

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem manutenção e desmontagem de estaleiro de apoio à empreitada incluindo vedação de obra, instalações de apoio, redes provisórias, sinalização e limpeza.	UN	1
	2	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS		
2	2.1	Demolição do pavimento de betão existente com retroescavadora com martelo demolidor,, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m3	88,995
3	2.2	Remoção e reposicionamento de pneus em local a definir pelo D.O, incluindo carga , transporte, descarga e posterior arrumo.	vg	1
4	2.3	Remoção de plataformas de acesso ao mar e flutuadores e posterior reposicionamento em local a definir pelo D.O, incluindo carga, transporte, descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
5	2.4	Remoção de postes de iluminação pública com 12 m e outros elementos metálicos e posterior reposicionamento em local a definir pelo D.O, incluindo carga, transporte, descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
6	2.5	Remoção e reposicionamento de contentores em local a definir pelo D.O, incluindo transporte e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
7	2.6	Remoção e repocionamento de paralelepípedos de basalto em local a definir pelo D.O, incluindo carga , transporte e descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
8	2.7	Remoção e repocionamento de inertes em local a definir pelo D.O, incluindo carga , transporte. descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
9	2.8	Remoção e repocionamento de peças de pavê e trief em local a definir pelo D.O, incluindo carga , transporte, descarga e posterior arrumo, bem como todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
10	2.9	Remoção de pavimento de borracha, incluindo carga, transporte, descarga e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	vg	1
11	2.10	Remoção do depósito do limpa fossas e posterior reposicionamento em local a definir pelo D.O, incluindo carga, transporte, descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
12	2.11	Remoção de troncos madeira, paletes, tábuas entre outros, incluindo carga, transporte, descarga e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	vg	1
13	2.12	Remoção de resíduos vários (telhas, tubagem, guardas metálicas, redes metálicas, plásticos, estruturas de andaime, entre outros), incluindo carga, transporte e colocação dos produtos quer em vazadouro (e eventual indemnização por depósito)ou novo local a definir pelo D.O	vg	1
14	2.13	Remoção e reposicionamento de pá carregadora, , incluindo carga , transporte, descarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
15	2.14	Remoção e reposicionamento de anéis de betão, incluindo carga, transporte, desrcarga e todas as operações necessárias para o efeito.	vg	1
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários, com recurso a meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper)		
16	.	a) numa espessura de 55cm em Pavimentos rígidos	m3	211,1
17	.	b) numa espessura de 62cm em Pavimentos flexíveis	m3	876,55
18	.	c) numa espessura de 45cm em Pavimentos Térreo	m3	73,87
19	3.2	Regularização e compactação do fundo de caixa a 95% do Proctor Modificado, com meios mecânicos.	m2	1887,18
20	3.3	Execução de aterro para execução de fundo de caixa mediante carga, transporte, e colocação de materiais incluindo espalhamento e compactação mecânica de camadas de 0,20m de espessura, rega e todos os trabalhos necessários.	m3	11
	4	PAVIMENTOS		
	4.1	PAVIMENTOS RÍGIDOS		



Município da Ribeira Brava

Procedimento 39/2021

21	4.1.2	Fornecimento e execução da camada granular do pavimento composta por por duas camadas de inertes, uma com 15cm de brita e outra com 15cm de tout-venant incluindo, carga, descarga, espalhamento e compactação que deve alcançar 100% do ensaio Proctor modificado, com meios mecânicos e fornecimento e instalação de barreira de vapor	m2	383,81
22	4.1.2	Fornecimento e execução do pavimento rígido composto por uma laje de betão do tipo C20/25, com 0,25m de espessura, armada com malhasol AQ50 incluindo espaçadores, fibras de poliuretano, endurecedor de superfície, tratamento de juntas de betonagem com Icosit K101N, tratamento de juntas de dessolidarização com polietileno expandido e cordão de elastómero, tratamento de juntas de dilatação com dispositivo de transferência de carga, polietileno expandido e cordão de elastómero, serragem mecânica para execução de juntas de retração e sobre-elevações para a criação de pendentos previstas em projecto e todos os trabalhos inerentes à perfeita execução dos trabalhos.	m2	383,81
	4.2	PAVIMENTOS TÉRREO		
23	4.2.1	Massame de betão C16/20 com 20cm de espessura incluindo malhasol AQ50, camada de rachão e brita com 25cm de espessura recalçada, endurecedor de superfície, silicone, esferovite com espessura de 1cm, filme plástico pra barreira de vapor e sobre-elevações para a criação de pendentos previstas em projecto e todos os trabalhos e meios para a sua perfeita execução.	m2	164,15
	4.3	PAVIMENTOS FLEXÍVEIS (camadas granulares e betuminosas)		
24	4.3.1	Fornecimento e aplicação de camada granulares do pavimento composta por duas camadas de inertes, uma com agregado britado de granulometria extensa (ABGE) com características de sub-base e com 25cm após recalque, e outra com agregado britado de granulometria extensa (ABGE) com características base com 25cm após recalque, garantindo 100% do ensaio Proctor modificado, incluindo carga, descarga, espalhamento e compactação com recurso a meios mecânicos e todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	1413,8
25	4.3.2	Fornecimento e execução de camadas betuminosas do pavimento, composta por rega de impregnação com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0 KG/m2, camada de regularização binder em betão betuminoso com 7cm após recalque, rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5 KG/m2 e camada de desgaste em betão betuminoso com 5cm de espessura, incluindo as sobre-elevações para a criação de pendentos previstas em projecto, carga, transporte e espalhamento e compactação com recurso a meios mecânicos	m2	1413,8
	5	REDE DE ABASTECIMENTO		
	5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
26	5.1.1	Escavação na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados.	m3	30,49
27	5.1.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra, para execução do leito de assentamento das tubagens, e até 0,30m de recobrimento da tubagem, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	11,43
28	5.1.3	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	25,54
29	5.1.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	30,49
	5.2	TUBAGENS		
	5.2.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD ("PE100-RCI" PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários.		
30	.	a)DN25mm	ml	36,59
31	.	b)DN32mm	ml	39,87
	5.3	TORNEIRAS		
32	.	Fornecimento e instalação de torneira de jardim com 3/4 de polegada, incluindo todos os materiais e meios para a sua perfeita instalação	UN	3
	6	REDE DE ESGOTO		
	6.1	MOVIMENTO DE TERRAS		



Município da Ribeira Brava

Procedimento 39/2021

33	6.1.1	Escavação na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados.	m3	73,57
34	6.1.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra, para execução do leito de assentamento das tubagens, e até 0,30m de recobrimento da tubagem, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	20,09
35	6.1.3	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	60,19
36	6.1.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	73,57
	6.2	TUBAGENS		
	6.2.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100 PN16 para redes de águas residuais, incluindo todos os acessórios, soldaduras alterações e desvios provisórios da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários.		
37	.	DN63mm	ml	41,21
	6.2.2	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PVC PN10 para redes de águas residuais, incluindo todos os acessórios, alterações e desvios provisórios da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários.		
38	.	DN90mm	ml	42,39
	6.3	CAIXAS DE VISITA		
39	6.3.1	Fornecimento e execução de caixas de visita em anéis pré-fabricados de betão com $\varnothing$ 1,20m, cone excêntrico e tampa em ferro fundido ductil D400 incluindo execução de caleiras de concordância de fundo, chapa de identificação do tipo de esgoto, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	6.4	CAIXA DE VISITA EM BETÃO ARMADO 1,2X2,0x3,00 M - ÁGUAS LIXIVIADAS		
	6.4.1	CONSTRUÇÃO CIVIL		
40	6.4.2	Escavação geral em regularização de plataforma e estabelecimento de fundo de caixa (2,00x3,00x1,20m) para construção das estruturas, incluindo baldeação, entivação, drenagem, regularização de fundo de caixa e todos os trabalhos complementares em terrenos ripáveis por lâmina ou removíveis por meios mecânicos.	m3	8,5
41	6.4.2	Carga dos materiais escavados, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado para o efeito, sem considerar empolamento, incluindo eventual indemnização por depósito, limpeza geral dos locais de trabalho.	m3	8,5
	6.4.3	ESTRUTURAS DE BETÃO		
42	6.4.4	Fornecimento e colocação em obra de betão simples, classe de resistência C12/15, para regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo colocação e compactação e todos os demais trabalhos associados, de acordo com os pormenores de projecto. (considerando 0,10m de espessura)	m2	0,6
	6.4.5	Fornecimento e colocação em obra de betão armado em elementos estruturais (caixa 2,00x3,00x1,20m), classe de resistência C30/37, XA1, incluindo respetivas armaduras em aço A400NR, cofragens, escoramentos, esticadores, ancoragens, passa-muros para tubagens, juntas de trabalho e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com o definido em caderno de encargos.		
43	.	a)Em lajes de fundo	m3	1,5
44	.	b)Em paredes	m3	2,4
45	.	c)Em lajes	m3	1,5
	6.4.6	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES ENTERRADAS EM CONTACTO COM O SOLO		
46	.	Pintura com emulsão betuminosa alcalina (a duas demãos cruzadas, por camada seca), das superfícies enterradas em contacto com o solo (caixa 2,00x3,00x1,20m), incluindo regularização de superfícies, aplicação de primários e argamassas e todos os trabalhos associados.	m2	15
	6.4.7	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES INTERIORES		
	.	a)Fornecimento e execução de pintura sobre reboco ou betão, em superfícies interiores sem contacto com água residuais, com argamassa tipo l'Ergelit -KT10l ou equivalente com 2 demão com espessura mínima por camada de 3 mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a correta execução da obra.		
47	.	b)Paredes da caixa (caixa 2,00x1,20m)	m2	6
48	.	c)Teto da caixa (caixa 2,00x1,20m)	m2	6



Município da Ribeira Brava

Procedimento 39/2021

49	.	d)Pavimento da caixa (caixa 2,00x1,20m)	m2	6
6.4.8		SERRALHARIAS		
50	.	Fornecimento e instalação de tampa circular em FFD, Abertura Util de 800 mm, D400, incluindo fechos de segurança, e todos os trabalhos e acessórios necessários	UN	1
7		REDE DE INCÊNDIO		
7.1		MOVIMENTO DE TERRAS		
51	7.1.1	Escavação na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados.	m3	83,89
52	7.1.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra, para execução do leito de assentamento das tubagens, e até 0,30m de recobrimento da tubagem, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	22,88
53	7.1.3	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	68,64
54	7.1.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	83,89
7.2		TUBAGENS		
7.2.1		Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD ("PE100-RC") PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:		
55	.	DN110	ml	95,33
7.3		ACESSÓRIOS		
56	7.3.1	Cone Redutor PEAD PN16 - DN110x90	UN	3
57	7.3.1.1	Válvula Seccionamento Tipo Cunha FFD PN16 - DN80, incluindo haste telescópica fixa, tubo de protecção em PVC, cabeça móve hexagonal com corrente e maciço de fixação em betão	UN	3
7.4		MARCOS DE INCÊNDIO		
58	7.4.1	Fornecimento, transporte e montagem de marco de incêndio DN 80 PN 16 e execução de marco de incêndio de acordo com o pormenor, incluindo todos os acessórios maciços de fixação em betão, manga de polietileno para protecção de elementos de aço e flanges enterradas, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários para perfeita instalação.	UN	3