



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos relacionados com a manutenção e encaminhamento adequado da drenagem junto à Rotunda da Variante conforme Acordo de gestão com as Infraestruturas de Portugal		
	1.1	Movimento de terras		
1	1.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação da tubagem e caixas de visita, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção dos produtos com origem na escavação anterior, por meios mecânicos ou manuais.	m3	118
2	1.1.2	Colocação da almofada de assentamento em po de pedra no fundo da vala com 0,10m de espessura, de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	30,5
3	1.1.3	Aterro de valas com Tout-venant, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20m de espessura, de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	87,5
4	1.1.4	Transporte e espalhamento dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga, a uma distância média de 2400m. Nota: O empreiteiro deverá considerar no respectivo preço unitário o valor do empolamento.	m3	118
	1.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem, em Polipropileno, classe de rigidez 6,3KN/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correto funcionamento.		
5	1.2.1.1	Ø 315mm;	m	43
6	1.2.1.2	Ø 400mm;	m	43
	1.2.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita simples ou de passagem, do tipo V, incluindo aro e tampa metálica em ferro fundido tipo saneamento de 600mm de diâmetro, degraus e soleira, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.		
7	1.2.2.1	- com 1,00m de diâmetro interior e com profundidade inferior a 3m	UN	1
8	1.2.3	Fornecimento e assentamento de caixa em betão com grelha para recolha de águas superficiais e futuras ligações do terreno anexo.	UN	1
9	1.2.4	Fornecimento e assentamento de elementos em betão armado com as dimensões interiores de 1,63x1,20m para subida das paredes da caixa existente até à nova cota do terreno.	m	4,5
10	1.2.5	Fornecimento e assentamento de tampa em betão armado (com negativos para colocação de tampas em ffd) para cobertura da caixa existente que será subida para nova cota.	UN	1
11	1.2.6	Execução de gola e assentamento de tampa em ffd, diâmetro 0,60m, incluindo fornecimento da tampa e de todo o material necessário.	UN	1
12	1.2.7	Demolição de todos os elementos da drenagem antiga que será suprimidos, considerando a carga e transporte a vazadouro dos materiais resultantes.	vg	1
	2	Trabalhos relacionados com a rede de telecomunicações conforme Acordo de gestão com as Infraestruturas de Portugal		
13	2.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros e 0,90 metros de profundidade, colocar meias terras, sinalizar os cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobranes, em terreno de qualquer natureza, incluindo a reposição do pavimento, calçada no passeio e rua existentes sempre que se justifique (não se deve ter em consideração a abertura da vala sempre que seja possível instalar as tubagens na vala das outras especialidades desde que sejam mantidas as distâncias regulamentares):	m	176
	2.2	Fornecimento e instalação em vala, envolvidos com betão pobre, de tubos do tipo corrugado de dupla parede em PEAD, na cor verde, com os seguintes diâmetros:		
14	2.2.1	PEAD Ø110	m	176
15	2.3	Fornecimento e instalação em vala, envolvido com betão pobre, de tubo do tipo tritubo em PEAD, com o diâmetro de 40 mm:	m	528
	2.4	Execução de câmaras de visita, conforme pormenor anexo e prescrições do Manual ITUR, com tampa de aço fundido D400, com os dizeres de "EP Infraestruturas":		
16	2.4.1	Câmara de visita CC	UN	12
	3	Trabalhos relacionados como ajustamento da Rotunda da Variante		
17	3.1	Levantamento do pavimento com camada de desgaste em pavê rectangular pré-fabricado, existente, remoção das camadas de base, incluindo carga e transporte a vazadouro certificado a cargo do Empreiteiro dos produtos sobranes, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto, a legislação em vigor, assim como a implantação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas.	m2	393,7



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº18/DPO/SOM/2021

18	3.2	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	393,7
19	3.3	Sub-base para pavimento de betão betuminoso com camada de agregado britado de granulometria extensa 0/40 mm, com 0,15 m de espessura, em faixas de rodagem após prévia compactação e colocação de manta geotêxtil:	m2	393,7
20	3.4	Base para pavimento de betão betuminoso, em camada agregado britado de granulometria extensa (0/40 mm), com 0,15 m de espessura, após compactação em faixas de rodagem:	m2	393,7
21	3.5	Fornecimento e assentamento de lancis galgáveis com a aresta aparente boleada, em granito, com secção de 0,25x0,30m (LxP), assente com argamassa de cimento e areia, com juntas refechadas com argamassa de cimento e areia, com afastamento máximo de 10 mm, sem apresentar desvios, tanto em relação ao alinhamento, como ao perfil estabelecido, de acordo com os pormenores:	m	42,2
22	3.6	Fornecimento e assentamento em gota de microcubo de granito de 0,05x0,05x0,05m, de primeira escolha, igual ao existente (reaproveitando sempre que possível o material existente), assente sobre camada de traço seco de cal hidráulica, cimento e areia fina, em partes iguais, com 0,05 m de espessura, com desenho/estereotomia também igual ao existente, incluindo preenchimento de juntas (de espessura máxima de 0,5cm), compactação e limpeza, com micro cubo novo de 1.ª escolha.	m2	23,6
23	3.7	Fornecimento e montagem de muro em betão armado pré-fabricado para suporte do talude da Variante, incluindo dreno constituído por tubo drenante/brita e respetiva ligação à rede de águas pluviais.	m2	113,28
24	3.8	Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação.	UN	14
25	3.9	Fornecimento e aplicação de marcadores refletores prismáticos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento.	UN	40
	3.10	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
26	3.10.1	Bandas cromáticas;	m2	44
27	3.10.2	Raias oblíquas;	m2	341,5
28	3.10.3	Triângulos;	UN	4
4		Rede de tubagem complementar à rede de rega instalada de modo a utilizar a água de propriedade do município		
	4.1	Fornecimento e instalação de rede de condução de águas de propriedade do município para a rede de rega dos espaços verdes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento.		
29	4.1.1	Ø90mm;	m	485
30	4.1.2	Ø50mm;	m	946,5
5		Marcos de incêndio		
31	5.1	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio para abastecimento de viaturas dos Bombeiros com a água de propriedade do município, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a seu perfeito funcionamento.	UN	2
6		Pilares rebatíveis		
32	6.1	Fornecimento e aplicação de pilares rebatíveis na zona nascente do Museu Municipal de modo a controlar acesso automóvel à zona do passeio, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	2
7		Fornecimento e instalação de rede de tubagem complementar à rede de distribuição de energia elétrica para a Feira das Colheitas, conforme indicações do eletricitista do município, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários;		
33	7.1	Ø90mm;	m	1486
34	7.2	Ø63mm;	m	16
35	7.3	Caixas de visita de ligação de tubagem;	UN	16
36	7.4	Caixas pequenas de ligação;	UN	10
8		Relocalização de postes de iluminação pública		
37	8.1	Relocalização de postes de iluminação pública no talude no parque de estacionamento;	UN	2
9		Grelhas para captação de águas pluviais		
38	9.1	Fornecimento e aplicação de grelhas e canaletas para captação de águas pluviais, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento;	m	66