

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	Nota 1	«As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inelegível, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.»		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.		
1	1.1.1	Montagem e desmontagem	UN	1
2	1.1.2	Manutenção do estaleiro	UN	1
3	1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,20x1,80m, com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	UN	1
4	1.3	Limpeza geral e completa da obra.	UN	1
5	1.4	Execução e fornecimento de telas finais de todos os projectos a fornecer em suporte informático e uma cópia em papel.	UN	1
	2	MOVIMENTO DE TERRAS		
6	2.1	Desmatação e decapagem, incluindo remoção de vegetação existente, entulho, lixo ou qualquer outro material existente, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	1737,5
	3	PAVIMENTAÇÕES		
7	3.1	Camada de tout-venant ou macadame c/0,20 m de espessura com calque e recalque por cilindramento, em fundação, incluindo rega	m2	665,5
8	3.2	Calçada á fiada com cubo de 1ª qualidade assente sobre almofada de areia de 0. 10 m e reassentamento a cilindro ,incluindo rega	m2	1146
	4	PASSEIOS		
	4.1	Fornecimento e assentamento de guias pré-fabricadas em betão vibrado, tipo MECAN (lances rectos, curvos e rampas) sobre fundação de betão simples com 0.30 x 0,30 m.		
9	4.1.1	a) - 0.25 x 0.15 x 0,12 m (rampas aos lotes)	ml	7,2
10	4.1.2	b) - 0.25 x 0,15 x 0,12 m (rectas e curvas)	ml	15,8
11	4.1.3	c) - 0,20 x 0.08 (tipo jardim)	ml	13
12	4.2	Formação de caixa de passeio incluindo regularização e compactação.	m2	406,5
13	4.3	Execução de passeios em pedra-chão c/ 0,06 m. assente sobre almofada de areia c/ 0,08 m, incluindo fundação em tout-venant c/ 0.20 m de espessura.	m2	406,5
	5	ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
14	5.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas incluindo baldeação dos produtos escavados e estivação.	m3	180
15	5.1.2	Aterro de valas com terras cirandadas para protecção de tubagem por camadas de 0,20 m isentas de pedras superiores a 0,15 m.	m3	180
	5.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
16	5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de P.V.C. rígido, pressão de serviço 1,0 MPa, incluindo juntas: de serviço 1,0 MPa, incluindo juntas: ensaiada e desinfectada: DN90 mm	ml	250

	5.2.2	Fornecimento e assentamento de tês em ferro fundido dúctil de duas bocas do tipo SOFO e derivação flangeada		
17	5.2.2.1	- DN90 x 80 (nó 2)	UN	1
18	5.2.2.2	- DN90 x 80 (MI)	UN	1
19	5.2.3	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido, incluindo juntas: - Juntas cegas DN90	UN	3
	5.2.4	Curvas a 90º, incluindo maciços de ancoragem		
20	5.2.4.1	DN 90mm	UN	8
	5.2.5	Fornecimento e assentamento de válvula em ferro fundido dúctil de uma boca do tipo SOFO e flange, incluindo boca de chave completa (campânula manga, haste, dado, base de fixação e cabeça móvel), flangeada		
21	5.2.5.1	DN 80/90	UN	1
	5.2.6	Fornecimento e assentamento de válvula em ferro fundido dúctil para marco de incêndio com flanges, incluindo boca de chave completa (campânula manga,haste, dado, base de fixação e cabeça móvel), flangeada		
22	5.2.6.1	DN 80	UN	1
	5.2.7	Fornecimento e assentamento de ligador em ferro fundido dúctil, de flange/ boca		
23	5.2.7.1	DN 80/90	UN	1
24	5.2.8	Fornecimento e assentamento de ligador em ferro fundido dúctil , DN 80 X 80 (\"esse\" de ligação marco de incêndio)	UN	1
25	5.2.9	Fornecimento e assentamento de marco de incêndio, ramal de ligação incluindo abertura e fecho de roços, DN 80 x 65 x 40 x 40	UN	1
6		ÁGUAS RESIDUAIS		
6.1		TUBAGENS E CAIXAS DE VISITA		
	6.1.1	Caixas de visita ou de queda guiada. ou mudança de direcção, com aneis pré-fabricados de DN 1,20 m, com altura em metros:		
26	6.1.1.1	de 1,80	UN	2
	6.1.2	Tampas de ferro fundido, incluindo aro, assentes, de acordo com		
27	6.1.2.1	NP EN 1 24 - Classe D400	UN	4
28	6.1.3	Degraus de ferro DN 20 mm metalizados e pintados, assentes nas camaras de visita	UN	40
29	6.1.4	Caixas de ligação em betão de 300 kg de cimento m3, ou blocos maciços, de cimento m3, ou blocos maciços,de ligação de ramais de águas residuais no passeio. para cada lote / prédio, com espessura 0,15 incluindo cobertura em betão para fixação de aro de ferro fundido, conforme pormenor desenhado	UN	3
30	6.1.5	Tampas de ferro fundido com as dimensões de 0,60 x 0,60 incluindo aros de oclusão hidráulica, assentes.	UN	8
7		ÁGUAS PLUVIAIS		
7.1		TUBAGENS E CAIXAS DE VISITA		
31	7.1.1	Caixas de ligação em betão de 300 kg de cimento m3, ou blocos maciços, de ligação de ramais de águas pluviais no passeio, para cada lote / prédio, com espessura 0.15 incluindo aro e tampa em ferro fundido, conforme pormenor desenhado desenhado	UN	3
	7.1.2	Caixas de visita com aneis pré-fabricados de DN 1 .20 m, incluindo soleiras em betão, com a altura:		
32	7.1.2.1	normal - de 1 ,60	UN	2
33	7.1.3	Tampas de ferro fundido, incluindo aro. assentes, de acordo com: NP EN124 Classe D400	UN	4
34	7.1.4	Sargetas executadas em alvenaria de blocos maciços de cimento, incluindo aro e grelha.: 0.65 x 0.30	UN	2
8		REDE DE BAIXA TENSÃO		
35	8.1	Abertura e compactação de vala com 800*400 mm em terreno de qualquer natureza incluindo deposição de areia e terra cirandada por camadas ,remoção de produtos excedentes ,sinalização e proteção por fita , rede e reposição do pavimento	ml	220
36	8.2	Fornecimento,montagem e ligação de cabo instalado em vala incluindo terminais: LSVAV 4*95 mm2 .	ml	163
37	8.3	Fornecimento,montagem e ligação de armários de distribuição em poliester série W com seis triblocos DIN sendo 2T2 e 4T00, com 3 barras CU 3(40*5 mm) , mais 2 barras CU 2(30*5mm) e uma barra PE no pedestal, tipo ISO-Sigma IP-44 / IK-10 , totalmente equipado e eletrificado , de acordo com o desenho unifilar e a DMA em vigor , incluindo a base com maciço em fibra.	UN	2

38	8.4	Fornecimento e montagem de caixas de visita 1000*1000*1000 mm, normalizadas, cerzitas e impermeabilizadas com tampa, incluindo ligação aos maciços para apoio dos armários de acordo com o pormenor respetivo.	UN	2
39	8.5	Fornecimento, montagem e ligação de terras de proteção e ligação à terra de serviço nos armários de distribuição, incluindo varetas de cobre, interligação as malhas e cabo VV 35 mm ² nos armários.	UN	2
40	8.6	Fornecimento, montagem e ligação de tubo PVC 75 mm-6 Kg/cm ² em vala para as chegadas.	ml	148
9		REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
41	9.1	Fornecimento, montagem e ligação de cabo instalado em vala incluindo terminais: LSVAV 4*16 mm ² .	ml	206
42	9.2	Fornecimento, montagem e ligação de colunas metálicas otogonais com oito metros de altura útil, galvanização a quente, incluindo quadros de proteção nas portinholas, borne de terra, maciçagem, fundações e eletrificação equipadas com braço simples de 0,75 mm - e d. 0,060 mm.	UN	7
43	9.3	Fornecimento, montagem e ligação de terras de proteção nas colunas, incluindo varetas de cobre, cabo VV 35 mm ² , armadura do cabo de IP e interligação ao borne PE segundo DMA-C33-200/N.	UN	7
44	9.4	Fornecimento, montagem e ligação de luminárias tipo Voltana 2, Schröder, 16 leds, 58 W, NM 740 vidro plano, 4000°K totalmente equipada e eletrificada de acordo com a qualificação EDP e ENEC.	UN	7
10		INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
10.1		TUBAGENS		
45	10.1.1	Abertura e Tapamento de vala, compactação e remoção sobantes	ml	230
46	10.1.1.2	Reposição em Cimento	ml	60
47	10.1.2	Fornecimento e colocação de tubo de Ø110mm de diâmetro	ml	880
48	10.1.2.1	Fornecimento e colocação de tubo de Ø40mm acesso aos lotes	ml	110
49	10.1.2.2	Fornecim./colocação Tampões Ø110 (extremidade rede tubagem)	UN	56
50	10.1.2.3	Fornecim./colocação Tampões Ø40 (extremidade rede tubagem)	UN	18
51	10.1.2.4	Fornecimento e colocação de espaçadeiras para tubo Ø110mm	UN	44
52	10.1.3	Fornecimento e colocação de fita de sinalização	ml	220
53	10.1.3.1	Fornecim./colocação de guias reboque em corda nylon	ml	420
54	10.1.4	Fornecim./colocação de fita de expansão Ultra-Seal 20x10mm	ml	20
55	10.1.5	Fornecim./colocação de camada de pó de pedra	m3	22
10.2		CÂMARAS DE VISITA		
56	10.2.1	Fornecimento e montagem de Câmara visita CVR1 (75x60x100)	UN	8
57	10.2.1.1	Fornecimento de aros A0, metálicos para câmara visita CVR1	UN	8
58	10.2.1.2	Fornecimento de tampas normalizadas tipo B125 (75x30) p/ CVR1	UN	16
59	10.2.1.3	Fornecimento e montagem de degraus tipo C1 (225x150)	UN	24
60	10.2.1.4	Fornecimento e montagem de âncoras para câmara de visita	UN	8
61	10.2.2	Fornecimento e montagem CVM (30x30x40) com tampa Telecom	UN	9
62	10.2.2.1	Fornecim./aplicação tinta branca no interior câmara visita	UN	8
11		ARR. DE ESPAÇOS VERDES E REDE DE REGA		
11.1		MOVIMENTO DE TERRAS		
63	11.1.1	Fornecimento e espalhamento de terra (0,20 m esp) vegetal, incluindo limpeza de entulho e resíduos com remoção a vazadouro modelação do terreno à cota da guia, e fertilização.	m2	301,9
12		SEMENTEIRA HERBÁCEA E ARBORIZAÇÃO		
64	12.1	Sementeira herbácea incluído preparação de terra, de acordo com as espécies e misturas definidas.	m2	301,9
12.2		Plantação de espécies arbóreas indicadas, incluindo abertura de cova adubação e tutorização.		
65	12.2.1	Tílias tormentose	UN	27
66	12.2.2	Liquidamar	UN	6

67	12.2.3	Bétula Pendura	UN	6
	13	REDE DE REGA AUTOMÁTICA		
	13.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:		
	13.1.1	MATERIAL DE COMANDO AUTOMÁTICO/CONDUTA PRINCIPAL		
68	13.1.1.1	Programadores para comando automático do sistema de rega. para 12 estações da série E, tipo RAIN BIRD	UN	2
	13.1.1.2	Conduta principal fixa enterrada, em polietileno alta densidade", 10 kg/cm'. Incluindo todos os acessórios:		
69	13.1.1.2.1	- DN 1 1/2"	ml	50
	14	PULVERIZADORES		
70	14.1	Pulverizadores com bicos ajustáveis de 1º a 360º do tipo RAIN BIRD, modelo UNI-SPRAY 10 cm (2 a 4 m de alcance)	UN	27
	15	ELECTROVÁLVULAS		
71	15.1	Electroválvulas, com solenoide 24V e purgador DN 1"1/4. série PGA 1 50	UN	4
	16	CAIXA ALOJAMENTO ELECTROVÁLVULAS		
72	16.1	Caixa em polietileno, circular, Ø 25,4 cm	UN	4
	17	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO		
73	17.1	Válvulas de seccionamento em latão 1 1/2"	UN	2
	18	REDE DE REGA SECUNDÁRIA ENTERRADA		
74	18.1	Tubo PEAD 1"1/4 6 kg/cm2	ml	220
75	18.2	Tubo PET 17,2mm p/ ligação dos "Swing-Joint"	ml	27
	18.3	Tomada de carga em PET. aperto rápido		
76	18.3.1	DN 1 1/4 x 1 1/2	UN	4
	18.4	Tomada de carga em PET. aperto rápido		
77	18.4.1	DN 1 1/4 x 1/2"	UN	27
78	18.5	Joelho autoroscante "Swing-Joint" de 1/2"	UN	54
	19	LIGAÇÕES ELÉCTRICAS ÀS ELECTROVÁLVULAS		
79	19.1	Tubo PEBD Ø40 mm 2 bar	ml	220
80	19.2	Fio FV I X 2,5 mm2 (azul)	ml	220
81	19.3	Fio FV I X 2,5 mm2 (preto)	ml	660
	20	VALAS		
82	20.1	Condutas fixas, devendo ser considerados todos os trabalhos acessórios, nomeadamente escavações em terreno de qualquer natureza para abertura de valas. Incluindo baldeação dos produtos escavados, aterro de valas com terras provenientes da escavação, incluindo recalque e transporte das terras excedentes	ml	270
83	20.2	Caixa de betão para alojamento do incluindo ligações válvula de corte e programador, incluindo ligações válvulas de corte e programador, incluindo ligações	UN	2
84	20.3	Requisição de ramal e contador à AGERE para funcionamento até à recepção das infraestruturas	UN	2