

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CASAIS DO DOURO		
	1.1	MUROS (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas)		
	1.1.1	Obras de contenção (paredes e muros de suporte, espera ou vedação), incluindo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários:		
1	1.1.1.1	Escavação para abertura de fundações de muros e paredes, com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), entivação, escoramentos e esgoto de eventuais águas afluentes, aterro, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes para depósito ou tratamento legal, conforme PGRDC, incluindo todos os encargos.	m3	37,2
2	1.1.1.2	Fornecimento e execução de aterro regado e compactado, até atingir cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução.	m3	93
	1.1.1.3	Execução de muros, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários, e colocação dos dispositivos de drenagem no tardoz, ou revestimento de taludes e canais, em		
3	1.1.1.3.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza com 5,00cm de espessura.	m3	2,53
4	1.1.1.3.2	Fornecimento e aplicação de Betão Armado, classe C30/37 e aço classe A 500 NR, em fundação de muro de suporte, cofragens e armaduras, conforme peças desenhadas do projeto.	m3	16,72
5	1.1.1.3.3	Execução de Betão Armado classe C30/37 e aço classe A 500 NR, em elevação de muro de suporte, incluindo cofragens e armaduras, conforme peças desenhadas do projeto.	m3	28,67
6	1.1.2	Pintura com três demão cruzadas de tinta betuminosa SIKA Inertol F ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua aplicação nas paredes exteriores, vigas de fundação e sapatas.	m2	95,55
	1.2	COLETORES GRAVÍTICOS		
	1.2.1	Movimento geral de terras		
	1.2.1.1	Escavação para abertura de vala de instalação de tubagens, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, bem como todos os trabalhos associados.		
7	1.2.1.1.1	Em terra ou rocha branda (50%)	m3	46,06
8	1.2.1.1.2	Em rocha (50%)	m3	46,06
9	1.2.1.2	Aterro manual, incluindo respetivo empréstimo, em areia limpa, fácil de compactar, para formação do leito de assentamento (0,20 m), para acomodação e para proteção das tubagens (até 0,30 m acima do extradorso da tubagem), que deverá ter menos de 5% de partículas com dimensão inferior a 0,1 mm e não deverá conter elementos de dimensão superior a 2 cm, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas. Em terrenos sob o nível freático deverá ser constituído por material de granulometria compreendida entre 5 e 30 mm.	m3	51,69
10	1.2.1.3	Aterro final da vala com material da própria vala e/ou proveniente de empréstimo, isento de pedras, torrões e raízes, com compactação em camadas de 0,20 m de espessura, por processos manuais mecânicos com peso de pilão não superior a 15 Kg, ficando bem apertados contras as paredes da vala, incluindo transporte desde local de empréstimo e todos os trabalhos associados, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas.	m3	46,43
	1.2.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
11	1.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado, DN 200 mm da classe SN8 KN/m2, devidamente homologada, incluindo todos os trabalhos complementares, em emissários/redes gravíticas.	m	95,53
	1.2.3	CÂMARAS DE VISITA		
	1.2.3.1	Execução de câmaras de visita simples, em anéis de betão pré fabricado totalmente estanques, incluindo: fundo monolítico em betão armado com meias canas (fundo pré-fabricado), com ligação direta à tubagem; degraus e tampa de ferro fundido dúctil ø600mm classe D400, com vedação hidráulica e altura de 0,10 m e com inscrição a indicar pelo Dono de Obra; revestimento epoxi de proteção interior do tipo "Sikagard 63N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante; corte, remoção do pavimento; movimento de terras; transporte e depósito dos volumes sobrantes de acordo com o previsto no PPGRCD; aterro e compactação na zona envolvente; tudo de acordo com o desenho tipo das câmaras de visita:		
12	1.2.3.2	Com cobertura plana excêntrica, diâmetro de 1,00 m e altura (h) 1,6 m	UN	1

13	1.2.3.3	Com cobertura tronco-cônica excêntrica, diâmetro de 1,00 m e $1,6 \text{ m} < h \leq 2,5 \text{ m}$	UN	1
	1.3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	1.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem em PEAD, PN 1,0 Mpa, em rede de distribuição exterior, enterrada, incluindo execução de ligações através de termofusão ou eletrofusão, abertura de vala, assentamento em almofada de areia a 0.10 [m] de espessura, tapamento de vala, levantamento e reposição de pavimentos, e transporte de produtos sobranes a vazadouro, acessórios de ligação e derivação, fornecimento e aplicação de fita sinalizadora, execução de maciçamento em caso de necessidade, e demais acessórios.		
14	1.3.1.1	DN 25	m	132,5
	1.4	ELETRICIDADE		
15	1.4.1	Caminhos de cabos exteriores constituídos por tubagens em PVC corrugado, instalados em vala, incluindo abertura e fecho de vala, sendo de 90mm.	m	133
	2	RIODADES		
	2.1	COLETORES GRAVÍTICOS EM INOX		
	2.1.1	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
16	2.1.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inox, AISI 304, DN204 com 2mm de espessura, incluindo todos os trabalhos de soldadura, bem como o fornecimento e instalação de poleias ou outros elementos de apoio à tubagem (maciços em betão, etc.), por forma a garantir o perfeito assentamento e fixação da mesma.	m	135,5
17	2.1.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado, DN 200 mm da classe SN8 KN/m2, devidamente homologada, incluindo todos os trabalhos complementares, em emissários/redes gravíticas, incluindo escavação para abertura de vala e respetivo aterro, troço respetivo à transição da tubagem enterrada para a tubagem de INOX à vista.	m	67
	3	DIVERSOS		
18	3.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro e demais trabalhos preparatórios e acessórios previstos no art. 350º do Código dos Contratos Públicos.	vg	1
19	3.2	Adaptação do plano de prevenção e gestão do RCD e sua implementação, assegurando a recolha, triagem, tratamento e/ou reutilização dos resíduos produzidos na empreitada de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.	vg	1
20	3.3	Elaboração e execução do Plano de Segurança e Saúde em Obra, conforme Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro.	vg	1