamento, remates, tratamento de juntas, movimento de terras complementar à abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro licenciado de todos os produtos sobantes e todos os trabalhos necessários e complementares	m	141
330	1.3.1.1.9	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa AC32 com 0,15m de espessura em macadame, incluindo rega de impregnação, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m3	46,29
331	1.3.1.1.10	Fornecimento e aplicação de camada de base aplicada em camadas de 0,15m numa altura total final de 0,45m de espessura após recalque, com material agregado britado de granulometria extensa, (ABGE 0/31.5), tratado com ligantes hidráulicos (3% de cimento), regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m3	138,86
332	1.3.1.1.11	Fornecimento e aplicação de tout-venant em camada de sub-base, em camadas de 0,15m de espessura, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, a aplicar em Arruamentos Municipais, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m3	1168,62
	1.3.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
333	1.3.1.2.1	Execução de escavação em abertura de valas e/ou fundações, em terrenos de qualquer natureza, por quaisquer meios e a qualquer profundidade, para assentamento de tubagens, câmaras de visita e outros órgãos, incluindo demolição, remoção e transporte a vazadouro licenciado de tubagem e câmaras de visita existentes no alinhamento da vala, baldeações, remoção dos produtos escavados e seu transporte a depósito provisório; drenagem, rebaixamento do nível freático por método adequado às condições locais, incluindo mobilização e colocação de gerador, bombas, tubagens e acessórios; todas as entivações e contenções necessárias a uma perfeita estabilização das valas, das escavações, dos taludes e das edificações vizinhas, tendo em conta as características dos terrenos existentes; criação de acessos às frentes de obra; eventuais reparações, suspensões e desvios de infraestruturas afetadas e respetiva reposição definitiva e todos os trabalhos necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas.	m3	2849,36
334	1.3.1.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular (granulometria entre 20 e 30 mm), aplicada em camada de 0.20m de espessura após o recalque, a utilizar em reforço da fundação, no caso de solos lodosos ou de má qualidade, incluindo envolvimento com geotêxtil e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas (Por estimativa: 20% do total da extensão da vala).	m3	24,81
335	1.3.1.2.3	Fornecimento e aplicação de areia, para formação do leito de assentamento das tubagens, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, até 0.30m acima do extradorso das tubagens, envolvimento com geotêxtil e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas	m3	596,11

336	1.3.1.2.4	Fornecimento e aplicação de aterro final da vala, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), em camadas de 0,20m de espessura, com materiais seleccionados provenientes de escavação, (isentos de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos ou turfas) e/ou de manchas de empréstimo (sem ser em Estradas Nacionais) incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas.	m3	610,53
337	1.3.1.2.5	Remoção, baldeação, carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobrantes a vazadouro / destino final apropriado, de acordo com o PPGR, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, incluindo encargos com operador licenciado e todos os trabalhos necessários e complementares	m3	2238,83
	1.3.1.3	TUBAGENS ASSENTES EM VALAS E ACESSÓRIOS		
	1.3.1.3.1	Fornecimento e assentamento em vala de tubagem em PEAD PE100 PN10, própria para águas residuais, com uniões por electrossoldadura ou soldadas topo-a-topo, incluindo todos os acessórios necessários à montagem, ensaios de pressão e de soldadura, golas passa-muros em polietileno de alta densidade, para ligação de tubagens em PEAD a paredes de betão armado e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas.		
338	1.3.1.3.1.1	DN500	m	10,96
339	1.3.1.3.1.2	DN710	m	167,45
340	1.3.1.3.1.3	DN800	m	8,09
341	1.3.1.3.1.4	DN1000	m	102,86
342	1.3.1.3.1.5	DN1200	m	98
	1.3.3	INTERVENÇÃO TIPO 3 REPARAÇÃO DO EMISSÁRIO COM RECURSO A ENCAMISAMENTO PONTUAL (SHORT LINER)		
343	1.3.3.1	Reparação pontual das zonas danificadas com recurso a mangas de fibra de vidro (SHORT LINER), incluindo limpeza mecânica do interior da tubagem e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	55
344	1.3.3.2	Limpeza mecânica, do interior da tubagem para remoção de massas de raízes, detritos, gorduras, óleos, produtos de cura ou substâncias suscetíveis de diminuir ou prejudicar o funcionamento do emissário, sem danificar a tubagem em todas as superfícies visíveis, incluindo recolha, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes em depósito licenciado (limpeza entre caixas de visita)	m	940,2
	1.3.4	INTERVENÇÃO TIPO 4 REPARAÇÃO COM RECURSO A ENCAMISAMENTO CONTÍNUO EM MANGAS DE FIBRA DE VIDRO (CURED IN PLACE PIPE CURA POR RADIAÇÃO UV)		
	1.3.4.1	Reparação contínua da tubagem com recurso a mangas de fibra de vidro (CURED IN PLACE PIPE), incluindo abertura de ramais, selagem nas câmaras de visita e ensaios de estanquicidade, incluindo limpeza mecânica do interior da tubagem e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de		
345	1.3.4.1.1	DN700	m	327,71
346	1.3.4.1.2	DN800	m	561,45
347	1.3.4.1.3	DN1000	m	763,94
348	1.3.4.1.4	DN1200	m	113,11
	1.3.5	DIVERSOS		
349	1.3.5.1	Fornecimento e colocação de bandas avisadoras em PVC com o logotipo AdTA, próprias para águas residuais, para sinalização de tubagens, instaladas ao longo delas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos e peças desenhadas.	m	387,36
350	1.3.5.2	Execução de ligação de tubagem proposta a câmara de visita existente, incluindo abertura de orifício, limpeza, preparação de superfície, enchimentos, remates, rebocos, acerto do guiamento, fornecimento e aplicação de cola adequada na ligação entre tubagem e câmara de visita, de forma a permitir a perfeita ligação entre elementos; fornecimento e colocação de passa-muros para ligação da tubagem; reconstrução da soleira da câmara de visita, incluindo demolição e remoção de material, betão C35/45 para enchimento e execução da caleira da câmara; pintura do interior com resina epoxídica; transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobrantes e todos os trabalhos necessários e complementares (câmaras de visita JM0070.00, JM0080.00, JM0350.00, JM01380.00, JM0540.00, JM0550.00, JM0750.00, JM0960.00, JM1490.00, JM1500.00, JM1920.00 e JM1940.00)	UN	12

351	1.3.5.3	Execução de ligação de tubagem existente acima de DN600, a nova câmara de visita, incluindo abertura de orifício, limpeza, preparação de superfície, reconstrução de soleira, enchimentos, remates, rebocos, revestimentos interiores e exteriores da área afetada, fornecimento e assentamento de ponta de tubo de material e diâmetro equivalente ao existente, aplicação de manga de selagem na ligação entre tubagem e câmara de visita de forma a garantir a perfeita ligação entre elementos e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares	UN	11
352	1.3.5.4	Fornecimento e aplicação de enrocamento com granulometria entre 2 e 10 cm, aplicado na envolvente da CV JM0950.00, compactado, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares	m3	34,12
353	1.3.5.5	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido composto por fibras de polipropileno entrelaçadas, com resistência à tração longitudinal de 21,1 kN/m e transversal de 24,8 kN/m, abertura de cone ao ensaio de perfuração dinâmica segundo NP EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistência CBR ao punçoamento 3,9 kN, resistência a meios ácidos e alcalinos e massa superficial de 300 g/m ² , no envolvimento do "colchão", incluindo todos os cortes, amarrações, sobreposição de 0.30 m, desperdícios necessários à correta execução e todos os trabalhos necessários e complementares (a aplicar na CV JM0950.00)	m2	34,12
354	1.3.5.6	Inspeção final da totalidade dos troços, incluindo os que não necessitam de intervenção (exceto entre as cv JM0550.00 e JM0620.00), com diâmetro nominal igual ou superior a 200mm, por equipamento de vídeo (CCTV), no interior das tubagens e câmaras de visita, com visionamento obrigatório de todo o perímetro de todas as juntas, deslocação do equipamento, apresentação de relatório fotográfico, vídeo de inspeção, e todos os trabalhos complementares necessários (toda a inspeção efetuada deverá ser efetuada segundo a norma EN 13508-2:2003, em correlação com o protocolo desenvolvido pela Water Research Center (WRc -United Kingdom), sobre as condições estruturais e as condições operacionais dos coletores).	m	9687,77