

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.0	Obras Municipais - Mobilidade Transportes e Comunicações (Reparação da Rua de Campelo; Infraestruturas AP, telecomunicações, eletricidade e som no centro da cidade)		
	0.1	Reparação da Rua de Campelo		
	1	AGUAS PLUVIAIS		
1	1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza em abertura de valas, entivação, drenagem e sinalização, conforme D.R. 22/98, para implantação de tubagens em polipropileno e em betão vibrado tipo "Premafel".	m3	209,76
2	1.2	Fornecimento e colocação de pó de pico ou areia fina na envoltória dos tubos de polipropileno	m3	6,3522
3	1.3	Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, com espessura máxima de 0,20 m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.	m3	169,4958
4	1.4	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	40,2642
	1.5	Fornecimento e assentamento de tubagens em betão pré fabricado, classe 4, tipo Premafe ou equivalente, com juntas tomadas.		
5	1.5.1	Diâmetro de 600 mm	ml	90
	1.6	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno, corrugado, classe SN8, com juntas autoblocantes, em ramais de sarjeta.		
6	1.6.1	Diâmetro de 250 mm	ml	12
7	1.6.2	Diâmetro de 400 mm	ml	10
	1.7	Execução de caixas de visita com o diâmetro interior de 1,20 m, devidamente cerezitas, com tampa do tipo REXESS 785 ou equivalente, em ferro fundido dúctil EN GJS 400-15 com a altura do aro mínima de 10 cm, com barras de insonorização com compósito de PE+PP, sistema de fecho automático por rótula, com barar elástica em ferro dúctil, com acabamento exterior em tinta aquosa, com revestimento acrílico sem hidrocarbonetos, material compósito reforçado a fibra de vidro, com resistência de 40 Ton., classe DN400, degraus em aço laminado 300x200x25, execução de meias canas, completamente cerezitas pelo interior, com pintura a duas demãos de flint-Koat pelo exterior e demais trabalhos acessórios, conforme pormenor e caderno de encargos.		
8	1.7.1	- até altura de 2,50 m	UN	5
9	1.8	Fornecimento e assentamento de sarjetas de queda directa, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.	UN	2
10	1.9	Fornecimento e assentamento de caixas com grelha de queda directa, quadradas em betão, com as dimensões de 1x 1 m2, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, com ferros em aço de 20 e 25 mm, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.	UN	1
	2	PAVIMENTAÇÃO		
11	2.1	Levantamento do pavimento existente, quer seja a fundação, cubos, cimento ou outros, semipenetração betuminosa, massas betuminosas a quente (com corte em serra mecânica) numa espessura média de 25 cm, incluindo com carga e transporte dos produtos escavados a vazadouro, que não sejam aproveitados e reutilizados, em local a arranjar pelo adjudicatário.	m2	175
12	2.2	Escavação na plataforma da estrada por forma a retirar a cratera existente, para efeitos de consolidação.	m3	150
13	2.3	Aterro de plataforma da estrada, incluindo compactação por camadas	m3	150
14	2.4	Execução de fundação com "tout-venant" com 0,20 m de espessura após recalque, compactação, rega e cilindramento, incluindo abertura de caixa, com a escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	175
15	2.5	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa a quente, com 0,08 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECR 1.	m2	150
16	2.6	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente, com 0,06 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECR 1.	m2	150

17	2.7	Assentamento de cubos, provenientes do levantamento, de granito azul de 10 / 11 cm de lado, assentes sobre almofada de areia ou pó de pico com a espessura de 0,05 a 0,07 m de espessura.	m2	25
	3	ABSTECIMENTO DE ÁGUA		
18	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, incluindo entivação, drenagem e sinalização conforme Dec-Reg.22A/98, para implantação de condutas.	m3	18
19	3.2	Aterro de valas para envolvimento de conduta com areia ou pó de pedreira de calibre inferior a 2mm, conforme desenhos e caderno de encargos.	m3	4,5
20	3.3	Aterro de valas com terras apropriadas, isentas de pedras, devidamente compactado por camadas com espessura máxima de 0,20m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura de vala e trabalhos subsequentes.	m3	9
	3.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10 do tipo PRESSEC, com juntas autoblocantes, incluindo fita sinalizadora em PE conforme pormenor, maciços de fixação em betão simples quando necessários, prova de pressão e desinfecção, e ligação a redes existentes.		
21	3.4.1	DN 63	ml	30
22	3.5	Fornecimento e assentamento de bocas de incêndio completas, conforme pormenor	UN	1
	4	ESTALEIRO E SEGURANÇA E SAÚDE		
23	4.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, com integração paisagística da área envolvida no final da obra, incluindo transporte de equipamento necessário à execução da empreitada, de acordo com as fases de obra e Caderno de Encargos, fornecimento do projecto de segurança e saúde adaptado à execução dos trabalhos, fornecimento de sinalização da obra bem como dos desvios do trânsito durante a sua execução, fornecimento eventual de dois painéis informativos da obra com as medidas de 1,50 x 1,00, conforme pormenor, telas finais e conservação da via em condições transitáveis durante a fase de execução.	vg	1
	5	INFRAESTRUTURAS		
	5.1	Demolições		
24	5.1.1	Levantamento de cubo existente e armazenamento para posterior aplicação.	vg	1
25	5.1.2	Demolição de fundação da lajeta existente e respetiva ligação à caixa existente. Inclui reassentamento de lajeta existente. Excluído fornecimento de lajeta de granito caso não seja possível reaproveitar.	vg	1
	5.2	ASSENTAMENTO DE TUBAGEM		
26	5.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza em abertura de valas, entivação, drenagem e sinalização, conforme D.R. 22/98, para implantação de tubagens em betão vibrado tipo "Premafe".	ml	17
27	5.2.2	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	13,6
28	5.2.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno, corrugado DN250, classe SN8, com juntas autoblocantes, em ramais de sarjeta.	ml	17
29	5.2.4	Fornecimento de areia para envolver tubagem	m3	4,2
30	5.2.5	Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, com espessura máxima de 0,20 m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.	m3	3,06
31	5.2.6	Fornecimento e aplicação de 20cm de tout venant	m2	4,08
32	5.2.7	Fornecimento e assentamento de sarjetas de queda direta, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.	UN	1
	5.3	PAVIMENTOS		
33	5.3.1	Reassentamento de cubos granito de natureza "granito azul", de 1ª escolha, com dimensões 0,10x0,10x0,10m no arruamento	m2	20,4
	5.4	TRANSPORTES		
34	5.4.1	Desmobilização	vg	1
	6	LIMPEZA DE REDES		
35	6.1	Limpeza de redes existentes. Inclui desmobilização de equipamentos, remoção de detritos e todos os trabalhos necessários	ml	1055
	7	PAVIMENTOS EM LAJEADO		

36	7.1	Levantamento e posterior fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito de acabamento bujardado a pico fino, com dimensões 0,60x0,40x0,10m, conforme estereotomia desenhada, incluindo argamassa de assentamento de 5cm de espessura, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	92,4
37	7.2	Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com malhasol AQ38 com 20cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	92,4
8		REDE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
38	8.1	Abertura, preparação do fundo e tapamento de vala com (0,5x0,8) e remoção de vasadouros, incluindo areia de rio, fita avisadora e rede metálica resistente, segundo M.D. e desenhos.	ml	750
39	8.2	Fornecimento e montagem de TUBO PEAD / PEBD 125.	ml	420
40	8.3	Fornecimento e montagem de TUBO PEAD / PEBD 63.	ml	330
9		REDE TELECOMUNICAÇÕES		
41	9.1	Abertura, preparação do fundo e tapamento de vala com (0,5x0,8) e remoção de vasadouros, incluindo areia de rio, fita avisadora e rede metálica resistente, segundo M.D. e desenhos.	ml	630
42	9.2	Abertura, preparação do fundo e tapamento de vala com (0,9x0,8) e remoção de vasadouros, incluindo areia de rio, fita avisadora e rede metálica resistente, segundo M.D. e desenhos.	ml	300
43	9.3	Fornecimento e montagem de TUBO PEAD / PEBD 63,	ml	630
44	9.4	Fornecimento e montagem de TUBO PEAD / PEBD 110 + TRITUBO	ml	300
45	9.5	Fornecimento e instalação de câmaras subterrâneas de visita, em betão pré-fabricadas ou construídas em alvenaria, do tipo NR2, providas de abertura para visita, com aro e tampa rebaixada, em ferro fundido, classe B125.	CJ	5
46	9.6	Construção de caixa em alvenaria e tampa metálica galvanizada e ranhurada contígua a caixa NR1 para saída de cabos de alimentação	CJ	12
47	9.7	Ligações às caixas NR1 para passagem das tubagens para o interior da caixa.	CJ	4
10		REDE DE SOM		
48	10.1	Abertura, preparação do fundo e tapamento de vala com (0,5x0,8) e remoção de vasadouros, incluindo areia de rio, fita avisadora e rede metálica resistente.	ml	470
49	10.2	Fornecimento e montagem de TUBO PEAD / PEBD 63,	ml	470
50	10.3	Levantamento e reposição de canotele.	ml	96,9
51	10.4	Tratamento e pintura dos semáforos existentes com o preto mate	vg	1
52	10.5	Fornecimento e aplicação de betão armado em passeio para aplicação de negativos de PT	vg	1
53	10.6	Abertura de cabouco e aplicação de betão armado para sapata para mastro com as dimensões de 0,9x0,9x1,0 para suporte de modem Wi-Fi	UN	2
54	10.7	Abertura e tapamento de vala para aplicação de tubagem PEAD / PEBD 63 para passagem de cabo wi-fi entre os pontos de acesso WI-FI.	vg	1
55	10.8	Levantamento de pavimento e fornecimento e assentamento de cubos de granito , com dimensões 0,10x0,10x0,10m, incluindo argamassa de assentamento em traço seco com 7 cm de espessura, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (P8)	m2	215
56	10.9	Substituição, incluindo fornecimento e aplicação de tampa rebaixada com medidas 0,50mx0,50m e 0,6mx0,6m com acabamento final.	UN	48
57	10.10	Fornecimento e instalação de estação solar composta por Painel Solar, Bateria, Regulador de Carga, Controlador, Caixa IP65, incluindo também DVUN abertura e fechos de rasgos, colas para fixação, caroteamento e todos os trabalhos necessários para uma boa instalação para alimentação de até 4 marcadores	UN	5
58	10.11	Reajuste de cota de lancils conforme alterações solicitadas para desenvolvimento ao longo do arruamento junto ao cruzamento até ao parque de estacionamento, incluindo levantamento e reposição e massama de betão.	vg	1
59	10.12	Pintura de colunas com o RAL 7016 Antracite Grey	UN	27
60	10.13	Levantamento e reposição de micro cubo, com dimensões 5 x 5cm, incluindo argamassa de assentamento em traço seco com 7 cm de espessura, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definio em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	225
61	10.14	Fornecimento e aplicação de cabeças móveis para ramais de abastecimento de água tipo AVK quadrada.	UN	17

62	10.15	Fornecimento e aplicação de dissuasores \"Vesúvio\" da Larus Design	UN	6
63	10.16	Lavagem de muro exisistente com jato de areia. Inclui proteção de fachadas e vitrinas existentes, remates e todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento.	vg	1
64	10.17	Fornecimento e aplicação de 2 pilares dimensões 0,595mx0,20mx1m e 1 viga com dimensões 0,595mx0,20mx3m em granito amarelo e forra das costas do quadro elétrico.	vg	1
	11	OUTRAS REDES - PLUVIAIS		
65	11.1	Levantamento e armazenagem de cubos existentes para posterior aplicação	m2	20,4
66	11.2	Demolição de fundação de lajeta existente e respetiva ligação à caixa existente incluindo reassentamento de lajeta com fornecimento de lajeta.	vg	1
67	11.3	Escavação em vala para implantação de coletores de águas pluviais	m3	17
68	11.4	Transporte de terras sobranes a vazadouro	m3	5,3
69	11.5	Fornecimento e colocção de tubagem em polipropileno corrugado DN250, classe SN8 incluindo juntas e areia para assentamento .	vg	17
70	11.6	Aterro de vala com terras isentas de pedras, incluindo compactação.	m3	14
71	11.7	Fornecimento e aplicação de tout-venant devidamente cilindrado com espessura de 0,20m.	m2	25
72	11.8	Fornecimento de sargetas de queda direta, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários.	UN	1
73	11.9	Reassentamento de cubos de granito na zona afetada, incluindo areia de assentamento e respetiva compactação	vg	20,4