

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PRELIMINARES: - As descrições constantes nos capítulos e respectivos artigos a seguir indicados, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos diversos, estaleiro, telas finais de todas as especialidades, trabalhos de topografia, todos os trabalhos acessórios e complementares implícitos e explícitos, transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado da responsabilidade do Adjudicatário		
1	1.1	Sinalização temporária do tipo de obras em curso, placas informativas de acordo c/ as entidades, nomeadamente placas de identificação da empreitada com as dimensões 2,00 x 1,60 m ² de acordo com o perconizado pela Águas da Figueira, Sinalização vertical de acordo com o estabelecido pela Águas da Figueira, em todos os acessos à frente de trabalho, e placa amovível de 0,80 x 1,00 m e com indicação de: 1 - Dono da Obra; 2 - Empreiteiro; 3 - Trabalhos de Saneamento; 4 - Rua condicionada; 5 - Seremos Breves e de Apoios Financeiros através de fundos Comunitários, conforme modelo em anexo, posterior levantamento das placas de obras em curso e a sua entrega nas oficinas da CMFF, aquando da Recepção Provisória da Empreitada	vg	1
2	1.2	Montagem, manutenção e desmontagem do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro) incluindo implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (art.11º do Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março e legislação aplicável), triagem e transporte para operador Licenciado de Resíduos, ou destino final Licenciado, das diferentes fracções de RCD produzidos em obra, de acordo com as quantidades identificadas no PPGRCD, incluindo: Tratamento, valorização e todos os demais custos associados, limpezas finais da obra e envolvente, sujeitas à aprovação do dono de obra, necessárias para utilização plena do edifício e/ou instalações	vg	1
3	1.3	Elaboração e fornecimento de telas finais, em suporte digital e 1 cópia em papel, bem como instruções de funcionamento das instalações e/ou infraestruturas	vg	1
4	1.4	Acompanhamento arqueológico da empreitada através de serviços de arqueologia coordenado por arqueólogo responsável, de acordo c/ as normas técnicas constantes no Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (Dec.-Lei 164/2014 de 4 de Novembro), incluindo a elaboração de relatório mensal e todos os trabalhos e atividades necessárias de apoio ao desenvolvimento dos serviços de arqueologia	vg	1
5	1.5	Elaboração da instrução do processo perante a tutela, de Notas Técnicas, Relatório Preliminar e Relatório Final, (um exemplar impresso e outro em suporte digital para o dono de obra e DGPC), em conformidade c/ o disposto no Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (Dec.-Lei 164/2014 de 4 de Novembro), contendo todos os elementos recolhidos, incluindo o estudo das estruturas, estratigrafia e objectos móveis	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES		
6	2.1	Corte e levantamento do pavimento betuminoso e base em calçada grossa e seixo, caso existam (c/ espessura variável), incluindo calçada grossa em valetas, remoção e transporte de produtos removidos a vazadouro devidamente licenciado, c/ tratamento de resíduos de acordo c/ a lei em vigor	m2	3300
7	2.2	Levantamento de calçada miúda para posterior reaplicação, c/ separação de calcário e basalto, incluindo camadas de base c/ remoção e transporte dos produtos a vazadouro devidamente licenciado	m2	450
8	2.3	Levantamento de pavimentos em betonilha, incluindo sub-bases, remoção e transporte dos produtos levantados a vazadouro, devidamente licenciado	m2	150
9	2.4	Levantamento de lancis existentes, incluindo remoção e transporte dos produtos levantados a vazadouro devidamente licenciado	m	520
10	2.5	Levantamento e reaplicação de papeléis existentes, nos locais a indicar pela fiscalização, incluindo o fornecimento de todos os acessórios de fixação necessários e todos os trabalhos e equipamentos à sua remoção cuidada, armazenamento temporário em estaleiro da Entidade Executante e posterior reaplicação.	UN	4
11	2.6	Levantamento e remoção de mobiliário urbano, a entregar ao dono de obra conforme especificado no des.º 012	vg	1
12	2.7	Fresagem de pavimento betuminoso em zonas pontuais, c/ a profundidade média de 5cm, incluindo remoção e transporte de produtos fresados a vazadouro devidamente licenciado, c/ tratamento de resíduos de acordo c/ a lei em vigor	m2	1550
13	2.8	Levantamento/remoção cuidada de sinais de trânsito existentes, inscritos num Ø 70cm, para reaplicação, incluindo transporte a estaleiro, a indicar pelo dono de obra, os que não forem reutilizáveis	UN	33



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

14	2.9	Reposicionamento c/ levantamento e aplicação, de tampas das caixa de visita das infraestruturas existentes e a manter, p/ as novas cotas de pavimento acabado, incluindo todos os trabalhos equipamentos e materiais necessários à sua boa execução	UN	100
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha dura, para abertura de caixa de pavimentação, incluindo remoção de caixas de infraestruturas e caixas de ramal, todos os elementos de infraestruturas existentes, regularização e compactação mecânica da plataforma, remoção e transporte de produtos a vazadouros devidamente		
15	3.1.1	Com uma espessura de 0,50m	m3	1980
16	3.1.2	Com uma espessura de 0,15m	m3	5
	4	PAVIMENTAÇÃO		
17	4.1	Fornecimento, espalhamento e regularização de uma camada de saibro c/ 0,15m de espessura, após devidamente compactado	m2	720
18	4.2	Fornecimento e aplicação de tout-venant c/ 0,30m de espessura após recalque, em duas camadas de 0,15m, sendo cada uma delas individualmente regada e bem compactada c/ compactador de rolos munido de vibração (cilindro). Nas áreas de betuminoso levará rega de impregnação à taxa de 1Kg/m2	m2	4250
	4.3	Fornecimento e aplicação de tout-venant c/ 0,15m de espessura após rega e compactação, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários		
19	4.3.1	Em passeios no prolongamento da Praça Velha	m2	16
20	4.4	Fornecimento, espalhamento e regularização de uma camada de solocimento c/ 0,15m de espessura, após devidamente compactado	m2	4250
21	4.5	Fornecimento e assentamento de Guia Lancil em pedra de granito c/ 20cm de largura e 8cm de altura, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários, fundação em betão C16/20 (B20), remate de juntas e de piso asfáltico	m	475
22	4.6	Fornecimento e assentamento de lancil em pedra de calcário 18cm de largura, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários, fundação em betão C16/20 (B20), remate de juntas e de piso asfáltico	m	31
23	4.7	Fornecimento e aplicação de Binder, a quente, em camada de regularização c/ 0,08m de espessura após recalque, incluindo prévia limpeza do pavimento e rega de colagem em emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5Kg/m2	m2	690
24	4.8	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste, em betão betuminoso, a quente, c/ espessura de 0,06m após recalque, incluindo prévia limpeza do pavimento e rega de colagem em emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5Kg/m2	m2	1140
25	4.9	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste, em betão betuminoso, a quente, c/ espessura de 0,05m após recalque, nas zonas fresadas, incluindo prévia limpeza do pavimento e rega de colagem em emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5Kg/m2	m2	1550
26	4.10	Assentamento de calçada miúda de calcário com bordadura de 3 fiadas em basalto existente, sobre uma camada de pó de pedra, c/ 0,05m de espessura, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento, remoção e transporte do material deteriorado a vazadouro devidamente licenciado	m2	16
27	4.11	Assentamento de calçada miúda existente, sobre uma camada de pó de pedra, c/ 0,05m de espessura, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento, remoção e transporte do material deteriorado a vazadouro devidamente licenciado	m2	30
28	4.12	Fornecimento e assentamento de calçada grossa em granito c/ cubos de 0,10x0,10x0,10m, sobre uma camada de areia/pó de pedra, c/ 0,10m de espessura, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento	m2	2100
29	4.13	Fornecimento e assentamento de lajetas de pedra Granito Cinza Antas c/ 50x25x5cm e acabamento Jateado, assentes sobre uma camada de pó de pedra, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento	m2	620
30	4.14	Fornecimento e assentamento de Lajeado em pedra de granito 50x25x5cm e acabamento Jateado, aplicado em faixa central de arruamento, sobre uma camada de pó de pedra, c/ 0,05m de espessura, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento	m2	460
31	4.15	Saneamento do pavimento em zonas pontuais, em diversos tipos de pavimentos, calçada miúda, grossa, paralelepípedo, betuminoso e bloco de betão, c/ o levantamento dos pavimentos existentes e sua reconstrução em tout-venant c/ 0,15m de espessura após compactação e repavimentação, incluindo fornecimento, transporte e aplicação, abertura de caixa c/ transporte dos produtos a vazadouro ou aterro compactado, de acordo c/ des.nº011	m2	200
32	4.16	Reposicionamento c/ levantamento e aplicação, das tampas existentes da rede de gás, p/ as cotas finais de pavimento acabado, incluindo todos os trabalhos equipamentos e materiais necessários à sua boa execução	UN	246
33	4.17	Fornecimento e aplicação de uma camada c/ esp. 0,10m, de massame de betão armado c/ malha sol CQ30, sobre uma camada c/ esp. 0,15m, em areia, para protecção da tubagem da rede de Gás, c/ 0,20m de cada lado dos colectores, onde não for possível respeitar as alturas mínimas de vala	m2	250



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

34	4.18	Execução de rebaixamento de passeios para ligação de nível a passadeiras (degrau inferior a 2 cm), incluindo levantamento de lancis e calçada, modelação do terreno e reaplicação de lancis e pavimentos, de acordo com desenho de pormenor.	UN	16
35	4.19	Fornecimento e aplicação de peças em pedra de ataija bicolor bojadada, com a aresta boleada, com um perfil de 20x30cm, assente em póde pedra e travado no pavimento de calçada, para a execução de degraus de soleira, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução	ml	15
5	DIVERSOS			
5.1	Acesso à Segurança Social			
36	5.1.1	Fornecimento e execução de muro da rampa, em betão armado, da classe C30/37 XC2 e A400NR, incluindo cofragem, apiloamento mecânico e descofragem, de acordo c/ peças escritas e desenhadas	m3	1,5
37	5.1.2	Fornecimento e execução de escada, em betão armado, da classe C30/37 XC2 e A400NR, incluindo cofragem, apiloamento mecânico e descofragem, de acordo c/ peças escritas e desenhadas, c/ acabamento areadado	m3	1
38	5.1.3	Fornecimento e aplicação de tout-venant, em enchimento/aterro, seguido de manta geotêxtil de 250g/m2, sob a laje da rampa, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários	m3	5
39	5.1.4	Assentamento de calçada miúda existente, sobre uma camada de pó de pedra, c/ 0,05m de espessura, incluindo colmatação de juntas c/ traço seco de areia e cimento, remoção e transporte do material deteriorado a vazadouro devidamente licenciado	m2	12
40	5.1.5	Fornecimento e aplicação de degraus em pedra ataija bicolor bojadados com aresta boleada com 0,35x0,14x1,20 assentes com aragamassa, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução	ml	3,6
41	5.1.6	Pintura do muro da rampa, sobre o betão descofrado, c/ uma demão de primário tipo "Prymer SE", seguido de 2 demãos de tinta "Vierobeton" de cor Cinza da "Robbialac" ou equivalente	m2	3
42	5.1.7	Fornecimento e assentamento de gradeamento para a rampa em ferro decapado e metalizado, c/ 2 passa mãos de Ø 40mm, prumos de fixação ao solo, c/ pateres, de Ø50mm, pintado a tinta de esmalte meio-brilho refª 045 à cor RAL7030, tipo Robbialac, ou equivalente, de acordo c/ desenhos de pormenor e peças escritas	ml	9
43	5.2	Fornecimento e execução de pintura de paredes com tinta plástica areada, incluindo preparação e reparação da superfície, em remates de paredes em contato com o pavimento	m2	22
44	5.3	Fornecimento e execução de pedra calcária com 2cm de espessura em paredes com cimento cola, incluindo preparação e reparação da superfície, em remates de paredes em contato com o pavimento	m2	12
6	MOBILIÁRIO URBANO			
45	6.1	Fornecimento e aplicação de dissuasores c/ h=80cm, do tipo "Pilarete Fixo" de chumbar da "Larus" ou equivalente, pintado a preto forja, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários	UN	80
46	6.2	Fornecimento e aplicação de suporte para 8 bicicletas do tipo "Triangular" da "Larus" ou equivalente, pintado a preto forja, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários	UN	2
47	6.3	Fornecimento e aplicação de Papeleiras do tipo "Serralves" da "Larus" ou equivalente, pintado a preto forja, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários	UN	3
48	6.4	Aplicação de Papeleiras existentes, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários	UN	4
7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.1	Materialização a termoplástico branco, a quente, incluindo pré-marcação e preparação geral da superfície,			
49	7.1.1	Em passadeiras de peões c/ 4,00m de largura, formadas por barras de 0,50m espaçadas de 0,50m, incluindo barra de paragem em todo o atravessamento c/ 0,60m de espessura (tipo M 11)	UN	13
50	7.1.2	Linha de delimitação de lugares de estacionamento c/ 0,12m de largura (LBT-0,12)	m	130
8	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
8.1	Fornecimento e assentamento de sinalização vertical, de acordo c/ Dec.Reg. 22-A/98 de 1/10, em chapa de alumínio reflectorizado c/ 0,70m de largura e/ou diâmetro, c/ postes circulares em tubo galvanizado reforçado de Ø 21", incluindo abertura de caboucos e fundação em betão simples			
51	8.1.1	Sinais novos	UN	17
52	8.1.2	Reaplicação de sinalização existente	UN	21
9	REDES HIDRÁULICAS			



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

	9.1	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS		
	9.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
53	9.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas, incluindo levantamento das tubagens/galeria e caixas existentes, remoção, baldeação, entivação e se necessário, eventual desvio/alteração às infraestruturas de outras entidades existentes, rebaixamento do nível freático, por meios mecânicos ou manuais, remoção, transporte e depósito dos produtos sobrantes em destino final adequado.	m3	560,31
54	9.1.1.2	Regularização do fundo das valas com almofada de assentamento em areia isenta de resíduos, de acordo com a vala tipo.	m3	32,16
55	9.1.1.3	Recobrimento com areia isenta de resíduos, numa espessura até 0.20m acima do extradorso da tubagem.	m3	114,47
56	9.1.1.4	Aterro de valas com calque e recalque, incluindo rega, de acordo com a vala tipo para completo enchimento das valas, com terras de empréstimo, se necessário.	m3	299,8
57	9.1.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobrantes de acordo com o previsto no PPGRCD.	m3	312,62
	9.1.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	9.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno do tipo estruturado, com abocardo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, assente, incluindo by-pass ao funcionamento da rede durante a fase de obra, acessórios, limpeza interior e todos os trabalhos complementares: NOTA: Ao comprimento total da tubagem, foi retirado 1.0ml por câmara de visita.		
58	9.1.2.1.1	DN 200	m	511
59	9.1.2.2	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora em PVC, de cor castanha, sobre a tubagem, com a largura de 0.30 m, de acordo com desenho de pormenor.	m	511
	9.1.2.3	Execução de câmaras de visita, incluindo movimento de terras, fundo em peça única em betão classe C30/37 (vibrado), canote e ligações aos coletores em PP, fornecimento e aplicação de anéis e cobertura troncocônica assimétrica com geratriz vertical em betão moldado, vibrado, c/ 1.00 m ou 1.25m de diâmetro consoante a sua profundidade seja inferior a 2.50m ou igual ou superior a esse valor, refecimento de juntas e reparação das superfícies tanto interiores como exteriores, pintura de proteção ao betão pelo interior da câmara c/ tinta à base de resinas epóxi, revestimento pelo exterior com emulsão betuminosa; fornecimento e aplicação de tampa de acesso articulada em FFD D400, modelo Rexess da Saint-Gobaint Condutas ou equivalente, c/ junta de insonorização, ângulo de abertura máximo 130°, ângulo de bloqueio anti-retorno a 90°, junta em PEPP (polietileno-polipropileno) e aro redondo Ø 785 em Ferro Fundido Dúctil EN GJS 400-15, com inscrição "Esgotos" e "Águas da Figueira, S.A."; fornecimento e aplicação de degraus revestidos a PP, todos os trabalhos, conforme desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobrantes de acordo c/ o previsto no PPGRCD.		
60	9.1.2.3.1	Com cobertura troncocônica excêntrica: D = 1,00 m e H ≤ 2,50 m	UN	20
61	9.1.2.4	Caixas de visita em betão armado da classe C37/30 A400, com descarregador para interceção do coletor unitário (Repardidora), incluindo: escavação e aterro; demolição das paredes da galeria; acessórios e limpeza interior; betão de enchimento, chapa amovível e guias em aço INOX para descarregador; cobertura plana; refecimento e impermeabilização de juntas; fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido dúctil, com 0.60 m de abertura útil, classe D400, modelo "Rexel da Saint-Gobain" ou equivalente, com inscrição de "Águas da Figueira" e "Águas Residuais", e degraus plastificados do tipo "Europatel" ou equivalente; todos os trabalhos de acordo com desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobrantes de acordo com o previsto no PPGRCD	UN	3
	9.1.2.5	Ressaltos exteriores às câmaras de visita para quedas superiores a 0.50 m, considerando tê, tubo de queda e curva, e betão simples C12/15 de envolvimento, de acordo com pormenores desenhados.		
62	9.1.2.5.1	DN 200	UN	1
	9.1.3	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
63	9.1.3.1	Construção de ramal de ligação domiciliária incluindo: a prospeção dos ramais existentes; a execução da caixa de ramal sobre a tubagem existente em manilhas de betão vibrado DN 500, (prevê-se a eventual utilização de módulos de betão quadrados de 0,50x0,50, no caso do ramal existente ser uma galeria rectangular), com tampa e aro em ferro fundido modelo "PARKCESS da Saint-Gobain", cujo aro será encastrado em peça de betão, assente com argamassa de cimento sob a boca da manilha, fundo em betão com 0.10 m de espessura mínima, com canote e sua posterior abertura; tubagem PVC ou PP de estrutura corrugada, parede maciça, DN 125 SN8, com comprimento médio de 4.00 m; acessórios de ligação; movimento de terras; completo de acordo com desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobrantes de acordo com o previsto no PPGRCD.	UN	80
64	9.1.3.2	Remodelação da ligação do ramal domiciliário incluindo: a prospeção dos ramais existentes; tubagem PVC ou PP de estrutura corrugada, parede maciça, DN 125 SN8, com comprimento médio de 4.00 m; acessórios de ligação; movimento de terras; completo de acordo com desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobrantes de acordo com o previsto no PPGRCD.	UN	4
	9.1.4	DIVERSOS		



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

	9.1.4.1	Execução de ligações da rede existente a caixas a executar ou ligações da rede a executar a caixas existentes, incluído todos os trabalhos e materiais necessários.		
65	9.1.4.1.1	DN 200	UN	4
	9.1.4.2	Execução de protecção da tubagem na travessia de colectores de águas pluviais e galerias unitárias, com betão simples C12/15, incluindo movimento de terras (1.00x0.6x0.6-DN).		
66	9.1.4.2.1	Com coletor pluvial	UN	5
67	9.1.4.2.2	Com Galerias	UN	1
	9.1.5	PAVIMENTAÇÃO		
68	9.1.5.1	Reposição de pavimento betuminoso c/ aplicação de, tout-venant c/ 0,30m de espessura após recalque, em duas camadas de 0,15m bem compactadas seguido de rega de impregnação à taxa de 1Kg/m ² , Binder a quente c/ 0,08m e camada de desgaste em betão betuminoso, a quente, c/ espessura de 0,06 m, após recalque, incluindo regas de colagem c/ emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5Kg/m ²	m2	68,9
69	9.1.5.2	Reposição do pavimento em passeios de calçada calcária, incluindo camada de areia ou pó de pedra, camada de tout-venant com 0.25m de espessura devidamente compactado, de acordo com o definido no desenho da vala tipo.	m2	9,2
70	9.1.5.3	Reposição do pavimento em estacionamento de calçada, incluindo camada de areia ou pó de pedra, camada de tout-venant com 0.25m de espessura devidamente compactado, de acordo com o definido no desenho da vala tipo.	m2	2,5
	9.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	9.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
71	9.2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas, incluindo levantamento de pavimentos e das tubagens existentes, remoção, baldeação, entivação e se necessário, eventual desvio/alteração às infraestruturas de outras entidades existentes, rebaixamento do nível freático, por meios mecânicos ou manuais, remoção, transporte e depósito dos produtos sobranes em destino final adequado.	m3	434,43
72	9.2.1.2	Regularização do fundo das valas com almofada de assentamento em areia isenta de resíduos, de acordo com a vala tipo.	m3	30,63
73	9.2.1.3	Recobrimento com areia isenta de resíduos, numa espessura até 0.20m acima do extradorso da tubagem.	m3	110,92
74	9.2.1.4	Aterro de valas com calque e recalque, incluindo rega, de acordo com a vala tipo para completo enchimento das valas, com terras de empréstimo, se necessário.	m3	186,35
75	9.2.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.	m3	297,69
	9.2.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	9.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno do tipo estruturado, com abocardo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, assente, acessórios, limpeza interior e todos os trabalhos complementares: - NOTA: Ao comprimento total da tubagem, foi retirado 1.0ml por câmara de visita.		
76	9.2.2.1.1	DN 315	m	364
77	9.2.2.1.2	DN 400	m	65
78	9.2.2.2	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora em PVC, de cor castanha, sobre a tubagem, com a largura de 0.30 m, de acordo com desenho de pormenor.	m	429
	9.2.2.3	Execução de câmara de visita incluindo movimento de terras, c/ fundo em peça única em betão classe C30/37 (vibrado), c/ caixa de areia, incluindo: acessórios e limpeza interior; anéis e cobertura troncocónica assimétrica c/ geratriz vertical em betão moldado, vibrado, com Ø1.00 m ou 1.25 m consoante a profundidade seja inferior a 2.50m, igual ou superior a esse valor; refechamento e impermeabilização de juntas; tampa e aro em ferro fundido dúctil, Ø0.60 m de abertura útil, classe D400, modelo Rexess da Saint-Gobaint ou equivalente, c/ junta de insonorização, ângulo de abertura máximo 130 °, ângulo de bloqueio anti-retorno a 90°, junta em PEPP (polietileno-polipropileno) aro redondo Ø 785 em F. F. Dúctil EN GJS 400-15, c/ inscrição de "A. Pluviais"; degraus plastificados do tipo "Europatel" ou equivalente; todos os trabalhos de acordo c/ desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.- Nos troços de tubagem com DN = 500		
79	9.2.2.3.1	Com cobertura troncocónica excêntrica: D = 1,00 m e H ≤ 2,50 m	UN	27



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

	9.2.2.4	Caixas de visita com descarregador para interceção do coletor unitário (Repartidora), incluindo: escavação e aterro; fundo em peça única em betão armado classe C/3730 A400(vibrado); acessórios e limpeza interior; betão de enchimento para descarregador; anéis e cobertura troncocônica assimétrica com geratriz vertical em betão moldado, vibrado, Ø1.00m ou 1.25m consoante a sua profundidade seja inferior a 2.50m igual ou superior a esse valor; refecimento e impermeabilização de juntas; tampa e aro em F.F. dúctil, Ø0.60m de abertura útil, classe D400, modelo Rexess da Saint-Gobaint ou equivalente, c/ junta de insonorização, ângulo de abertura máximo 130 °, ângulo de bloqueio anti-retorno a 90°, junta em PEPP (polietileno-polipropileno) e aro redondo Ø 785 em F.F. Dúctil EN GJS 400-15, c/ inscrição de "Águas da Figueira" e "Saneamento" nos coletores de águas residuais domésticas e "Pluviais" nos coletores de águas residuais pluviais, degraus plastificados do tipo "Europatel" ou equivalente; todos os trabalhos de acordo c/ desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.- Nos troços de tubagem com DN = 500		
80	9.2.2.4.1	Com D = 1,00 m e H <= 2,50 m	UN	2
	9.2.2.5	Caixas de visita de ligação à galeria existente, incluindo: escavação e aterro; demolição das paredes da galeria; fundo em peça única em betão armado classe C/3730 A400 (vibrado); acessórios e limpeza interior; anéis e cobertura em betão moldado, vibrado, com 1.00 m de diâmetro, refecimento e impermeabilização de juntas; tampa e aro em F.F. dúctil, Ø0.60m de abertura útil, classe D400, modelo Rexess da Saint-Gobaint ou equivalente, c/ junta de insonorização, ângulo de abertura máximo 130°, ângulo de bloqueio anti-retorno a 90°, junta em PEPP (polietileno-polipropileno) e aro redondo Ø 785 em Ferro Fundido Dúctil EN GJS 400-15, c/ inscrição de "Águas da Figueira" e "Saneamento" nos coletores de águas residuais domésticas e "Pluviais" nos coletores de águas residuais pluviais, degraus plastificados do tipo "Europatel" ou equivalente; todos os trabalhos de acordo c/ desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.- Nos troços de tubagem com DN = 500		
81	9.2.2.5.1	Caixa de visita AP124 - Com cobertura plana excêntrica, com D=1,00 m	UN	1
82	9.2.2.6	Fornecimento e assentamento de caleira e grelha metálica classe D400, do tipo "Faserfix KS 150 da HAURATON" ou equivalente, conforme pormenores desenhados, incluindo: base em betão simples, ramal de ligação em tubagem de PVC corrugada DN 160 com uma extinção aproximada de 5 m; movimento de terras; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.	m	70,5
83	9.2.2.7	Fornecimento e assentamento de caleira e grelha metálica classe D400, do tipo 1 a 9 da "Faserfix KS 150 da HAURATON" ou equivalente para criar pendente, conforme pormenores desenhados, incluindo: base em betão simples; movimento de terras; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.	m	20
84	9.2.2.8	Fornecimento e assentamento de sumidouros sifonados e grelha metálica classe D400, do tipo "Faserfix KS 150 da HAURATON" ou equivalente, conforme pormenores desenhados, incluindo: acessório sifonado, ramal de ligação em tubagem de PVC corrugada DN 160 com uma extensão aproximada de 5 m; movimento de terras; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.	UN	92
	9.2.2.9	Fornecimento e assentamento forquilhas em polipropileno do tipo estruturado, com abocardo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476, para ligação aos coletores dos ramais domiciliários, sumidouros e caleiras, que não ligam diretamente a cx de visita.		
85	9.2.2.9.1	DN 315x160	UN	28
86	9.2.2.9.2	DN 400x160	UN	5
87	9.2.2.10	Construção de ramal de ligação dos sumidouros e caleiras existentes a manter, incluindo: tubagem PVC ou PP de estrutura corrugada, parede maciça, DN 160 SN8, com comprimento médio de 5.00 m; acessórios de ligação; movimento de terras; completo de acordo com desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.	UN	10
	9.2.3	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
	9.2.3.1	Construção de ramal de ligação domiciliária incluindo: a prospecção dos ramais existentes; a execução da caixa de ramal sobre a tubagem existente em manilhas de betão vibrado DN 500 com tampa e aro em ferro fundido modelo "PARKCESS da Saint-Gobain", cujo aro será encastrado em peça de betão, assente com argamassa de cimento sob a boca da manilha, fundo em betão com 0.10 m de espessura mínima, com canelete e sua posterior abertura; tubagem PVC ou PP de estrutura corrugada, parede maciça, DN 160 SN8, acessórios de ligação; movimento de terras; completo de acordo com desenho de pormenor; carga, transporte e depósito dos produtos sobranes de acordo com o previsto no PPGRCD.		
88	9.2.3.1.1	Com comprimento médio de 5.00 m	UN	70
89	9.2.3.1.2	Com comprimento médio de 10.00 m	UN	11
	9.2.4	PAVIMENTAÇÃO		



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

90	9.2.4.1	Reposição de pavimento betuminoso c/ aplicação de, tout-venant c/ 0,30m de espessura após recalque, em duas camadas de 0,15m bem compactadas seguido de rega de impregnação à taxa de 1Kg/m2, Binder a quente c/ 0,08m e camada de desgaste em betão betuminoso, a quente, c/ espessura de 0,06 m, após recalque, incluindo regas de colagem c/ emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5Kg/m2	m2	141,85
	9.2.5	DIVERSOS		
91	9.2.5.1	Elaboração e apresentação de "telas finais" das redes Abastecimento de Água, Águas Pluviais e Residuais executadas, (altimetria e planimetria) em suporte informático com apresentação de duas cópias em papel. As câmaras de visita e de ramal serão georreferenciadas, tendo por base a planta do concelho.	CJ	1
92	9.2.5.2	Inspeção vídeo ao interior das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais e apresentação final em CD com relatório.	m	1161,14
93	9.2.5.3	Realização de ensaios de estanquidade aos colectores e ramais de drenagem de águas residuais domésticas, segundo a norma EN 1610.	m	1161,14
94	9.2.5.4	Plataformas de passagem/acesso nas zonas de vala com estrutura de corrimão.	CJ	1
	10	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	10.1	Infraestruturas Existentes		
95	10.1.1	Remoção de cabos em fachada, prumada de subida à rede e luminárias instaladas na fachada. Incluindo o transporte para estaleiro do dono de obra	m	1255
96	10.1.2	Remoção de colunas IP. incluindo o transporte para estaleiro do dono de obra	UN	7
97	10.1.3	Remoção de armários de distribuição. incluindo o transporte para estaleiro do dono de obra	UN	4
	10.2	Infraestruturas Elétricas de Baixa Tensão		
	10.2.1	Rede de tubagem e caixas		
98	10.2.1.1	Abertura de vala, baldeação, aterro, e transporte de produtos sobranes a vazadouro, com reposição de pavimento e regularização de fundo da vala, de acordo com o descrito neste projeto. Incluído neste artigo, a vala das infraestruturas de telecomunicações.	m	1427
99	10.2.1.2	Fornecimento e colocação em vala, tubo PEAD 63	m	2796
100	10.2.1.3	Fornecimento e colocação em vala, tubo PEAD 125	m	1678
101	10.2.1.4	Execução de prumada com 4 metros de tubo PVC 40mm-PN10kg/cm2, fixo com abraçadeiras à fachada do edifício. incluindo ligação de ramais existentes	UN	115
102	10.2.1.5	Execução de prumada com 4 metros de tubo PVC 40mm-PN10kg/cm2, embebido na fachada do edifício. incluindo abertura e tapamento de roço e ligação de ramais existentes	UN	2
103	10.2.1.6	Fornecimento e colocação de caixa de visita do tipo CVC com dimensões mínimas interiores.: 0.6/1.20m, e respetiva tampa	UN	2
104	10.2.1.7	Reposição de calçada	m2	31
105	10.2.1.8	Reposição de Betuminoso	m2	90
	10.3	Quadros elétricos		
106	10.3.1	Fornecimento e montagem de armário de distribuição, construção de maciço em betão	UN	16
107	10.3.2	Execução de terra de proteção e ligação ao neutro da rede	UN	16
108	10.3.3	Fornecimento e montagem de portinhola para ramais em BT, com 6 bases NH00, embebida na parede ou construção de maciço, incluindo fusíveis de proteção das saídas.	UN	6
	10.4	Cabos eléctricos		
109	10.4.1	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 2x16	m	1330
110	10.4.2	Terminações + Ligações cabo LSVAV 2x16	UN	98
111	10.4.3	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 4x16	m	1367
112	10.4.4	Terminações + Ligações cabo LSVAV 4x16	UN	110
113	10.4.5	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 4x25	m	200
114	10.4.6	Terminações + Ligações cabo LSVAV 4x25	UN	18
115	10.4.7	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 4x35	m	61
116	10.4.8	Terminações + Ligações cabo LSVAV 4x35	UN	2
117	10.4.9	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 4x50	m	101
118	10.4.10	Terminações + Ligações cabo LSVAV 4x50	UN	10
119	10.4.11	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LVAV 3x185+95	m	1430



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CP/53/2022

120	10.4.12	Terminações + Ligações cabo LVAV 3x185+95	UN	24
	10.5	Infraestruturas Elétricas de Iluminação Pública		
	10.5.1	Rede de tubagem e caixas		
121	10.5.1.1	Abertura de vala, baldeação, aterro, e transporte de produtos sobantes, com reposição de pavimento e regularização de fundo da vala, de acordo com o descrito neste projeto. Incluído neste artigo, a vala das infraestruturas de telecomunicações.	m	95
122	10.5.1.2	Execução de prumada com 6 metros de tubo PVC 40mm-PN10kg/cm2, embebido na fachada do edifício. incluindo abertura e tapamento de roço e ligação de ramais existentes	UN	24
	10.6	Quadros elétricos		
123	10.6.1	Fornecimento e montagem de portinhola P50 embebida na fachada, equipada com seccionador fusível 10x51+BN, com 1 fusível 10A e placa de ligação dos cabos de alimentação	UN	7
124	10.6.2	Fornecimento e montagem de portinhola P50 em nicho técnico saliente na fachada, equipada com seccionador fusível 10x51+BN, com 1 fusível 10A e placa de ligação dos cabos de alimentação	UN	15
125	10.6.3	Fornecimento e montagem de portinhola P100 em nicho técnico saliente na fachada ou murete, equipada de acordo com esquema do Q.E.	UN	2
	10.7	Cabos elétricos		
126	10.7.1	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 4x16	m	1163
127	10.7.2	Terminações + Ligações cabo LSVAV 4x16	UN	52
128	10.7.3	Fornecimento, colocação e ligação de cabo LSVAV 2x16	m	50
129	10.7.4	Terminações + Ligações cabo LSVAV 2x16	UN	2
130	10.7.5	Fornecimento e instalação de cabo XV-U3G2.5 (COR PRETA), em tubo ou fixo à fachada do edifício através de abraçadeiras	m	204
131	10.7.6	Execução de terra de proteção e ligação ao neutro da rede	UN	9
	10.8	Equipamentos		
132	10.8.1	Fornecimento, colocação e eletrificação de coluna decorativa com 5m, Refª. Faro-50.17PHNT.5 da PHILIPS ou equivalente, pintada à cor da luminária, equipada com portinhola e cofrete e fixação por parafuso em maciço de betão pré-fabricado	UN	7
133	10.8.2	Fornecimento e instalação de maciço em betão, para instalação de coluna IP	UN	7
134	10.8.3	Instalação de suporte, Refª. Faro-90.17PHNT.5 da PHILIPS ou equivalente, pintado à cor da luminária, para colocação de luminária em fachada ou em coluna de 5m de altura, incluindo todos os trabalhos de construção civil	UN	7
135	10.8.4	Montagem e eletrificação de luminária, Micenas Gen 2 da PHILIPS ou equivalente, 2700°K, com regulação de fluxo e telegestão, modelo BDP791 para instalação em coluna metálica	UN	7
136	10.8.5	Montagem e eletrificação de projetor para pavimento, Terra Midi led 16LED-19W da Schröder ou equivalente, incluído todos acessórios e dispositivos de ligação	UN	6
137	10.8.6	Fornecimento, instalação e parametrização do sistema de telegestão com 10 anos de comunicações incluídas. incluído formação do sistema.	vg	1
	11	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	11.1	Rede de tubagem e caixas		
138	11.1.1	Fornecimento e colocação em vala, tubo PEAD 40	m	3500
139	11.1.2	Fornecimento e colocação em vala, tubo PEAD 90	m	250
140	11.1.3	Fornecimento e colocação em vala, tubo PEAD 110	m	2000
141	11.1.4	Fornecimento e colocação de caixa de visita do tipo CVR1 com dimensões mínimas interiores.: 0.60x0.75m, e respetiva tampa	UN	2
142	11.1.5	Fornecimento e colocação de caixa de visita do tipo CVR2 com dimensões mínimas interiores.: 0.75x1.20m, e respetiva tampa	UN	8
143	11.1.6	Fornecimento e colocação de caixa de visita do tipo CVR3 com dimensões mínimas interiores.: 0.75x1.50m, e respetiva tampa	UN	1