

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	I	PRC-116/2020 - EMPREITADAS DE EXECUÇÃO DE SISTEMAS DE ÁGUAS RESIDUAIS PREVISTAS NO ÂMBITO DAS CANDIDATURAS DO AVISO POSEUR-12-2017-05 CICLO URBANO DA ÁGUA MUNICÍPIO DE PAREDES DE COURA.		
	0.1	ESTALEIRO E TRABALHOS DIVERSOS		
1	DV 0.1.1	Montagem de estaleiro principal, secundário ou qualquer outra instalação provisória de apoio à execução dos trabalhos, de acordo com o artigo 350.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, e alterações posteriores. Inclui as instalações, redes provisórias de água, águas residuais, águas pluviais, eletricidade e de meios de comunicação, vias internas de circulação e todos os demais elementos necessários à montagem e construção dos mesmos para o conjunto dos trabalhos incluídos na empreitada, bem como limpeza, vedação e sinalização, regularização de terrenos e limpeza de entulhos, de acordo com as diversas peças do projeto.	vg	1
2	DV 0.1.2	Desmontagem de estaleiro principal, secundário ou qualquer outra instalação provisória de apoio à execução dos trabalhos, incluindo todas instalações, redes técnicas provisórias, vias internas de circulação e todos os demais elementos necessários, bem como transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	vg	1
3	DV 0.1.3	Manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos da empreitada.	vg	1
4	DV 0.1.4	Fornecimento e montagem de painel de publicidade a colocar nas frentes de trabalho com, no mínimo, os seguintes elementos: designação da obra, entidade adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projetista e fiscalizadora, com a apresentação dos respetivos logotipos, de acordo com as indicações da Fiscalização e a legislação em vigor. Inclui a sua remoção final a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	UN	1
5	DV 0.1.5	Fornecimento e montagem de painel de comunicação a colocar na obra com, no mínimo, os seguintes elementos: entidade, designação do projeto, objetivo, investimento total, apoio financeiro da União Europeia e apoio financeiro nacional, com a montagem dos respetivos logotipos (Portugal 2020, POSEUR, União Europeia), de acordo com o manual de normas do Portugal 2020/POSEUR. Inclui a sua remoção final a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	UN	1
	0.1.6	SEGURANÇA E SAÚDE		
6	DV 0.1.6.1	Sinalização da(s) frente(s) de trabalho, de acordo com o Plano de Segurança e Saúde e eventuais Planos de Sinalização Temporária, atendendo às diversas disposições legais em vigor.	vg	1
7	DV 0.1.6.2	Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde constante do processo de concurso, a validar pelo Coordenador de Segurança e Saúde e a aprovar pelo Dono da Obra previamente ao início da empreitada, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.	vg	1
8	DV 0.1.6.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e de acordo com as indicações do Coordenador de Segurança e Saúde.	vg	1
9	DV 0.1.6.4	Fornecimento dos elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica da obra, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, anteriormente à Receção Provisória da obra.	vg	1
	0.1.7	RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO		
10	DV 0.1.7.1	Desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com os trabalhos previstos no projeto, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, e demais legislação complementar.	vg	1
11	DV 0.1.7.2	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, aprovado pelo Dono de Obra, nos termos do Decreto-lei n.º 46/2008, de 12 de março, e demais legislação complementar.	vg	1
	0.1.8	TELAS FINAIS		
12	DV 0.1.8.1	Elaboração e fornecimento das telas finais da obra, de acordo com o executado e abrangendo toda a empreitada, em suporte informático (CD/DVD) e papel (três cópias), realizada de acordo com as indicações da Fiscalização.	vg	1

	I	Rede de saneamento no lugar de Lisouros de Baixo (SAR Cunha)		
	I.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	I.2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	I.2.1.1	Betão betuminoso		
13	CC I.2.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	370,2
	I.2.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
14	CCI.2.1.1. 2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	65,01
15	CC I.2.1.1.2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	370,2
16	CC I.2.1.1.2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	370,2
	I.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	I.2.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
17	CC I.2.2.1.1	Rocha dura (25%)	m3	106,53
18	CC I.2.2.1.2	Rocha branda (25%)	m3	106,53
19	CC I.2.2.1.3	Terra compacta (50%)	m3	213,05
20	CC I.2.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	128,67
21	CC I.2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,42
22	CC I.2.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) C10.4 S3; A400 NR.	m3	2,75
23	CC I.2.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	197,94
24	CC I.2.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	307
25	CC I.2.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	282,35
	I.2.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	I.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo corrugado, de rigidez circunferencial SN8, com abocardo integral e perpendicular relativamente à tubagem e juntas de estanquidade integrada em EPDM, cumprindo a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
26	CC I.2.3.1.1	DN200	m	307
	I.2.4	CÂMARAS DE VISITA		

	I.2.4.1	Execução de câmara de visita completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
27	CC I.2.4.1.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	11
28	CC I.2.4.1.2	2,5 m H 5,0 m; D=1,25 m; cobertura troncocónica.	UN	2
	I.2.4.2	Execução de câmara de visita com queda guiada completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda guiada; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
29	CC I.2.4.2.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	1
30	CC I.2.4.2.2	2,5 m H 5,0 m; D=1,25 m; cobertura troncocónica.	UN	2
	I.2.4.3	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de visita, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura. Dimensões interiores mínimas de:		
31	CC I.2.4.3.1	DN600	UN	16
32	CC I.2.4.4	Adaptação de câmara de visita existente, de forma a realizar a ligação da rede a executar, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos; - movimento de terras; - elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda suave ou guiada, se necessário; - dispositivo de acesso; - revestimento exterior e interior; - remoção de elementos sobranceiros a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	I.2.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		

33	CC I.2.5.1	Execução de câmara ramal de ligação completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - elementos em betão armado; - base com três entradas e diâmetro de 400 mm, tubo de elevação com altura a definir pela Fiscalização e sistema telescópico em polipropileno; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	13
34	CC I.2.5.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de ramal de ligação, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma NP EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura, com o diâmetro interior mínimo de 295 mm.	UN	13
	I.2.5.3	Execução de ramal domiciliário, com comprimento médio de 7 m, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - tubagem e acessórios em policloreto de vinilo corrugado, de acordo com a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional; - forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada, se necessário, incluindo acessórios e maciços de amarração; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto. Diâmetro do ramal:		
35	CC I.2.5.3.1	DN160	UN	13
	I.2.6	TRABALHOS FINAIS		
36	CC I.2.6.1	Inspeção vídeo ao interior da rede de drenagem de águas residuais e apresentação final em CD/DVD com relatório, incluindo a execução dos trabalhos preparatórios necessários.	m	307
	I.3	CONDUTA ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	I.3.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	I.3.1.1	Betão betuminoso		
37	CC I.3.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	328,36
	I.3.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
38	CC I.3.1.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	54,14
39	CC I.3.1.1.2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	328,36
40	CC I.3.1.1.2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	328,36
	I.3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	I.3.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
41	CC I.3.2.1.1	Rocha dura	m3	57,03
42	CC I.3.2.1.2	Rocha branda	m3	57,03
43	CC I.3.2.1.3	Terra compacta	m3	114,05
44	CC I.3.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	96,25
45	CC I.3.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,37

46	CC I.3.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) Cl0.4 S3; A400 NR.	m3	2,18
47	CC I.3.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	54,32
48	CC I.3.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	295,82
49	CC I.3.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	215,06
	I.3.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	I.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN10, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
50	CC I.3.3.1.1	DN110	m	295,82
	I.3.3.2	Fornecimento e assentamento de curva a 45° em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN16, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
51	CC I.3.3.2.1	DN110	UN	4
52	CC I.3.3.3	Fornecimento maciços de amarração em betão para pontos singulares, de acordo com as peças do projeto.	UN	4
	I.3.4	ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES		
53	CC I.3.4.1	Execução de câmara de descompressão completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - execução de ventilação; - dispositivo de fecho; - dispositivo de acesso; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	I.3.4.2	Execução de descarga de fundo completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - fornecimento e aplicação de passa-muros, tubagens, acessórios e equipamento, de acordo com as peças desenhadas; - revestimento exterior e interior; - dispositivos de fecho; - dispositivos de acesso; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Descarga a instalar no:		
54	CC I.3.4.2.1	Perfil 6.	UN	1

	I.3.4.3	Execução de marco para ventosa completo, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza, elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas, alvenarias, pinturas e porta ventilada; - fornecimento e aplicação de tubagens e acessórios; - fornecimento e aplicação de ventosa própria para águas residuais; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Marco para ventosa a instalar no:		
55	CC I.3.4.3.1	Perfil 3.	UN	1
	I.4	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	I.4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
56	CC I.4.1.1	Levantamento de pavimento na área afetada pela execução da estação elevatória, incluindo transporte dos pavimentos sobantes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários.	m2	33
	I.4.1.2	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
	I.4.1.2.1	Câmara de desvio		
57	CC I.4.1.2.1.1	Rocha dura (0,6)	m3	4,58
58	CC I.4.1.2.1.2	Rocha branda (0,3)	m3	2,29
59	CC I.4.1.2.1.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,76
	I.4.1.2.2	Câmara de aspiração		
60	CC I.4.1.2.2.1	Rocha dura (0,6)	m3	19,09
61	CC I.4.1.2.2.2	Rocha branda (0,3)	m3	9,54
62	CC I.4.1.2.2.3	Terra compacta (0,1)	m3	3,18
	I.4.1.2.3	Câmara de manobras		
63	CC I.4.1.2.3.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
64	CC I.4.1.2.3.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
65	CC I.4.1.2.3.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51
	I.4.1.2.4	Câmara para medidor de caudal		
66	CC I.4.1.2.4.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
67	CC I.4.1.2.4.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
68	CC I.4.1.2.4.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51

69	CC I.4.1.3	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobrantes.	m3	59,544
	I.4.2	ARRANJOS EXTERIORES		
	I.4.2.1	Pavimentação		
70	CC I.4.2.1.1	Execução de pavimento em betuminoso, de acordo com as peças desenhadas, incluindo o fornecimento e assentamento de todos os materiais necessários, com execução de pendentes, sobre base devidamente compactada, constituído por: - agregado britado de granulometria extensa, com 30 cm de espessura após compactação, aplicado em duas camadas; - betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de impregnação; - betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de colagem.	m2	33
	I.4.3	REDES EXTERIORES		
	I.4.3.1	Rede afluenta		
	I.4.3.1.1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
71	CC I.4.3.1.1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	3
	I.4.3.2	Rede de drenagem de descarga de emergência		
	I.4.3.2.1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
72	CC I.4.3.2.1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	62
	I.4.3.2.2	Execução de câmara de visita completa, incluindo todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Tipo de câmara de visita:		
73	CC I.4.3.2.2.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	4
	I.4.3.2.3	Execução de proteção à descarga, incluindo o fornecimento e aplicação de betão armado com aditivo hidrófugo, cofragem e descofragem e sistema de suporte. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C30/37 Dmax22 XC4(P) Cl0.4 S3; A400 NR. Descarga a executar no diâmetro:		
74	CC I.4.3.2.3.1	DN200	UN	1
	I.4.3.2.4	Fornecimento e instalação de válvula de maré com corpo em PEAD e acessórios em aço inox AISI 316L, incluindo fixações e todos os acessórios complementares. Diâmetro:		
75	CC I.4.3.2.4.1	DN200	UN	1
	I.4.4	CÂMARA DE DESVIO		
76	CC I.4.4.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
77	CC I.4.4.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
78	CC I.4.4.3	Execução de câmara de desvio, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo tipo Plastocrete 05 da Sika, ou equivalente, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1

	I.4.4.4	Fornecimento e instalação de válvula mural circular em polietileno de alta densidade, provida de dado, prolongamento e guia, haste de manobra e volante a fornecer para montagem em exploração, cabeça móvel em FFD, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao perfeito funcionamento da válvula mural, localizada na câmara de desvio para isolamento da estação elevatória.		
79	EQ I.4.4.4.1	DN200	UN	1
	I.4.5	CÂMARA DE ASPIRAÇÃO		
80	CC I.4.5.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	2,6
81	CC I.4.5.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,9
82	CC I.4.5.3	Fornecimento e assentamento de câmara de aspiração pré-fabricada em betão armado, com 3,5 m de profundidade e 1,8 m de diâmetro, incluindo cesto de gradagem em aço inox AISI316 e acessórios de instalação, fundo com pendentes, tubagens, curvas e acessórios, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, passagem para cabos e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
83	EQ I.4.5.4	Fornecimento e instalação de grupo eletrobomba submersível para Q=5,5 l/s e H=17,2 mca, incluindo cablagem e tubagem elétrica, sistema de assentamento em ferro fundido, curvas a 90° em ferro fundido dúctil, correntes de elevação, guias e suportes em aço inox AISI316L, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com as peças desenhadas.	UN	2
84	IE I.4.5.5	Fornecimento e instalação do sistema elétrico e de comando e controlo da estação elevatória, incluindo instrumentação, quadro elétrico de comando e proteção da estação elevatória e controlador, incluindo armário de passeio com duas portas, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, cablagem, instalações elétricas e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
85	IE I.4.5.6	Fornecimento e instalação de interruptor de nível tipo pêra, fabricado em propileno e com cabo de 13 m revestido em PVC, equipado com interruptor ausente de mercúrio e respetivas ligações elétricas.	UN	4
86	IE I.4.5.7	Fornecimento e instalação de transdutor de nível ultrasónico, da classe de proteção IP68, incluindo cablagem até ao quadro elétrico (protegida mecanicamente), comunicação com PLC, com saída em corrente de 4 - 20 mA.	UN	1
87	CC I.4.5.8	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 130x80 cm.	UN	1
88	CC I.4.5.9	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 50x50 cm.	UN	1
89	CC I.4.5.10	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobrantes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	I.4.6	CÂMARA DE MANOBRAS		
90	CC I.4.6.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
91	CC I.4.6.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
92	CC I.4.6.3	Execução de câmara de manobras, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
93	CC I.4.6.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de aspiração e a câmara de manobras.	UN	3
	I.4.6.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		

94	CC I.4.6.5.1	Curva a 90°, flangeada, 80 mm.	UN	5
95	CC I.4.6.5.2	Cruzeta, flangeada, 80 mm.	UN	1
96	CC I.4.6.5.3	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
97	CC I.4.6.5.4	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	4
	I.4.6.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
98	EQ I.4.6.6.1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	3
99	EQ I.4.6.6.2	Válvula de retenção de bola, flangeada, 80 mm.	UN	2
100	EQ I.4.6.6.3	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	3
101	CC I.4.6.7	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobranes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	I.4.7	CÂMARA PARA MEDIDOR DE CAUDAL		
102	CC I.4.7.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
103	CC I.4.7.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
104	CC I.4.7.3	Execução de câmara para medidor de caudal, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
105	CC I.4.7.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de manobras e a câmara para medidor de caudal.	UN	1
	I.4.7.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
106	CC I.4.7.5.1	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
107	CC I.4.7.5.2	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	2
108	CC I.4.7.5.3	Cone, flangeado, 100/80 mm.	UN	1
	I.4.7.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		

109	EQ I.4.7.6.1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	1
110	EQ I.4.7.6.2	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	1
111	EQ I.4.7.6.3	Adaptador de flange para PEAD no diâmetro 100/110 mm.	UN	1
112	IE I.4.7.7	Fornecimento e instalação de medidor de caudal eletromagnético para escoamento sob pressão, com classe de proteção IP68, incluindo conversor a instalar em local a definir pela Fiscalização, suporte, ligações entre elemento primário e secundário e todos os trabalhos e acessórios complementares. Diâmetro DN80.	UN	1
113	CC I.4.7.8	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobantes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	I.4.8	MURAL PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
114	CC I.4.8.1	Execução de mural da estação elevatória para quadro elétrico e nicho para contadores, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, maciços de betão, alvenarias, laje de cobertura em betão armado, portas, grelhas de ventilação, revestimentos e acabamentos, mastro para colocação de antena, se aplicável, bem como todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
115	CC I.4.8.2	Fornecimento e aplicação de placa identificadora da estação elevatória, conforme pormenor a ser fornecido pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	I.4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
116	IE I.4.9.1	Fornecimento e instalação em vala, de tubo plástico de polietileno corrugado, DIN J6 (6 kgf/m ²), de 110 mm de diâmetro, para posterior enfiamento do ramal de alimentação de energia da EEAR, caso seja subterrâneo.	ml	10
117	IE I.4.9.2	Fornecimento e instalação de caixa adequada à instalação da portinhola do distribuidor de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com tampa amovível, índices de protecção IP23/IK08, provida de base fusível tripolar DIN00 (tipo P100/EDP), equipada com três fusíveis gG DIN 00 de 63A.	UN	1
118	IE I.4.9.3	Fornecimento e instalação de caixa adequada para instalação do contador de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com porta e visor, índices de protecção IP23/IK08.	UN	1
119	IE I.4.9.4	Fornecimento e instalação de um armário em poliéster, reforçado com fibra de vidro, provido de porta com fechadura, resistente aos UV's, com as dimensões aproximadas, e a adaptar mediante necessidade, de 1000x1250x400 mm (axlpx), destinado à instalação no seu interior do quadro elétrico e do quadro das eletrobombas.	UN	1
120	IE I.4.9.5	Fornecimento e instalação de um quadro eléctrico completo, cf. Memória Descritiva, incluindo todo o material de corte, comando, protecção, medida e sinalização, de acordo com o indicado no respectivo esquema unifilar.	UN	1
	I.4.9.6	Fornecimento e montagem de tubos plásticos de polietileno corrugado, do tipo PEAD/C, incluindo acessórios, instalados em vala no pavimento:		
121	IE I.4.9.6.1	ø50	ml	14
122	IE I.4.9.6.2	ø90	ml	17
	I.4.9.7	Fornecimento dos seguintes cabos, e sua instalação em tubo plásticos, ou no interior dos apoios das luminárias:		
123	IE I.4.9.7.1	XV 4x6 (alimentação QE)	ml	5
124	IE I.4.9.7.2	XV 5G4 (quadro EE compacta)	ml	5
125	IE I.4.9.7.3	XV3G2,5 (preto - iluminação exterior)	ml	14
126	IE I.4.9.7.4	H05VV-F3G2,5 (interior do apoio de iluminação exterior)	ml	4

127	IE I.4.9.7.5	XV 3G2,5 (tomada monofásica)	ml	4
128	IE I.4.9.7.6	XV 5G2,5 (tomada trifásica)	ml	4
129	IE I.4.9.7.7	XV 1G16 (V/A-preto - ligações à terra)	ml	10
	IE I.4.9.8	Fornecimento e instalação de aparelhagem estanque, própria para instalação à vista, IP55 ou superior .		
130	IE I.4.9.8.1	Tomada monofásica, tipo schuko, 16 A, instaladas no quadro elétrico.	UN	1
131	IE I.4.9.8.2	Tomada trifásica, tipo CEE, 3P+N+T, 16 A, instalada no quadro elétrico	UN	1
132	IE I.4.9.9	Fornecimento e montagem em apoio de uma luminária para iluminação exterior, modelo LUSA I, 16 leds, 25 W, da Exporlux ou similar, conforme Memória Descritiva e peças desenhadas	UN	1
133	IE I.4.9.10	Fornecimento e montagem de um apoio em chapa de aço, devidamente tratado contra a corrosão e pintado, tronco-cónico, com a altura de 4 m acima do solo e fixação por flange e parafusos a maciço de betão	UN	1
134	IE I.4.9.11	Eléctrodo de terra de protecção da instalação, constituído por uma ou mais varetas de aço revestido a cobre, com 2,0 m de comprimento e 15 mm de diâmetro externo.	UN	2
135	IE I.4.9.12	Fornecimento e instalação de ligadores amovíveis, possibilitando a medida do valor da resistência de terra.	UN	1
136	IE I.4.9.13	Fornecimento e instalação no armário do quadro eléctrico de descarregadores de sobretensões do tipo 1+2, poder de descarga de 40 kA.	UN	1
137	IE I.4.9.14	Construção de maciço adequado ao peso e dimensão do apoio de iluminação exterior, destinado à sua fixação ao pavimento	UN	1
	II	Rede de saneamento nos lugares de Còvelo à Veiga e Cuco/Ribas (SAR Igreja/Castanheira)		
	II.1	COVELO À VEIGA		
	II.1.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	II.1.2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	II.1.2.1.1	Betão betuminoso		
138	CC II.1.2.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	324
	II.1.2.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
139	CC II.1.2.1.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	56,7
140	CC II.1.2.1.1.2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	324
141	CC II.1.2.1.1.2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	324
	II.1.2.1.2	Sem pavimentação		
142	CC II.1.2.1.2.1	Enchimento com tout-venant devidamente compactado nos troços de vala sem pavimentação.	m3	2,28
	II.1.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		

	II.1.2.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
143	CC II.1.2.2.1.1	Rocha dura (25%)	m3	67,49
144	CC II.1.2.2.1.2	Rocha branda (25%)	m3	67,49
145	CC II.1.2.2.1.3	Terra compacta (50%)	m3	134,98
146	CC II.1.2.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	118,51
147	CC II.1.2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,23
148	CC II.1.2.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) Cl0.4 S3; A400 NR.	m3	1,48
149	CC II.1.2.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	62,98
150	CC II.1.2.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	283
151	CC II.1.2.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	256,14
	II.1.2.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	II.1.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo corrugado, de rigidez circunferencial SN8, com abocardo integral e perpendicular relativamente à tubagem e juntas de estanquidade integrada em EPDM, cumprindo a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
152	CC II.1.2.3.1.1	DN200	m	283
	II.1.2.4	CÂMARAS DE VISITA		
	II.1.2.4.1	Execução de câmara de visita completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
153	CC II.1.2.4.1.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	15

	II.1.2.4.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de visita, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura. Dimensões interiores mínimas de:		
154	CC II.1.2.4.2.1	DN600	UN	15
155	CC II.1.2.4.3	Adaptação de câmara de visita existente, de forma a realizar a ligação da rede a executar, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos; - movimento de terras; - elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda suave ou guiada, se necessário; - dispositivo de acesso; - revestimento exterior e interior; - remoção de elementos sobrantes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.1.2.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
156	CC II.1.2.5.1	Execução de câmara ramal de ligação completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - elementos em betão armado; - base com três entradas e diâmetro de 400 mm, tubo de elevação com altura a definir pela Fiscalização e sistema telescópico em polipropileno; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	14
157	CC II.1.2.5.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de ramal de ligação, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma NP EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura, com o diâmetro interior mínimo de 295 mm.	UN	14
	II.1.2.5.3	Execução de ramal domiciliário, com comprimento médio de 7 m, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - tubagem e acessórios em policloreto de vinilo corrugado, de acordo com a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional; - forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada, se necessário, incluindo acessórios e maciços de amarração; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto. Diâmetro do ramal:		
158	CC II.1.2.5.3.1	DN160	UN	14
	II.1.2.6	TRABALHOS FINAIS		
159	CC II.1.2.6.1	Inspeção vídeo ao interior da rede de drenagem de águas residuais e apresentação final em CD/DVD com relatório, incluindo a execução dos trabalhos preparatórios necessários.	m	283
	II.1.3	CONDUTA ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	II.1.3.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	II.1.3.1.1	Betão betuminoso		
160	CC II.1.3.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	313,35

	II.1.3.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
161	CC II.1.3.1.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	51,66
162	CC II.1.3.1.1.2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	313,35
163	CC II.1.3.1.1.2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	313,35
	II.1.3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	II.1.3.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
164	CC II.1.3.2.1.1	Rocha dura	m3	54,66
165	CC II.1.3.2.1.2	Rocha branda	m3	54,66
166	CC II.1.3.2.1.3	Terra compacta	m3	109,33
167	CC II.1.3.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	91,76
168	CC II.1.3.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,37
169	CC II.1.3.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) C10.4 S3; A400 NR.	m3	2,18
170	CC II.1.3.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	52,79
171	CC II.1.3.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	282,29
172	CC II.1.3.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	205,25
	II.1.3.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	II.1.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN10, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
173	CC II.1.3.3.1.1	DN110	m	282,29

	II.1.3.3.2	Fornecimento e assentamento de curva a 45° em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN16, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
174	CC II.1.3.3.2.1	DN110	UN	4
175	CC II.1.3.3.3	Fornecimento maciços de amarração em betão para pontos singulares, de acordo com as peças do projeto.	UN	4
	II.1.3.4	ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES		
176	CC II.1.3.4.1	Execução de câmara de descompressão completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - execução de ventilação; - dispositivo de fecho; - dispositivo de acesso; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.1.4	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	II.1.4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
177	CC II.1.4.1.1	Levantamento de pavimento na área afetada pela execução da estação elevatória, incluindo transporte dos pavimentos sobrantes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários.	m2	33
	II.1.4.1.2	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
	II.1.4.1.2.1	Câmara de desvio		
178	CC II.1.4.1.2.1.1	Rocha dura (0,6)	m3	4,58
179	CC II.1.4.1.2.1.2	Rocha branda (0,3)	m3	2,29
180	CC II.1.4.1.2.1.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,76
	II.1.4.1.2.2	Câmara de aspiração		
181	CC II.1.4.1.2.2.1	Rocha dura (0,6)	m3	19,09
182	CC II.1.4.1.2.2.2	Rocha branda (0,3)	m3	9,54

183	CC II.1.4.1.2. 2.3	Terra compacta (0,1)	m3	3,18
	II.1.4.1.2. 3	Câmara de manobras		
184	CC II.1.4.1.2. 3.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
185	CC II.1.4.1.2. 3.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
186	CC II.1.4.1.2. 3.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51
	II.1.4.1.2. 4	Câmara para medidor de caudal		
187	CC II.1.4.1.2. 4.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
188	CC II.1.4.1.2. 4.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
189	CC II.1.4.1.2. 4.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51
190	CC II.1.4.1.3	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobrantes.	m3	59,544
	II.1.4.2	ARRANJOS EXTERIORES		
	II.1.4.2.1	Pavimentação		
191	CC II.1.4.2.1. 1	Execução de pavimento em betuminoso, de acordo com as peças desenhadas, incluindo o fornecimento e assentamento de todos os materiais necessários, com execução de pendentes, sobre base devidamente compactada, constituído por: - agregado britado de granulometria extensa, com 30 cm de espessura após compactação, aplicado em duas camadas; - betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de impregnação; - betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de colagem.	m2	33
	II.1.4.3	REDES EXTERIORES		
	II.1.4.3.1	Rede afluente		
	II.1.4.3.1. 1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
192	CC II.1.4.3.1. 1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	3
	II.1.4.3.2	Rede de drenagem de descarga de emergência		

	II.1.4.3.2.1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
193	CC II.1.4.3.2.1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	145
	II.1.4.3.2.2	Execução de câmara de visita completa, incluindo todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Tipo de câmara de visita:		
194	CC II.1.4.3.2.2.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	6
	II.1.4.3.2.3	Execução de proteção à descarga, incluindo o fornecimento e aplicação de betão armado com aditivo hidrófugo, cofragem e descofragem e sistema de suporte. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C30/37 Dmax22 XC4(P) Cl0.4 S3; A400 NR. Descarga a executar no diâmetro:		
195	CC II.1.4.3.2.3.1	DN200	UN	1
	II.1.4.3.2.4	Fornecimento e instalação de válvula de maré com corpo em PEAD e acessórios em aço inox AISI 316L, incluindo fixações e todos os acessórios complementares. Diâmetro:		
196	CC II.1.4.3.2.4.1	DN200	UN	1
	II.1.4.4	CÂMARA DE DESVIO		
197	CC II.1.4.4.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
198	CC II.1.4.4.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
199	CC II.1.4.4.3	Execução de câmara de desvio, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo tipo Plastocrete 05 da Sika, ou equivalente, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
	II.1.4.4.4	Fornecimento e instalação de válvula mural circular em polietileno de alta densidade, provida de dado, prolongamento e guia, haste de manobra e volante a fornecer para montagem em exploração, cabeça móvel em FFD, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao perfeito funcionamento da válvula mural, localizada na câmara de desvio para isolamento da estação elevatória.		
200	EQ II.1.4.4.4.1	DN200	UN	1
	II.1.4.5	CÂMARA DE ASPIRAÇÃO		

201	CC II.1.4.5.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	2,6
202	CC II.1.4.5.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,9
203	CC II.1.4.5.3	Fornecimento e assentamento de câmara de aspiração pré-fabricada em betão armado, com 3,5 m de profundidade e 1,8 m de diâmetro, incluindo cesto de gradagem em aço inox AISI316 e acessórios de instalação, fundo com pendentes, tubagens, curvas e acessórios, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, passagem para cabos e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
204	EQ II.1.4.5.4	Fornecimento e instalação de grupo eletrobomba submersível para Q=5,5 l/s e H=20,3 mca, incluindo cablagem e tubagem elétrica, sistema de assentamento em ferro fundido, curvas a 90° em ferro fundido dúctil, correntes de elevação, guias e suportes em aço inox AISI316L, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com as peças desenhadas.	UN	2
205	IE II.1.4.5.5	Fornecimento e instalação do sistema elétrico e de comando e controlo da estação elevatória, incluindo instrumentação, quadro elétrico de comando e proteção da estação elevatória e controlador, incluindo armário de passeio com duas portas, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, cablagem, instalações elétricas e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
206	IE II.1.4.5.6	Fornecimento e instalação de interruptor de nível tipo pêra, fabricado em propileno e com cabo de 13 m revestido em PVC, equipado com interruptor ausente de mercúrio e respetivas ligações elétricas.	UN	4
207	IE II.1.4.5.7	Fornecimento e instalação de transdutor de nível ultrasónico, da classe de proteção IP68, incluindo cablagem até ao quadro elétrico (protegida mecanicamente), comunicação com PLC, com saída em corrente de 4 - 20 mA.	UN	1
208	CC II.1.4.5.8	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 130x80 cm.	UN	1
209	CC II.1.4.5.9	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 50x50 cm.	UN	1
210	CC II.1.4.5.10	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobranes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
II.1.4.6 CÂMARA DE MANOBRAS				
211	CC II.1.4.6.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
212	CC II.1.4.6.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
213	CC II.1.4.6.3	Execução de câmara de manobras, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - sifão de pavimento e ligação à rede de drenagem de águas pluviais; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
214	CC II.1.4.6.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de aspiração e a câmara de manobras.	UN	3
	II.1.4.6.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		

215	CC II.1.4.6.5. 1	Curva a 90°, flangeada, 80 mm.	UN	5
216	CC II.1.4.6.5. 2	Cruzeta, flangeada, 80 mm.	UN	1
217	CC II.1.4.6.5. 3	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
218	CC II.1.4.6.5. 4	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	4
	II.1.4.6.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
219	EQ II.1.4.6.6. 1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	3
220	EQ II.1.4.6.6. 2	Válvula de retenção de bola, flangeada, 80 mm.	UN	2
221	EQ II.1.4.6.6. 3	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	3
222	CC II.1.4.6.7	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobranes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	II.1.4.7	CÂMARA PARA MEDIDOR DE CAUDAL		
223	CC II.1.4.7.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
224	CC II.1.4.7.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
225	CC II.1.4.7.3	Execução de câmara para medidor de caudal, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - sifão de pavimento e ligação à rede de drenagem de águas pluviais; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1

226	CC II.1.4.7.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de manobras e a câmara para medidor de caudal.	UN	1
	II.1.4.7.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
227	CC II.1.4.7.5.1	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
228	CC II.1.4.7.5.2	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	2
229	CC II.1.4.7.5.3	Cone, flangeado, 100/80 mm.	UN	1
	II.1.4.7.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
230	EQ II.1.4.7.6.1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	1
231	EQ II.1.4.7.6.2	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	1
232	EQ II.1.4.7.6.3	Adaptador de flange para PEAD no diâmetro 100/110 mm.	UN	1
233	IE II.1.4.7.7	Fornecimento e instalação de medidor de caudal eletromagnético para escoamento sob pressão, com classe de proteção IP68, incluindo conversor a instalar em local a definir pela Fiscalização, suporte, ligações entre elemento primário e secundário e todos os trabalhos e acessórios complementares. Diâmetro DN80.	UN	1
234	CC II.1.4.7.8	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobantes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	II.1.4.8	MURAL PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
235	CC II.1.4.8.1	Execução de mural da estação elevatória para quadro elétrico e nicho para contadores, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, maciços de betão, alvenarias, laje de cobertura em betão armado, portas, grelhas de ventilação, revestimentos e acabamentos, mastro para colocação de antena, se aplicável, bem como todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
236	CC II.1.4.8.2	Fornecimento e aplicação de placa identificadora da estação elevatória, conforme pormenor a ser fornecido pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.1.4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
237	IE II.1.4.9.1	Fornecimento e instalação em vala, de tubo plástico de polietileno corrugado, DIN J6 (6 kgf/m ²), de 110 mm de diâmetro, para posterior enfiamento do ramal de alimentação de energia da EEAR, caso seja subterrâneo.	ml	10
238	IE II.1.4.9.2	Fornecimento e instalação de caixa adequada à instalação da portinhola do distribuidor de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com tampa amovível, índices de protecção IP23/IK08, provida de base fusível tripolar DIN00 (tipo P100/EDP), equipada com três fusíveis gG DIN 00 de 63A.	UN	1
239	IE II.1.4.9.3	Fornecimento e instalação de caixa adequada para instalação do contador de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com porta e visor, índices de protecção IP23/IK08.	UN	1
240	IE II.1.4.9.4	Fornecimento e instalação de um armário em poliéster, reforçado com fibra de vidro, provido de porta com fechadura, resistente aos UV's, com as dimensões aproximadas, e a adaptar mediante necessidade, de 1000x1250x400 mm (axlxp), destinado à instalação no seu interior do quadro elétrico e do quadro das eletrobombas.	UN	1

241	IE II.1.4.9.5	Fornecimento e instalação de um quadro eléctrico completo, cf. Memória Descritiva, incluindo todo o material de corte, comando, protecção, medida e sinalização, de acordo com o indicado no respectivo esquema unifilar.	UN	1
	II.1.4.9.6	Fornecimento e montagem de tubos plásticos de polietileno corrugado, do tipo PEAD/C, incluindo acessórios, instalados em vala no pavimento:		
242	IE II.1.4.9.6.1	Ø50	ml	18
243	IE II.1.4.9.6.2	Ø90	ml	20
	II.1.4.9.7	Fornecimento dos seguintes cabos, e sua instalação em tubo plásticos, ou no interior dos apoios das luminárias:		
244	IE II.1.4.9.7.1	XV 4x6 (alimentação QE)	ml	5
245	IE II.1.4.9.7.2	XV 5G4 (quadro EE compacta)	ml	5
246	IE II.1.4.9.7.3	XV3G2,5 (preto - iluminação exterior)	ml	16
247	IE II.1.4.9.7.4	H05VV-F3G2,5 (interior do apoio de iluminação exterior)	ml	4
248	IE II.1.4.9.7.5	XV 3G2,5 (tomada monofásica)	ml	4
249	IE II.1.4.9.7.6	XV 5G2,5 (tomada trifásica)	ml	4
250	IE II.1.4.9.7.7	XV 1G16 (V/A-preto - ligações à terra)	ml	10
	II.1.4.9.8	Fornecimento e instalação de aparelhagem estanque, própria para instalação à vista, IP55 ou superior .		
251	IE II.1.4.9.8.1	Tomada monofásica, tipo schuko, 16 A, instaladas no quadro eléctrico.	UN	1
252	IE II.1.4.9.8.2	Tomada trifásica, tipo CEE, 3P+N+T, 16 A, instalada no quadro eléctrico	UN	1
253	IE II.1.4.9.9	Fornecimento e montagem em apoio de uma luminária para iluminação exterior, modelo LUSA I, 16 leds, 25 W, da Exporlux ou similar, conforme Memória Descritiva e peças desenhadas	UN	1
254	IE II.1.4.9.10	Fornecimento e montagem de um apoio em chapa de aço, devidamente tratado contra a corrosão e pintado, tronco-cónico, com a altura de 4 m acima do solo e fixação por flange e parafusos a maciço de betão	UN	1

255	IE II.1.4.9.11	Eléctrodo de terra de protecção da instalação, constituído por uma ou mais varetas de aço revestido a cobre, com 2,0 m de comprimento e 15 mm de diâmetro externo.	UN	2
256	IE II.1.4.9.12	Fornecimento e instalação de ligadores amovíveis, possibilitando a medida do valor da resistência de terra.	UN	1
257	IE II.1.4.9.13	Fornecimento e instalação no armário do quadro eléctrico de descarregadores de sobretensões do tipo 1+2, poder de descarga de 40 kA.	UN	1
258	IE II.1.4.9.14	Construção de maciço adequado ao peso e dimensão do apoio de iluminação exterior, destinado à sua fixação ao pavimento	UN	1
	II.2	CUCO / RIBAS		
	II.2.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - BACIA 1		
	II.2.2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	II.2.2.1.1	Betão betuminoso		
259	CC II.2.2.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	984
	II.2.2.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
260	CC II.2.2.1.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	172,2
261	CC II.2.2.1.1.1.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	984
262	CC II.2.2.1.1.1.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	984
	II.2.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	II.2.2.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
263	CC II.2.2.2.1.1	Rocha dura (25%)	m3	197,05
264	CC II.2.2.2.1.2	Rocha branda (25%)	m3	197,05
265	CC II.2.2.2.1.3	Terra compacta (50%)	m3	394,1
266	CC II.2.2.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e protecção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	338,02
267	CC II.2.2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	1,54

268	CC II.2.2.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) Cl0.4 S3; A400 NR.	m3	10,09
269	CC II.2.2.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	183,19
270	CC II.2.2.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	820
271	CC II.2.2.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	748,7
	II.2.2.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	II.2.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo corrugado, de rigidez circunferencial SN8, com abocardo integral e perpendicular relativamente à tubagem e juntas de estanquidade integrada em EPDM, cumprindo a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
272	CC II.2.2.3.1.1	DN200	m	820
	II.2.2.4	TRAVESSIAS ESPECIAIS		
	II.2.2.4.1	Execução de travessia sob linha de água com abertura de vala, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação, eventuais demolições, reparações ou reposição de estruturas e infraestruturas existentes, execução de ensecadeiras e desvio da linha de água, se necessário, aterro de acordo com as peças do projeto, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. Travessia a executar no:		
273	CC II.2.2.4.1.1	Troço CV.CR.1.01-CD.CR, para instalação de tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	10
	II.2.2.5	CÂMARAS DE VISITA		
	II.2.2.5.1	Execução de câmara de visita completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
274	CC II.2.2.5.1.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	30
	II.2.2.5.2	Execução de câmara de visita com queda suave completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo e execução de queda suave; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		

275	CC II.2.2.5.2. 1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	1
	II.2.2.5.3	Execução de câmara de visita com queda guiada completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda guiada; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
276	CC II.2.2.5.3. 1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	1
	II.2.2.5.4	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de visita, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura. Dimensões interiores mínimas de:		
277	CC II.2.2.5.4. 1	DN600	UN	32
	II.2.2.6	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
278	CC II.2.2.6.1	Execução de câmara ramal de ligação completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - elementos em betão armado; - base com três entradas e diâmetro de 400 mm, tubo de elevação com altura a definir pela Fiscalização e sistema telescópico em polipropileno; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	15
279	CC II.2.2.6.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de ramal de ligação, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma NP EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura, com o diâmetro interior mínimo de 295 mm.	UN	15
	II.2.2.6.3	Execução de ramal domiciliário, com comprimento médio de 7 m, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - tubagem e acessórios em policloreto de vinilo corrugado, de acordo com a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional; - forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada, se necessário, incluindo acessórios e maciços de amarração; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto. Diâmetro do ramal:		
280	CC II.2.2.6.3. 1	DN160	UN	15
	II.2.2.7	TRABALHOS FINAIS		
281	CC II.2.2.7.1	Inspeção vídeo ao interior da rede de drenagem de águas residuais e apresentação final em CD/DVD com relatório, incluindo a execução dos trabalhos preparatórios necessários.	m	820
	II.2.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - BACIA 2		
	II.2.3.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	II.2.3.1.1	Betão betuminoso		

282	CC II.2.3.1.1. 1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	180
	II.2.3.1.1. 2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
283	CC II.2.3.1.1. 2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	31,5
284	CC II.2.3.1.1. 2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	180
285	CC II.2.3.1.1. 2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	180
	II.2.3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	II.2.3.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
286	CC II.2.3.2.1. 1	Rocha dura (25%)	m3	55,75
287	CC II.2.3.2.1. 2	Rocha branda (25%)	m3	55,75
288	CC II.2.3.2.1. 3	Terra compacta (50%)	m3	111,49
289	CC II.2.3.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	63,54
290	CC II.2.3.2.3	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	112,74
291	CC II.2.3.2.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	150
292	CC II.2.3.2.5	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	136,43
	II.2.3.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	II.2.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo corrugado, de rigidez circunferencial SN8, com abocardo integral e perpendicular relativamente à tubagem e juntas de estanquidade integrada em EPDM, cumprindo a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
293	CC II.2.3.3.1. 1	DN200	m	150
	II.2.3.4	CÂMARAS DE VISITA		

	II.2.3.4.1	Execução de câmara de visita completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
294	CC II.2.3.4.1.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	6
	II.2.3.4.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de visita, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura. Dimensões interiores mínimas de:		
295	CC II.2.3.4.2.1	DN600	UN	6
296	CC II.2.3.4.3	Adaptação de câmara de visita existente, de forma a realizar a ligação da rede a executar, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos; - movimento de terras; - elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda suave ou guiada, se necessário; - dispositivo de acesso; - revestimento exterior e interior; - remoção de elementos sobranes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.2.3.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
297	CC II.2.3.5.1	Execução de câmara ramal de ligação completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - elementos em betão armado; - base com três entradas e diâmetro de 400 mm, tubo de elevação com altura a definir pela Fiscalização e sistema telescópico em polipropileno; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	3
298	CC II.2.3.5.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de ramal de ligação, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma NP EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura, com o diâmetro interior mínimo de 295 mm.	UN	3
	II.2.3.5.3	Execução de ramal domiciliário, com comprimento médio de 7 m, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - tubagem e acessórios em policloreto de vinilo corrugado, de acordo com a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional; - forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada, se necessário, incluindo acessórios e maciços de amarração; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto. Diâmetro do ramal:		

299	CC II.2.3.5.3. 1	DN160	UN	3
	II.2.3.6	TRABALHOS FINAIS		
300	CC II.2.3.6.1	Inspeção vídeo ao interior da rede de drenagem de águas residuais e apresentação final em CD/DVD com relatório, incluindo a execução dos trabalhos preparatórios necessários.	m	150
	II.2.4	CONDUTA ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	II.2.4.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	II.2.4.1.1	Betão betuminoso		
301	CC II.2.4.1.1. 1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	326,21
	II.2.4.1.1. 2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
302	CC II.2.4.1.1. 2.1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	53,78
303	CC II.2.4.1.1. 2.2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	326,21
304	CC II.2.4.1.1. 2.3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	326,21
	II.2.4.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	II.2.4.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
305	CC II.2.4.2.1. 1	Rocha dura	m3	62,03
306	CC II.2.4.2.1. 2	Rocha branda	m3	62,03
307	CC II.2.4.2.1. 3	Terra compacta	m3	124,05
308	CC II.2.4.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	95,6
309	CC II.2.4.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,37
310	CC II.2.4.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) C10.4 S3; A400 NR.	m3	2,18

311	CC II.2.4.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	75,46
312	CC II.2.4.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	293,88
313	CC II.2.4.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	213,65
	II.2.4.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	II.2.4.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN10, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
314	CC II.2.4.3.1.1	DN110	m	293,88
	II.2.4.3.2	Fornecimento e assentamento de curva a 45° em PEAD PE100, da classe de pressão nominal PN16, com ligação por eletrofusão, cumprindo a norma europeia EN 12201 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
315	CC II.2.4.3.2.1	DN110	UN	2
316	CC II.2.4.3.3	Fornecimento maciços de amarração em betão para pontos singulares, de acordo com as peças do projeto.	UN	2
	II.2.4.4	ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES		
317	CC II.2.4.4.1	Execução de câmara de descompressão completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - execução de ventilação; - dispositivo de fecho; - dispositivo de acesso; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.2.5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	II.2.5.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
318	CC II.2.5.1.1	Levantamento de pavimento na área afetada pela execução da estação elevatória, incluindo transporte dos pavimentos sobranes a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários.	m2	33
	II.2.5.1.2	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
	II.2.5.1.2.1	Câmara de desvio		
319	CC II.2.5.1.2.1.1	Rocha dura (0,6)	m3	6,11

320	CC II.2.5.1.2. 1.2	Rocha branda (0,3)	m3	3,05
321	CC II.2.5.1.2. 1.3	Terra compacta (0,1)	m3	1,02
	II.2.5.1.2. 2	Câmara de aspiração		
322	CC II.2.5.1.2. 2.1	Rocha dura (0,6)	m3	25,45
323	CC II.2.5.1.2. 2.2	Rocha branda (0,3)	m3	12,72
324	CC II.2.5.1.2. 2.3	Terra compacta (0,1)	m3	4,24
	II.2.5.1.2. 3	Câmara de manobras		
325	CC II.2.5.1.2. 3.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
326	CC II.2.5.1.2. 3.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
327	CC II.2.5.1.2. 3.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51
	II.2.5.1.2. 4	Câmara para medidor de caudal		
328	CC II.2.5.1.2. 4.1	Rocha dura (0,6)	m3	3,05
329	CC II.2.5.1.2. 4.2	Rocha branda (0,3)	m3	1,53
330	CC II.2.5.1.2. 4.3	Terra compacta (0,1)	m3	0,51
331	CC II.2.5.1.3	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobranes.	m3	75,324
	II.2.5.2	ARRANJOS EXTERIORES		
	II.2.5.2.1	Pavimentação		

332	CC II.2.5.2.1. 1	Execução de pavimento em betuminoso, de acordo com as peças desenhadas, incluindo o fornecimento e assentamento de todos os materiais necessários, com execução de pendentes, sobre base devidamente compactada, constituído por: - agregado britado de granulometria extensa, com 30 cm de espessura após compactação, aplicado em duas camadas; - betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de impregnação; - betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 5 cm, incluindo rega de colagem.	m2	33
	II.2.5.3	REDES EXTERIORES		
	II.2.5.3.1	Rede afluente		
	II.2.5.3.1. 1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
333	CC II.2.5.3.1. 1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	3
	II.2.5.3.2	Rede de drenagem de descarga de emergência		
	II.2.5.3.2. 1	Execução de rede, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, fornecimento e a aplicação de tubagem e acessórios, bem como todos os elementos necessários à perfeita execução da tarefa. Rede a executar no troço:		
334	CC II.2.5.3.2. 1.1	Tubagem em policloreto de vinilo corrugado DN200.	m	5
	II.2.5.3.2. 2	Execução de proteção à descarga, incluindo o fornecimento e aplicação de betão armado com aditivo hidrófugo, cofragem e descofragem e sistema de suporte. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C30/37 Dmax22 XC4(P) Cl0.4 S3; A400 NR. Descarga a executar no diâmetro:		
335	CC II.2.5.3.2. 2.1	DN200	UN	1
	II.2.5.3.2. 3	Fornecimento e instalação de válvula de maré com corpo em PEAD e acessórios em aço inox AISI 316L, incluindo fixações e todos os acessórios complementares. Diâmetro:		
336	EQ II.2.5.3.2. 3.1	DN200	UN	1
	II.2.5.4	CÂMARA DE DESVIO		
337	CC II.2.5.4.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
338	CC II.2.5.4.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
339	CC II.2.5.4.3	Execução de câmara de desvio, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo tipo Plastocrete 05 da Sika, ou equivalente, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) Cl0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1

	EQ II.2.5.4.4	Fornecimento e instalação de válvula mural circular em polietileno de alta densidade, provida de dado, prolongamento e guia, haste de manobra e volante a fornecer para montagem em exploração, cabeça móvel em FFD, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao perfeito funcionamento da válvula mural, localizada na câmara de desvio para isolamento da estação elevatória.		
340	CC II.2.5.4.4.1	DN200	UN	1
	II.2.5.5	CÂMARA DE ASPIRAÇÃO		
341	CC II.2.5.5.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	2,6
342	CC II.2.5.5.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,9
343	CC II.2.5.5.3	Fornecimento e assentamento de câmara de aspiração pré-fabricada em betão armado, com 3,5 m de profundidade e 1,8 m de diâmetro, incluindo cesto de gradagem em aço inox AISI316 e acessórios de instalação, fundo com pendentes, tubagens, curvas e acessórios, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, passagem para cabos e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
344	EQ II.2.5.5.4	Fornecimento e instalação de grupo eletrobomba submersível para Q=5,5 l/s e H=14,9 mca, incluindo cablagem e tubagem elétrica, sistema de assentamento em ferro fundido, curvas a 90º em ferro fundido dúctil, correntes de elevação, guias e suportes em aço inox AISI316L, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com as peças desenhadas.	UN	2
345	IE II.2.5.5.5	Fornecimento e instalação do sistema elétrico e de comando e controlo da estação elevatória, incluindo instrumentação, quadro elétrico de comando e proteção da estação elevatória e controlador, incluindo armário de passeio com duas portas, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, cablagem, instalações elétricas e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com a MDJ e as peças desenhadas.	UN	1
346	IE II.2.5.5.6	Fornecimento e instalação de interruptor de nível tipo pêra, fabricado em propileno e com cabo de 13 m revestido em PVC, equipado com interruptor ausente de mercúrio e respetivas ligações elétricas.	UN	4
347	IE II.2.5.5.7	Fornecimento e instalação de transdutor de nível ultrasónico, da classe de proteção IP68, incluindo cablagem até ao quadro elétrico (protegida mecanicamente), comunicação com PLC, com saída em corrente de 4 - 20 mA.	UN	1
348	CC II.2.5.5.8	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 130x80 cm.	UN	1
349	CC II.2.5.5.9	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido, articulada, com aberturas triangulares individualizadas, anti-roubo, com chumbadouros de fixação, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições. 50x50 cm.	UN	1
350	CC II.2.5.5.10	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobranes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	II.2.5.6	CÂMARA DE MANOBRAS		
351	CC II.2.5.6.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1
352	CC II.2.5.6.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4

353	CC II.2.5.6.3	Execução de câmara de manobras, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) CI0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) CI0.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
354	CC II.2.5.6.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de aspiração e a câmara de manobras.	UN	3
	II.2.5.6.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
355	CC II.2.5.6.5.1	Curva a 90°, flangeada, 80 mm.	UN	5
356	CC II.2.5.6.5.2	Cruzeta, flangeada, 80 mm.	UN	1
357	CC II.2.5.6.5.3	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
358	CC II.2.5.6.5.4	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	4
	II.2.5.6.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
359	EQ II.2.5.6.6.1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	3
360	EQ II.2.5.6.6.2	Válvula de retenção de bola, flangeada, 80 mm.	UN	2
361	EQ II.2.5.6.6.3	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	3
362	CC II.2.5.6.7	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobranes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	II.2.5.7	CÂMARA PARA MEDIDOR DE CAUDAL		
363	CC II.2.5.7.1	Fornecimento e assentamento de brita para regularização e drenagem, devidamente compactada.	m3	1

364	CC II.2.5.7.2	Fornecimento e assentamento de betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0 S3, incluindo cofragem e descofragem, se necessário.	m3	0,4
365	CC II.2.5.7.3	Execução de câmara para medidor de caudal, incluindo o fornecimento e colocação de: - fundo monolítico executado no local em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400 NR, com ligação direta à tubagem, incluindo moldagem do fundo; - anéis de betão prefabricado totalmente estanques, incluindo escadas em PRFV; - laje de cobertura em betão armado vibrado C40/50 Dmax22 XA3(P) C10.4 S3, incluindo aditivo hidrófugo, e aço A400NR, preparada para colocação da tampa; - revestimento interior; - revestimento exterior do tipo pintura betuminosa; - tampa estanque e aro em ferro fundido anti-roubo, com abertura livre de 70 x 80 cm, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições; - reaterro e compactação na zona envolvente; - todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das Peças Desenhadas.	UN	1
366	CC II.2.5.7.4	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, entre a câmara de manobras e a câmara para medidor de caudal.	UN	1
	II.2.5.7.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox AISI316L, com espessura mínima de 3 mm, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
367	CC II.2.5.7.5.1	Troço de tubagem, flangeada, 80 mm.	UN	1
368	CC II.2.5.7.5.2	Passa-muros, flangeado, 80 mm.	UN	2
369	CC II.2.5.7.5.3	Cone, flangeado, 100/80 mm.	UN	1
	II.2.5.7.6	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil flangeado, próprios para águas residuais, revestidos interior e exteriormente, da classe de pressão nominal PN16, designadamente:		
370	EQ II.2.5.7.6.1	Junta de desmontagem flangeada, travada, 80 mm.	UN	1
371	EQ II.2.5.7.6.2	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, incluindo volante, 80 mm.	UN	1
372	IEQ II.2.5.7.6.3	Adaptador de flange para PEAD no diâmetro 100/110 mm.	UN	1
373	IE II.2.5.7.7	Fornecimento e instalação de medidor de caudal eletromagnético para escoamento sob pressão, com classe de proteção IP68, incluindo conversor a instalar em local a definir pela Fiscalização, suporte, ligações entre elemento primário e secundário e todos os trabalhos e acessórios complementares. Diâmetro DN80.	UN	1
374	CC II.2.5.7.8	Fornecimento e assentamento de tubagem de ventilação em aço inox AISI 316L, incluindo fixações, reforço, acessórios, corte, remoção e transporte de pavimento, escavação e carga, transporte e depósito dos volumes sobantes a vazadouro certificado, aterro e compactação na zona envolvente, de acordo com os elementos do projeto.	UN	1
	II.2.5.8	MURAL PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
375	CC II.2.5.8.1	Execução de mural da estação elevatória para quadro elétrico e nicho para contadores, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras, maciços de betão, alvenarias, laje de cobertura em betão armado, portas, grelhas de ventilação, revestimentos e acabamentos, mastro para colocação de antena, se aplicável, bem como todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1

376	CC II.2.5.8.2	Fornecimento e aplicação de placa identificadora da estação elevatória, conforme pormenor a ser fornecido pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	II.2.5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
377	IE II.2.5.9.1	Fornecimento e instalação em vala, de tubo plástico de polietileno corrugado, DIN J6 (6 kgf/m2), de 110 mm de diâmetro, para posterior enfiamento do ramal de alimentação de energia da EEAR, caso seja subterrâneo.	ml	10
378	IE II.2.5.9.2	Fornecimento e instalação de caixa adequada à instalação da portinhola do distribuidor de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com tampa amovível, índices de protecção IP23/IK08, provida de base fusível tripolar DIN00 (tipo P100/EDP), equipada com três fusíveis gG DIN 00 de 63A.	UN	1
379	IE II.2.5.9.3	Fornecimento e instalação de caixa adequada para instalação do contador de energia, em poliéster reforçado a fibra de vidro, com porta e visor, índices de protecção IP23/IK08.	UN	1
380	IE II.2.5.9.4	Fornecimento e instalação de um armário em poliéster, reforçado com fibra de vidro, provido de porta com fechadura, resistente aos UV's, com as dimensões aproximadas, e a adaptar mediante necessidade, de 1000x1250x400 mm (axlpx), destinado à instalação no seu interior do quadro eléctrico e do quadro das eletrobombas.	UN	1
381	IE II.2.5.9.5	Fornecimento e instalação de um quadro eléctrico completo, cf. Memória Descritiva, incluindo todo o material de corte, comando, protecção, medida e sinalização, de acordo com o indicado no respectivo esquema unifilar.	UN	1
	II.2.5.9.6	Fornecimento e montagem de tubos plásticos de polietileno corrugado, do tipo PEAD/C, incluindo acessórios, instalados em vala no pavimento:		
382	IE II.2.5.9.6.1	Ø50	ml	16
383	IE II.2.5.9.6.2	Ø90	ml	18
	IE II.2.5.9.7	Fornecimento dos seguintes cabos, e sua instalação em tubo plásticos, ou no interior dos apoios das luminárias:		
384	IE II.2.5.9.7.1	XV 4x6 (alimentação QE)	ml	5
385	IE II.2.5.9.7.2	XV 5G4 (quadro EE compacta)	ml	5
386	IE II.2.5.9.7.3	XV3G2,5 (preto - iluminação exterior)	ml	16
387	IE II.2.5.9.7.4	H05VV-F3G2,5 (interior do apoio de iluminação exterior)	ml	4
388	IE II.2.5.9.7.5	XV 3G2,5 (tomada monofásica)	ml	4
389	IE II.2.5.9.7.6	XV 5G2,5 (tomada trifásica)	ml	4
390	IE II.2.5.9.7.7	XV 1G16 (V/A-preto - ligações à terra)	ml	10

	IE II.2.5.9.8	Fornecimento e instalação de aparelhagem estanque, própria para instalação à vista, IP55 ou superior .		
391	IE II.2.5.9.8. 1	Tomada monofásica, tipo schuko, 16 A, instaladas no quadro elétrico.	UN	1
392	IE II.2.5.9.8. 2	Tomada trifásica, tipo CEE, 3P+N+T, 16 A, instalada no quadro elétrico	UN	1
393	IE II.2.5.9.9	Fornecimento e montagem em apoio de uma luminária para iluminação exterior, modelo LUSA I, 16 leds, 25 W, da Exporlux ou similar, conforme Memória Descritiva e peças desenhadas	UN	1
394	IE II.2.5.9.10	Fornecimento e montagem de um apoio em chapa de aço, devidamente tratado contra a corrosão e pintado, tronco-cónico, com a altura de 4 m acima do solo e fixação por flange e parafusos a maciço de betão	UN	1
395	IE II.2.5.9.11	Eléctrodo de terra de protecção da instalação, constituído por uma ou mais varetas de aço revestido a cobre, com 2,0 m de comprimento e 15 mm de diâmetro externo.	UN	2
396	IE II.2.5.9.12	Fornecimento e instalação de ligadores amovíveis, possibilitando a medida do valor da resistência de terra.	UN	1
397	IE II.2.5.9.13	Fornecimento e instalação no armário do quadro eléctrico de descarregadores de sobretensões do tipo 1+2, poder de descarga de 40 kA.	UN	1
398	IE II.2.5.9.14	Construção de maciço adequado ao peso e dimensão do apoio de iluminação exterior, destinado à sua fixação ao pavimento	UN	1
	III	Rede de saneamento no lugar de Branda (SAR Vascões)		
	III.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	III.2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
	III.2.1.1	Betão betuminoso		
399	CC III.2.1.1.1	Levantamento de pavimento em betuminoso, incluindo marcação da rede no pavimento, corte com serra de disco, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	884,06
	III.2.1.1.2	Reposição do pavimento em betuminoso, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas de:		
400	CC III.2.1.1.2. 1	Agregado britado de granulometria extensa, com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	154,71
401	CC III.2.1.1.2. 2	Betão betuminoso tipo binder, aplicado a quente, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de impregnação.	m2	884,06
402	CC III.2.1.1.2. 3	Betão betuminoso, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo rega de colagem.	m2	884,06
	III.2.1.2	Cubos de granito		
403	CC III.2.1.2.1	Levantamento de pavimento em cubos, incluindo marcação da rede no pavimento, transporte dos produtos removidos a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante, bem como todos os trabalhos complementares necessários.	m2	143,14
	III.2.1.2.2	Reposição do pavimento em cubos, incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas:		
404	CC III.2.1.2.2. 1	Agregado britado de granulometria extensa, aplicado em duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m3	25,05

405	CC III.2.1.2.2. 2	Camada de assentamento em areia, numa espessura mínima após compactação de 0,05 m, incluindo fecho de juntas com areia.	m2	143,14
406	CC III.2.1.2.2. 3	Cubos de granito, com aproveitamento do material existente, quando aceite pela Fiscalização, e aplicação de novos, se necessário.	m2	143,14
	III.2.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	III.2.2.1	Escavação por meios manuais ou mecânicos, incluindo decapagem, desmatação, abate de árvores, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e eventual demolição, reparação ou reposição de estruturas e infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários. A escavação será		
407	CC III.2.2.1.1	Rocha dura (25%)	m3	230,31
408	CC III.2.2.1.2	Rocha branda (25%)	m3	230,31
409	CC III.2.2.1.3	Terra compacta (50%)	m3	460,62
410	CC III.2.2.2	Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5 mm) de empréstimo, para assentamento e proteção da tubagem em camadas de 0,10 m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	359,85
411	CC III.2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob a camada de envolvimento em betão da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C12/15 Dmax22 X0 S3.	m3	0,45
412	CC III.2.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado, incluindo aditivo hidrófugo, ou equivalente, na camada de envolvimento da tubagem. Inclui todos os trabalhos complementares necessários. Classe: C25/30 Dmax22 XC2(P) C10.4 S3; A400 NR.	m3	2,96
413	CC III.2.2.5	Fornecimento e aplicação de aterro com material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,02 m, ou material de mancha de empréstimo, se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20 m, de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio de Proctor Modificado, sem danificar a tubagem.	m3	286,39
414	CC III.2.2.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora para a tubagem em plástico com 0,30 m de largura, com a identificação do Dono da Obra e da infraestrutura a que se refere, de acordo com as peças do projeto.	m	856
415	CC III.2.2.7	Remoção e transporte a vazadouro licenciado, da responsabilidade da Entidade Executante, dos produtos sobrantes.	m3	785,62
	III.2.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	III.2.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo corrugado, de rigidez circunferencial SN8, com abocardo integral e perpendicular relativamente à tubagem e juntas de estanquidade integrada em EPDM, cumprindo a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares. Diâmetro:		
416	CC III.2.3.1.1	DN200	m	856
417	CC III.2.3.2	Fornecimento de maciços em betão para ancoragem da tubagem em troços com inclinações elevadas, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários, de acordo com as peças do projeto.	UN	9
	III.2.4	CÂMARAS DE VISITA		

	III.2.4.1	Execução de câmara de visita completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
418	CC III.2.4.1.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	28
	III.2.4.2	Execução de câmara de visita com queda suave completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo e execução de queda suave; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
419	CC III.2.4.2.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	2
	III.2.4.3	Execução de câmara de visita com queda guiada completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - camada de fundação, betão de limpeza e elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda guiada; - revestimento exterior e interior; - todos os elementos complementares de acordo com as peças do projeto. Tipo de câmara de visita:		
420	CC III.2.4.3.1	1,0 m H < 2,5 m; D=1,00 m; cobertura troncocónica.	UN	2
421	CC III.2.4.3.2	2,5 m H 5,0 m; D=1,25 m; cobertura troncocónica.	UN	2
	III.2.4.4	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de visita, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura. Dimensões interiores mínimas de:		
422	CC III.2.4.4.1	DN600	UN	34

423	CC III.2.4.5	Adaptação de câmara de visita existente, de forma a realizar a ligação da rede a executar, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos; - movimento de terras; - elementos estruturais em betão armado, incluindo juntas; - acessórios de ligação às tubagens; - moldagem do fundo; - execução de queda suave ou guiada, se necessário; - dispositivo de acesso; - revestimento exterior e interior; - remoção de elementos sobranceiros a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	III.2.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
424	CC III.2.5.1	Execução de câmara ramal de ligação completa, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - elementos em betão armado; - base com três entradas e diâmetro de 400 mm, tubo de elevação com altura a definir pela Fiscalização e sistema telescópico em polipropileno; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto.	UN	14
425	CC III.2.5.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de fecho para câmara de ramal de ligação, em ferro fundido, da classe D400 segundo a norma NP EN 124, incluindo inscrições e fecho de segurança, dotado de dispositivo anti-roubo, devidamente chumbado à estrutura, com o diâmetro interior mínimo de 295 mm.	UN	14
	III.2.5.3	Execução de ramal domiciliário, com comprimento médio de 7 m, incluindo: - levantamento e reposição de pavimentos e movimento de terras; - tubagem e acessórios em policloreto de vinilo corrugado, de acordo com a norma europeia EN 13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional; - forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada, se necessário, incluindo acessórios e maciços de amarração; - todos os elementos e acessórios necessários de acordo com as peças do projeto. Diâmetro do ramal:		
426	CC III.2.5.3.1	DN160	UN	14
	III.2.6	TRABALHOS FINAIS		
427	CC III.2.6.1	Inspeção vídeo ao interior da rede de drenagem de águas residuais e apresentação final em CD/DVD com relatório, incluindo a execução dos trabalhos preparatórios necessários.	m	856