

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO		
	1.1	Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos.		
1	1.2	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem de estaleiro global da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessárias de apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável e gabinete para fiscalização. A desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais.	vg	1
2	1.3	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança e higiene na obra de acordo com a legislação em vigor	vg	1
3	1.4	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos Sólidos, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
4	1.5	Elaboração do plano de segurança e saúde e sua implementação em obra de acordo com o decreto lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.	vg	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
5	2.1	Desmatção, desenraizamento e limpeza dos caminhos e valetas laterais de acordo com peças escritas e desenhadas, incluindo seleção, carga, transporte ou recolha de resíduos selecionados.	vg	1
	3	MOVIMENTOS DE TERRAS		
6	3.1	Preparação do terreno das cotas existentes para as do projeto (corte de terras ou aterros), incluindo decapagem, movimento de terras, aberturas de caixas para pavimentos, abertura de caixas para as várias infraestruturas, nomeadamente os elementos de água, compactação, remoção, carga, transporte de terras a vazadouro. Estes trabalhos dizem respeito aos caminhos e às bermas (valetas existentes e a edificar).	vg	1
7	3.2	Escavação em abertura de valas para implantação de tubagens, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes e todos os trabalhos complementares: em qualquer espécie de terreno.	m3	502
8	3.3	Fornecimento e espalhamento de areia para assentamento da tubagem em almofada de 0,15m, incluindo compactação, de acordo com o desenho da vala tipo anexo.	vg	1
9	3.4	Fornecimento e espalhamento de areia para proteção à tubagem até 0.30m de espessura acima da geratriz superior, incluindo compactação, de acordo com o desenho da vala tipo anexo.	vg	1
10	3.5	Fornecimento e espalhamento para aterro de material da própria vala cirandado isento de pedras de dimensão superior a 0,10m ou material de mancha de empréstimo, de acordo com o desenho da vala tipo anexo, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20m, usando-se equipamento que não danifique a tubagem.	m3	502
11	3.6	Remoção e transporte a vazadouro certificado, da responsabilidade do empreiteiro, dos produtos sobranes (rocha dura), incluindo baldeação, arrumação e custos inerentes ao uso do vazadouro de acordo com o previsto no PPGR, a uma distância de 1000m, considerando 30% de empolamento.	vg	1
12	3.7	Levantamento e chumbadouro em betão armado de tampas em ferro fundido dúctil, com 0,60m de abertura útil existentes, relativas à rede de esgoto.	vg	1
13	3.8	Levantamento e chumbadouro em betão armado de tampas em ferro fundido dúctil, com 0,40*0,40m de abertura útil, existentes em condutas de águas pluviais existentes.	vg	1
	4	TRABALHOS DIVERSOS		
14	4.1	Escarificação de lombas, inclui abertura regularização e consolidação do fundo da caixa, numa espessura de 0,40 m, remoção da parte sobranes a vazadouro, colocação e enrocamento com rachão de 0,40 m de altura.	vg	1
	5	DRENAGENS		
	5.1	Execução e/ou reparação de bocas de aqueduto em betão, incluindo abertura e transporte de materiais sobranes a vazadouro, a executar nos locais a indicar pela fiscalização.		
15	5.1.1	Bocas de aqueduto em talude	vg	1
16	5.1.2	Bocas de aqueduto em valeta	vg	1

17	5.2	Execução de passagens de água na zona de serventias em tubo de betão de diâmetro 300mm, com aplicação de betão simples B20, em reforço e proteção.	ml	45
18	5.3	Execução de drenos longitudinais de interceção e rebaixamento do nível freático, com tubo de PVC MADRN de diâmetro de 160mm, nos locais a indicar pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários, bem como, a condução a vazadouro dos produtos sobantes. (troço Penela e cruzamento da EN 229 e troço Sto Aleixo Póvoa)	vg	1
19	5.4	Execução de drenos transversais de rebaixamento do nível freático em manilhas de betão furadas de diâmetro 200mm, envolvido em brita nos locais a indicar pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos, bem como, a escavação em terreno de qualquer natureza e remoção dos produtos sobantes a vazadouro. (troço Penela cruzamento EN 229)	vg	1
20	5.5	Fornecimento e aplicação de enrocamento de pedra granítica, em zonas de drenagem na plataforma, incluindo escavação e compactação, na espessura média de 0,30m. (troço Penela e cruzamento da EN 229 e troço Sto Aleixo Póvoa)	vg	1
21	5.6	Fornecimento e aplicação de solos escolhidos ou saibro de boa qualidade, nas bermas.	vg	1
22	5.7	Desobstrução/ limpeza/ reparação de bocas de aquedutos em valeta e talude existentes, incluindo também os respetivos aquedutos.	vg	1
23	5.8	Pavimentação de serventias com 0,40m de largura em condições idênticas à faixa de rodagem.	vg	1
6	PAVIMENTOS			
6.1	TROÇO 1			
	6.1.1	Considera-se ainda incluído neste capítulo a reposição nas condições existentes de todo o equipamento de segurança e sinalização da via, designadamente marcas rodoviárias, sinalização vertical, marcos de segurança, etc).		
24	6.1.2	Fornecimento e aplicação de calçada regular de cubos de granito 0,11*0,11*0,11 m, incluindo solo selecionado e compactado pulverizado com cal hidráulica, por forma a impedir o crescimento de ervas nas juntas do pavimento, compactação, selagem de juntas com pó de pedra, camada de tout-venant com 0,25m de espessura devidamente compactada e uma camada de areia de 10cm de espessura.	m2	2270
25	6.1.3	Remates e ajustes vários e necessários no pavimento, nomeadamente remates com valetas e entradas/ serventias e acessos existentes e a manter.	vg	1
6.2	TROÇO 2			
26	6.2.1	Levantamento e reposição do pavimento existente: calçada de granito, com o aproveitamento integral de toda a pedra de calçada existente, para posterior reaplicação. Regularização geral da plataforma com pó de pedra, incluindo a sua consolidação . Levantamento e reposição de acordo com as novas cotas de eventuais tampas existentes no pavimento. A reaplicação da calçada deve ser feita de acordo e com a traça da calçada existente, tendo em atenção as várias tampas e valetas existentes.	m2	575
27	6.2.2	Remates e ajustes vários e necessários no pavimento existente revestido com calçada à portuguesa.	vg	1
6.3	TROÇO 3			
28	6.3.1	Levantamento do pavimento existente em betão betuminoso, incluindo fundações, transporte e depósito dos produtos sobantes a cargo de operador licenciado ou como previsto no PPGR.	m2	1430
29	6.3.2	Fornecimento e aplicação de calçada regular de cubos de granito 0,11*0,11*0,11 m, incluindo solo selecionado e compactado pulverizado com cal hidráulica, por forma a impedir o crescimento de ervas nas juntas do pavimento, compactação, selagem de juntas com pó de pedra, camada de tout-venant com 0,25m de espessura devidamente compactada e uma camada de areia de 10cm de espessura.	m2	1430
7	GUIA DE GRANITO			
30	7.1	Fornecimento e assentamento de guia de granito amarelo com acabamento bujardado com 1,00 x 0,20 x 0,20 m, incluindo os movimentos de terra, fundação em betão ciclópico, todos os trabalhos e materiais para um bom acabamento, de acordo com as peças desenhadas e escritas.	ml	12
8	VALETAS			
8.1	TROÇO 1			
31	8.1.1	Execução da caleira/ valeta lateral em calçada com cubos de granito 11x11x11 cm, incluindo movimento de terras, fundação, argamassa de assentamento e todos os materiais para um bom acabamento, de acordo com as especificações das peças escritas e das peças desenhadas. Incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes.	m2	355
8.2	TROÇO 2			
32	8.2.1	Execução da caleira em calçada à portuguesa, incluindo movimento de terras, fundação, argamassa de assentamento e todos os materiais para um bom acabamento, de acordo com as especificações das peças escritas e das peças desenhadas. Incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes.	m2	79

	8.3	TROÇO 3		
33	8.3.1	Execução da caleira/valeta lateral em calçada com cubos de granito 11x11x11 cm, incluindo movimento de terras, fundação, argamassa de assentamento e todos os materiais para um bom acabamento, de acordo com as especificações das peças escritas e das peças desenhadas. Incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes.	m2	178
	9	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
34	9.1	Fornecimento e instalação de sinalização de trânsito e todos os trabalhos necessários de acordo com peças desenhadas e especificações de caderno de encargos	vg	1
	10	MOBILIÁRIO URBANO		
35	10.1	Ecoponto Ref. ECO 27 Material e acabamento: Chapa de ferro de 4mm para tampa e de 3mm para balde metalizadas e lacadas. Cor: Cinza forja Fixação: Através de 4 buchas metálicas Dimensões: Ø 500 x 800 mm Garantia: 2 anos Obs.: Inclui 4 Baldes com capacidade para 15 lt´s. Abertura pela tampa.	UN	2
	10.2	PLACAS INDICATIVAS/ INFORMATIVAS		
36	10.2.1	Fornecimento e aplicação dos postes (10 cm de diâmetro) com placas indicativas/ informativas de madeira tratada, com 40 cm. Informações gravadas no HPL	UN	3
	11	DIVERSOS		
37	11.1	Trabalhos e materiais diversos de apoio à execução da obra, nomeadamente a coordenação de todos os trabalhos: Arquitetura e Especialidades	vg	1