

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Estaleiro. Montagem e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, equipado com todas as instalações indispensáveis ao funcionamento da obra, cumprindo as normas de saúde e segurança no trabalho. Instalação de sinalização de segurança e de saúde no trabalho, de acordo com a legislação em vigor aplicável. Instalação de painel publicitando a empreitada (no mínimo 1 e máximo 4), com características de divulgação da obra e respetivas fontes de financiamento, de acordo com Despacho 11/90, de 4 de Maio. Proteção de passeios e arruamentos existentes, vedação e painéis indicativos, remoção de infraestruturas existentes, reposição provisória e/ou definitiva de serviços afetados, limpeza, reparação de zonas afetadas pelos trabalhos, transporte de sobranes a vazadouro público fora do local da obra, fornecimento e cumprimento do Plano de Segurança, ensaios especificados e regulamentares, seguros, desmontagem e remoção após conclusão dos trabalhos.	UN	1
2	1.2	Implantação e piquetagem do traçado da obra nomeadamente a vala tipo prescrita para a obra indicada nas peças desenhadas. Este trabalho é da responsabilidade do empreiteiro com acompanhamento da fiscalização que indicará as infraestruturas do subsolo, competirá ao empreiteiro proceder a eventuais adaptações e correções que considere adequadas para aprovação da fiscalização tendo em conta infraestruturas que não foram identificadas na implantação e piquetagem.	UN	1
	2	DEMOLIÇÕES		
3	2.1	Execução das demolições gerais das obras de urbanização existentes. Inclui demolições de lancis, guias, pavimentos, grelhas, caixas e outras obras principais e acessórias para adequar o existente projeto de execução. Inclui encaminhamento adequado dos RCD resultantes, transporte de tampas e sarjetas em FF velhas para os estaleiro camarários e ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários à perfeita execução dos trabalhos.	m2	2500
	3	REDE DE DRENAGEM PLUVIAL		
	3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
4	3.1.1	Escavação e remoção de terras para implantação de tubagem/coletor de abastecimento de água com profundidade média de 1,2 m e largura média de 0,7m, incluindo entivação, rebaixamento de nível freático, regularização e compactação do fundo da vala. Inclui triagem, carga, transporte e descarga dos RCD a vazadouro licenciado para o efeito.	m3	295,68
5	3.1.2	Fornecimento e aplicação manual de areia com granulometria inferior a 0,2mm, na vala do coletor de distribuição, numa altura de 0,2m, após compactação, em almofada e recobrimento do coletor e outras ligações, inclui carga, transporte, descarga e compactação em vala.	m3	147,84
6	3.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de regularização na vala da conduta distribuidora em "tout-venant" de 1ª qualidade, com 50 cm de altura após compactação. Inclui compactação, transporte de materiais e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com a indicação das peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	m3	147,84
	3.2	TUBAGENS		
7	3.2.1	Fornecimento e assentamento com pendente linear de coletor de rede pluvial em tubo corrugado Ø 200 mm SN8 incluindo todas juntas e acessórios em, tipo duralight ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento e ligações ao existente.	ml	172
8	3.2.2	Fornecimento e assentamento com pendente linear de coletor de rede pluvial em tubo corrugado Ø 250 mm SN8 incluindo todas juntas e acessórios em, tipo duralight ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento e ligações ao existente.	ml	180
9	3.2.3	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora de cor azul com inscrição "PLUVIAIS".	ml	352
	3.3	ACESSÓRIOS DA REDE		
10	3.3.1	Fornecimento e execução de câmaras de visita simples, feitas em anéis de betão Ø1000 até uma profundidade máxima de 2,5m, incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas, ligações e tampas em FFD Ø600 classe D400 KN/m2, com inscrição "PLUVIAIS", e todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes.	UN	5

11	3.3.2	Fornecimento e aplicação de órgão de drenagem de águas pluviais do tipo sargeta com caixa para águas pluviais sem fundo com dimensões 800X550X1100 mm do tipo Acimeteira do Louro ou equivalente. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
12	3.4	Trabalho de limpeza e desobstrução de coletor de águas pluviais existente, com recurso a máquina de desobstrução de jato de alta pressão. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários à perfeita limpeza do coletor.	ml	800
4	ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
4.1	MOVIMENTOS DE TERRAS			
13	4.1.1	Escavação e remoção de terras para implantação de tubagem/coletor de abastecimento de água com profundidade média de 1,2 m e largura média de 0,7m, incluindo entivação, rebaixamento de nível freático, regularização e compactação do fundo da vala. Inclui triagem, carga, transporte e descarga dos RCD a vazadouro licenciado para o efeito.	m3	100,8
14	4.1.2	Fornecimento e aplicação manual de areia com granulometria inferior a 0,2mm, na vala do coletor de distribuição, numa altura de 0,2m, após compactação, em almofada e recobrimento do coletor e outras ligações, inclui carga, transporte, descarga e compactação em vala.	m3	50,4
15	4.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de regularização na vala da conduta distribuidora em "tout-venant" de 1ª qualidade, com 50 cm de altura após compactação. Inclui compactação, transporte de materiais e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com a indicação das peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	m3	50,4
4.2	CONDUTAS			
16	4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD, Ø63mm PN10, do Tipo Alfatubo, ou equivalente, incluindo: levantamento de pavimento, execução de maciços de amarração, ligações e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	ml	120
17	4.2.2	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora de cor azul com inscrição "Água".	ml	120
4.3	ACESSÓRIOS DA REDE			
18	4.3.1	Fornecimento e aplicação de ramais para abastecimento de água, em tubo PEAD Ø32 mm da classe PN 10, com um comprimento médio de 4 m e acessórios necessários consoante desenho de pormenor. Inclui abertura de vala, colocação do tubo de ramal, picagem da distribuidora com os acessórios descritos nas peças desenhadas, colocação das camadas dos agregados e selagem de vala como desenho apresentado, abertura de rasgo na parede até a caixa de contador, incluindo caixa de contador 60x40cm, válvula de bloqueio magnético inviolável, Filtro de rede em "Y" válvula de esfera com retenção DN25 ligação ao contador e acabamento da parede em material igual ao existente. Inclui ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
19	4.3.2	Fornecimento e aplicação de boca de incêndio de parede com válvula de cunha elástica incorporada DN 50mm, com tampão e corrente do tipo KRAMMER, ou equivalente. Inclui fornecimento e execução dos ramais para bocas de incendio, com união de ligação tipo storz, em tubo P.E.A.D, Ø 63 mm PN10 de comprimento médio de 6m, incluindo abraçadeira de ramal e todos os trabalhos necessários para um perfeito funcionamento e acabamento.	UN	1
4.3.3	NÓ 1			
20	4.3.3.1	Fornecimento e aplicação de Junta Flange Multimateriais para fibrocimento DN 65 Flangeada com tolerância 63-85mm incluindo respetivos kits de parafusos, vedantes e acessórios de forma a garantir um perfeito funcionamento da nova rede.	UN	2
21	4.3.3.2	Fornecimento e aplicação de Válvulas de cunha elástica (65) PN10, cabeça móvel e haste do tipo AVK ou equivalente incluindo execução de maciços de amarração, ligações/ligadores, respetivos kits de parafusos e acessórios de forma a garantir um perfeito funcionamento da nova rede. A instalar nos nós indicados nos desenhos de pormenor.	UN	3
22	4.3.3.3	Fornecimento e aplicação de T flangeado (100x65) para tubo PEAD PN10 incluindo execução de maciços de amarração, ligações/ligadores e respetivos kits de parafusos, vedantes e acessórios de forma a garantir um perfeito funcionamento da nova rede.	UN	1
23	4.3.3.4	Fornecimento e aplicação de adaptador/ligador tração e flange (63x65) para Ø63 PN10 travado P/ PEAD – O Bayard PN10 incluindo respetivos kits de parafusos, vedantes e acessórios de forma a garantir um perfeito funcionamento da nova rede.	UN	1
4.3.4	NÓ 2			
24	4.3.4.1	Fornecimento e aplicação de Junta cega P/ PEAD Ø63 PN10, incluindo respetivas ligações, respetivos kits de parafusos, vedantes e acessórios de forma a garantir um perfeito funcionamento da nova rede.	UN	1
5	REVESTIMENTOS			
25	5.1	Remoção de pavimentos betuminosos e outros existentes, incluindo abertura de caixa com uma espessura média de 0,30m. Inclui ainda separação dos RCD, carga, transporte e descarga a vazadouro licenciado de todos os produtos sobrantes.	m2	2410

26	5.2	Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria extensa, tout-venant de primeira qualidade, com uma espessura de 25cm após compactação, assente sobre geotêxtil de 300 g/m2. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. Trabalhos a executar na zona dos passeios e estacionamento.	m2	2410
27	5.3	Fornecimento e assentamento de cubos executados em granito de cor "Cinza" ou equivalente, de 1ª qualidade, aplicados em estacionamentos, incluindo marcações em cubo calcário da mesma dimensão de tonalidade branca, com face superior serrada a as restantes faces escassilhadas quer no calcário quer no granito, com dimensões 11 x 11 x 11 cm, aplicados de acordo com estereotomia indicada nas peças desenhadas, em zonas de estacionamento, estrada e acesso a garagens assentes sobre camada de regularização em pó de pedra com 5cm(Max.) de espessura após compactação, incluindo o refechamento de juntas em goma de cimento líquida, enchimentos necessários e todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	m2	510
28	5.4	Trabalho de assentamento de cubos de calcário, utilizando os cubos de calcário existentes no largo. Inclui fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com 5cm de espessura após compactação, incluindo o refechamento de juntas em goma de cimento líquida, enchimentos necessários e todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	m2	550
29	5.5	Fornecimento e assentamento de cubos executados em calcário de cor "branco" ou equivalente, de 1ª qualidade, aplicados em passadeira, com face superior serrada a as restantes faces escassilhadas, com dimensões 11 x 11 x 11 cm, aplicados de acordo com estereotomia indicada nas peças desenhadas, em zonas de estacionamento, estrada e acesso a garagens assentes sobre camada de regularização em pó de pedra com 5cm(Max.) de espessura após compactação, incluindo o refechamento de juntas em goma de cimento líquida, enchimentos necessários e todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	m2	20
30	5.6	Pavimentação de passeios com blocos de betão "pavê", cor amarela com 6 cm de espessura, assente sobre 5cm(MAX.) de pó de pedra, 20 cm tout-venant depois de compactado e geotêxtil de 300g/m2. Inclui todos os trabalhos de compactação, rega, recalque e rejuntamentos em pó de pedra.	m2	490
31	5.7	Fornecimento e aplicação de rega de colagem e rega de impregnação.	m2	1680
32	5.8	Fornecimento e aplicação de binder betuminoso, a colocar em correção de desempenos pontuais da plataforma, em termos de perfil transversal e longitudinal. Inclui ainda a selagem das valas. Obrigatoriedade de apresentação das guias de transporte ao dono de obra.	TON	150
33	5.9	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso com 5 cm de espessura após compactação. A colocar na facha de rodagem.	m2	840
34	5.10	Fresagem de pavimento betuminoso com as espessuras requeridas para cada local, estimando-se médias de 6cm, para encaixes de pavimentos novos com os existentes (mantendo o espelho de lancil adequado), desempenos da plataforma e execução de pendentes transversais adequadas. Inclui triagem dos RCD, carga, transporte e descarga dos solos e materiais sobrantes em local adequado e licenciado na gestão de resíduos.	m2	840
6	TRABALHOS ACESSÓRIOS			
35	6.1	Fornecimento e aplicação de lancil de passeio (L15-100x15x25cm), incluindo fundação em betão simples com dim. 40x25cm e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento. Trabalho na definição dos alinhamentos dos passeios com estacionamentos e faixa de rodagem.	ml	165
36	6.2	Fornecimento e aplicação de lancil de remate de passeios (L8-100x8x20cm) incluindo fundação em betão simples com dim. 20x20cm. Inclui ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	ml	98
7	PAISAGISMO			
37	7.1	Fornecimento e colocação de terra vegetal para ajardinar, numa camada de 25cm, que deverá apresentar as condições necessárias à aplicação do revestimento vegetal. Incluindo mobilização, adubação e fertilização do terreno, com desprega, nivelamento e encinhamento.	m3	137,5
38	7.2	Conceção e execução de sistema de rega automático por aspersão em áreas relvadas e gotejamento em zonas de plantação de árvores e arbustos, incluindo abertura de valas, tapamento, pulverizadores, tubagem, válvulas, caixa de válvulas, comando, acessórios e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um bom funcionamento.	m2	550
39	7.3	Fornecimento e colocação de relva em rolo, incluindo preparação final do terreno, adubação química e orgânica, até ao segundo corte, tudo de acordo com as boas práticas de execução.	m2	205
40	7.4	Fornecimento e colocação de solo permeável do tipo TERRAWAY, ou equivalente. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito funcionamento e acabamento. Trabalho a realizar nas caldeiras das árvores.	m2	50

41	7.5	Fornecimento e montagem de guia de remate de separação de canteiros com chapa de aço galvanizado de 10mm de espessura e 12cm de altura, pernas Ø12mm/0,2m e 28cm de comprimento, de forma a definir uma circunferência de 400 mm de diâmetro, concêntrico com o tronco das árvores. Inclui ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	ml	20
42	7.6	Fornecimento e colocação de "mulch" de casca de pinheiro, com 10cm de espessura, calibre entre 22 e 44mm, aplicado sob manta anti-infestante, nas caldeiras das árvores e em áreas com plantações de arbustos e subarbusivas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	m2	300
	7.7	Fornecimento e plantação de arbustos e subarbusivos, com o sistema radicular bem desenvolvido incluindo abertura de cova, tapamento e 1ª rega, remoção de sobranes a vazadouro. Tudo de acordo com as boas normas de execução:		
43	7.7.1	Abelia grandiflora Abélia Comp. plantação: 60cm Alt: 30-40cm.	UN	50
44	7.7.2	Juniperus horizontalis Zimbro Comp. Plantação: 60cm Alt: 40-50cm	UN	50
45	7.7.3	Hebe buxifolia 'veronica' Hebe Comp. Plantação: 50 cm Alt:40-50cm	UN	50
46	7.7.4	Dodonaea viscosa 'purpurea' Vassoura vermelha Comp. Plantação: 50cm Alt: 50-60cm	UN	100
8		PINTURAS E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		
47	8.1	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal. Linha branca continua com 0.15m de largura.	ml	846,5
48	8.2	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal. Linha branca tracejada com 0.12m de largura, com relação traço/espaco de 3m/4m com 0.12m de largura.	ml	665
49	8.3	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal em marcas transversais. Passadeiras para peões, incluindo barras de paragem.	UN	3
50	8.4	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal em marcas transversais. Simbolo de mobilidade reduzida.	UN	1
51	8.5	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal em marcas transversais. Barras de paragem.	UN	3
52	8.6	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal em marcas transversais. Triângulo de cedência de passagem.	UN	4
53	8.7	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal em marcas transversais. Barras de paragem com a inscrição "STOP".	UN	1
54	8.8	Fornecimento e aplicação de sistemas antiderrapantes para todas as condições climáticas do tipo "Sistemas Antiderrapantes com CORSAFE" da CANDELA ou equivalente, na cor vermelha. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	80
55	8.9	Fornecimento e aplicação de sinalização de informação H7 para sinalizar passadeiras em ambos os sentidos, incluindo prumo c/ altura regulamentar, fundação e todos os acessórios necessários para a sua fixação.	UN	6
56	8.10	Fornecimento e aplicação de sinalização de cedência de passagem B1 para sinalizar a cedência de passagem a outros veículos, incluindo prumo c/ altura regulamentar, fundação e todos os acessórios necessários para a sua fixação.	UN	5
57	8.11	Fornecimento e aplicação de sinalização de cedência de passagem B2 para sinalizar a paragem obrigatória, incluindo prumo c/ altura regulamentar, fundação e todos os acessórios necessários para a sua fixação.	UN	1
9		REDE DE ENERGIA		
58	9.1	Execução de baixada elétrica da caixa multibanco incluindo todos os trabalhos necessários ao seu correto funcionamento. Inclui abertura de vala numa extensão de 15 metros com instalação de tubo PEAD 63 e cabo LSVAV 4x16, instalação de caixa de portinhola e contador totalmente equipadas em murete da caixa de multibanco, emissão de autos junto da E-REDES para conclusão de trabalhos elétricos, pedido de vistoria, acompanhamento desta e todos os trabalhos acessórios à sua conclusão.	vg	1
59	9.2	Execução da rede de terra assim como todos os trabalhos acessórios de modo a eletrificar a caixa de multibanco.	vg	1