

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Fornecimento, montagem, construção, desmontagem e demolição de estaleiro, montagem de vedações em chapa metálica perfilada, com cor a definir pelo dono da obra, limpeza do local de obra, e todos trabalhos preparatórios e necessários à sua perfeita execução, e todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo nomeadamente, os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos e ainda as instalações para a fiscalização.	vg	1
2	1.2	Desmatação e limpeza, incluindo levantamento de murete existente, abate de árvores e arbustos, desenraizamento, despona, empilhamento, carga, transporte e descarga a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário	vg	1
3	1.3	Execução de todos os trabalhos necessários à mudança, anulação provisória ou desactivação permanente de todos os elementos existentes nas áreas de intervenção, relativos às redes de electricidade, gás, abastecimento de água, rega, esgotos, drenagem de águas pluviais ou outros com influencia na área a intervencionar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à posterior reativação.	vg	1
	2.0	MOVIMENTO DE TERRAS		
	Nota	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E., tendo em conta mapa de volumes em anexo.		
4	2.1	Escavação com meios mecânicos, em qualquer tipo de terreno, para modelação do terreno às cotas do projecto, incluindo piquetagem, carga, transporte e descarga a vazadouro, das terras sobranes.	m3	15
5	2.2	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação (desde que apresentem características para tal), incluindo espalhamento e compactação	m3	15
6	2.3	Fornecimento e aplicação de terras de boa qualidade para obtenção das cotas de projeto, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento por camadas de 20cm de espessura, rega e compactação e todo o movimento de terras necessário à preparação da superfície existente para receber as terras em questão.	m3	70
	3.0	MUROS DE SUPORTE		
7	3.1	Fornecimento e aplicação de betão armado em muro de suporte, C25/30, A400, incluindo fornecimento e aplicação de betão de limpeza com 10cm de espessura, todo o movimento de terras necessário à sua execução, cofragem própria para betão aparente, pintura betuminosa pelo interior com 3 demãos, bem como o fornecimento e aplicação de todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, de acordo com peças desenhadas em anexo.	UN	10
8	3.1.1	Em fundação	m3	10
9	3.1.2	Em elevação	m3	12
	4.0	ÁGUAS PLUVIAIS		
	4.1	Movimento de terras		
10	4.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, incluindo baldeação e entivação se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	16
11	4.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de areia para almofada de assentamento e envolvimento da tubagem até 10cm acima do seu extradorso superior da tubagem .	m3	6
12	4.1.3	Aterro de vala por processos adequados, com terra proveniente da escavação, devidamente cirandada, devidamente espalhada e compactada por camadas de 0,20cm de espessura.	m3	5
13	4.1.4	Aterro de vala por processos adequados, com terra proveniente da escavação, isenta de argilas e matéria organica, devidamente espalhadas e compactadas por camadas de 0,20m de espessura.	m3	5
14	4.1.5	Carga, transporte e descarga das terras sobranes a vazadouro do empreiteiro.	m3	7
	4.2	Tubagens e acessórios		
	4.2.1	Fornecimento e assentamento em vala sobre almofada de areia devidamente regularizada de tubagem de PP, SN8, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, e e todos os trabalhos de ligação e remates às caixas existentes nos seguintes diâmetros:		
15	4.2.1.1	315mm	ml	20

	4.3	Câmaras de visita		
	4.3.1	Execução de câmaras de visita, com cobertura tronco-conica assimetrica, de 60cm de diâmetro, com corpo em anéis pré-fabricados de betão com 10cm de espessura, incluindo degraus revestidos em PVC, chumbados na parede, superficies interiores cerzitas e rebocadas com argamassa hidrófuga, corte e levantamento do pavimento, escavação em terrenos de qualquer natureza, aterro e transporte a vazadouro do sprodutos sobrantes e tampa com aro em ferro fundido reforçado, da classe D400, com vedação hidráulica, com inscrição PLUVIAIS, de acordo com desenho de pormenor anexo.		
16	4.3.1.1	Com dimetro interior de 1m e altura até 2m.	UN	3
	4.4	Sumidouros e caixas de aqueduto		
17	4.4.1	Fornecimento e instalação completa de sumidouros, constituídos por grelhas e aro/cantoneira da classe C250, em FFD, de acordo com norma NP EN-124, com pintura preta, da base aquosa, embutida ao eixo das respectivas caixas de sumidouro, incluindo ainda, todo o movimento de terras necessário à sua execução, fornecimento e aplicação de tubagem de diametro 200mm para ligação das sarjetas às câmaras de visita e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenho de pormenor anexo.	UN	4
	5.0	PAVIMENTAÇÃO		
	Nota	O granito a aplicar deverá ter as mesmas carcateristicas daquele que se encontra aplicado nas áreas envolventes ao local		
	5.1	Fornecimento e assentamento de lancil de granito, de cor cinzenta, apicoado a pico fino, recto e curvo, incluindo fundação em betão simples com 30x30cm para assentamento, cofragem se necessário, remate de juntas, todo o movimento de terras necessário à sua execução, transporte dos materiais sobrantes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução:		
18	5.1.1	lancil com 8cm de espessura, para delimitação estacionamento/jardim.	ml	55
	5.2	Estacionamentos		
19	5.2.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant com 15cm de espessura média após compactação, em toda a área de pavimentação de arruamento, passeio e estacionamentos, incluindo abertura, regularização e compactação de caixa e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	200
	5.2.2	Fornecimento e assentamento de cubos de granito de côr cinzento, com a mesma cor e caracterisiticas da pavimentação existente na envolvente, com 11cm de aresta, assentes sobre almofada de pico de pedra com 5cm de espessura, recobrimento com o mesmo material e compactação a cilindro.		
20	5.2.2.1	estacionamento e arruamento	m2	235
21	5.2.2.2	parte sobranter junto ao muro de suporte	m2	50
22	5.2.3	Levantamento e reposição de microcubo existente nos passeios, nas áreas indicadas em planta, aplicados sobre almofada de areia com traço seco de cimento, com 0,03m de espessura e recobrimento com goma de cimento, incluindo abertura, regularização e compactação de caixa e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	m2	120
23	5.2.4	Fornecimento e assentamento de microcubo de granito, de cor cinzento, com a mesma cor e características dos existentes, com 0,05m de aresta, aplicados sobre almofada de areia com traço seco de cimento, com 0,03m de espessura e recobrimento com goma de cimento, incluindo abertura, regularização e compactação de caixa e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	m2	30
24	5.2.5	Fornecimento e aplicação de pedra de chão de forma rectangular, de cor cinza, para execução de linha contínua divisória dos lugares de estacionamento, conforme indicação das peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de almofada de pico de pedra para assentamento, recobrimento com o mesmo material, compactação e todos os trabalhos acessórios necessários.	ml	60
25	5.2.6	Levantamento e reaplicação de lancis existentes, entre o arruamento principal e o acesso ao parque de estacionamento, mergulhando-os de forma a totalizar uma altura visível não superior a 3cm, incluindo fundação, refechamento de juntas, todo o movimento de terras, trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	20
	6.0	SINALIZAÇÃO		
	6.1	Sinalização vertical		
	6.1.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical, conforme legislação em vigor, incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte conforme peças desenhadas, peças de ligação e maciços de fundação assim como todos os trabalhos e acessórios necessários a sua boa colocação e fixação.		
26	6.1.1.1	C1-Sentido proibido	UN	1
27	6.1.1.2	H20a-Paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros	UN	2
28	6.1.1.3	H3-Transito de sentido único	UN	1
29	6.1.1.4	Sinal 2.21 Deficientes	UN	2

	6.2	Sinalização horizontal		
30	6.2.1	Marcação horizontal de sinal de apoio a utentes para deficientes, através do fornecimento e aplicação de cubo de calcário branco, aplicado sobre almofada de areia, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	UN	2
	7.0	DIVERSOS		
31	7.1	Fornecimento e aplicação de guarda corpos, de acordo com desenho de pormenor do projeto, executado em ferro com as dimensões aí indicadas, devidamente galvanizado e pintado com as demãos necessárias a um perfeito acabamento, com tinta de esmalte forja da CIN ou equivalente à cor Z245, incluindo parafusos para fixação, furação e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação em condições de segurança.	ml	22,5
	8.0	INFRA-ESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	8.1	Abertura e aterro por camadas compactadas, de valas para rede de baixa tensão (BT) por processos adequados, incluindo baldeação e entivação se necessário, drenagem e trabalhos decorrentes da própria natureza do solo, intersecção de infra-estruturas existentes, trabalhos de protecção eventualmente necessários, transporte a depósito dos produtos reutilizáveis e a vazadouro dos que não o sejam, nas classes de terreno a seguir indicadas, de acordo com pormenor desenhado. Incluindo reposição de pavimento.		
32	8.1.1	a) Classe A - 25%	m3	8
33	8.1.2	b) Classe B - 25%	m3	7
34	8.1.3	c) Classe C - 50%	m3	15
35	8.2	Fornecimento e montagem de caixas de visita para rede BT, conforme desenhos anexos, com tampa D400 e marcação indelével da palavra "CMA -Electricidade\".	UN	2
36	8.3	Fornecimento e assentamento, incluindo acessórios, de tubagem homologada em PVC rígido f110/6kg dispostos conforme desenhos anexos.	ml	120
37	8.4	Fornecimento e assentamento, incluindo acessórios, de tubagem homologada em PVC f 63 dispostos conforme desenhos anexos.	ml	20
38	8.5	Fornecimento e montagem de murete para instalação do ponto de entrega (Portinhola + Cx. de contagem BTE), equipado com as respetivas caixas.	UN	1
39	8.6	Fornecimento e montagem de maciços para instalação dos PCVE, dispostos conforme desenhos anexos..	UN	2
40	8.7	Fornecimento e montagem de armário de distribuição (AD) equipado com o quadro elétrico (QE) indicado nos desenhos anexos..	UN	1