

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A1	TRABALHOS PREPARATORIOS E ACESSÓRIOS		
	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro		
	1.1.1	ESTALEIRO - Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro completo, conforme normas e legislação em vigor, incluindo instalação de apoio para a fiscalização, para o pessoal, equipamento e materiais a empregar em obra, montagem de vedações provisórias na periferia a fim de garantir a segurança de pessoas e viaturas e evitar a poluição visual durante o decorrer dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento, bem como a remoção e total limpeza da área no final da		
1	1.1.1.1	Montagem	UN	1
2	1.1.1.2	Manutenção	UN	1
3	1.1.1.3	Desmontagem - desmontagem de estaleiro de obra, de acordo com as regras usuais e cumprindo o estabelecido na legislação vigente, incluindo a execução de qualquer tipo de intervenção necessária para manter a área utilizada como se encontrava antes da obra. Deve respeitar todas as indicações da Fiscalização da Obra, incluindo os trabalhos de arranjo, bem como destino final de todos os materiais e produtos sobranes para destino legal e adequado.	UN	1
	1.2	Plano de segurança e saúde da empreitada		
4	1.2.1	Implementação e manutenção do Plano de Segurança, Higiene e Saúde no estaleiro de obra. Inclui a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nos regulamentos e normas em vigor, incluindo todos os fornecimentos e montagem de equipamentos e serviços.	UN	1
	1.3	Plano de prevenção e gestão de RCD's da empreitada		
5	1.3.1	A realizar de acordo com a Legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	UN	1
	1.4	Painel de Obra Ambiental		
6	1.4.1	Fornecimento, montagem e desmontagem em obra de painel de informação, onde conste a identificação da Obra, do Dono de Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono de obra, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários. Características do Painel informativo ambiental: permanente, onde constem dados sobre: Lista de elementos construídos e vegetais a Manter, a Deslocar, a Recuperar; Lista dos elementos construídos e fauna e flora a Plantar, a Retirar e/ou Remover: lista e quantidades de materiais reutilizados; quantidade e percentagem de resíduos valorizados, quantidades e percentagem de resíduos levados a aterro licenciado, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários. Fornecimento e montagem, em locais a acordar com a Fiscalização, de dois painéis publicitários com as dimensões mínimas de 1,0 m x 1,50 m e 0,60mx0,40m, a cores, cujas maquetes serão executadas de acordo com o Dono da Obra.	UN	3
	1.5	Telas finais		
7	1.5.1	Execução de Telas finais de todos os projetos incluídos na empreitada.	UN	1
	A2	CONTENÇÃO DE VEGETAÇÃO INVASORA		
8	2.1	Contenção de elementos da vegetação invasora aquática na parcela B (Azolla filiculoides) através da remoção manual dos focos de invasão, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e transporte para resíduos verdes) e fornecimentos necessários à sua boa execução. Estão incluídas monitorizações regulares às áreas intervencionadas, com remoção de todas as reincidências de focos invasão da espécie assinalada até ao final da empreitada, nomeadamente com o mínimo de duas ações de remoção.	m2	13600
9	2.2	Contenção de elementos da vegetação invasora na parcela A (Ailanthus altissima), através de corte raso seguido de pincelamento imediato do cepo com herbicida sistémico sal de glifosato, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra) e fornecimentos necessários à sua boa execução. Os sobranes lenhosos devem ser integrados em obra na construção de abrigos para a fauna. Estão incluídas monitorizações regulares às áreas intervencionadas, com remoção de todas as reincidências de focos invasão da espécie assinalada até ao final da empreitada, nomeadamente com o mínimo de duas ações de contenção de reinfestações.	m2	15249

	A3	RENATURALIZAÇÃO DO PARQUE VERDE URBANO		
10	3.1	Limpeza e remoção de resíduos domésticos, entulhos, monstros domésticos ou material de origem desconhecida, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais, seguindo as indicações do plano de gestão de resíduos, adotando métodos de valorização ou eliminação.	t	10
	3.2	Preparação do terreno		
	3.2.1	Fornecimento, plantação e retanção de espécies autóctones (estão incluídos abertura de cova, fertilização, fornecimento do material, equipamento, mão-de-obra e ferramentas - para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos - necessários à perfeita execução da plantação):		
	3.2.1.1	Elementos arbóreos:		
11	3.2.1.1.1	Acer pseudoplatanus	UN	1
12	3.2.1.1.2	Alnus glutinosa	UN	12
13	3.2.1.1.3	Arbutus unedo	UN	10
14	3.2.1.1.4	Celtis australis	UN	11
15	3.2.1.1.5	Fraxinus angustifolia	UN	20
16	3.2.1.1.6	Juniperus oxycedrus ssp. Oxycedrus	UN	12
17	3.2.1.1.7	Prunus spinosa	UN	5
18	3.2.1.1.8	Pyrus bourgaeana	UN	5
19	3.2.1.1.9	Quercus coccifera	UN	16
20	3.2.1.1.10	Quercus faginea subsp. faginea	UN	34
21	3.2.1.1.11	Quercus pyrenaica	UN	15
22	3.2.1.1.12	Quercus rotundifolia	UN	63
23	3.2.1.1.13	Quercus suber	UN	45
24	3.2.1.1.14	Salix salviifolia subsp. salviifolia	UN	8
25	3.2.1.1.15	Laurus nobilis	UN	7
26	3.2.1.1.16	Ilex aquifolium	UN	7
	3.2.1.2	Elementos arbustivos:		
27	3.2.1.2.1	Armeria transmontana	UN	27
28	3.2.1.2.2	Calluna vulgaris	UN	20
29	3.2.1.2.3	Cistus ladanifer subsp. ladanifer	UN	75
30	3.2.1.2.4	Cistus salviifolius	UN	20
31	3.2.1.2.5	Crataegus monogyna	UN	54
32	3.2.1.2.6	Daphne gnidium	UN	14
33	3.2.1.2.7	Dianthus laticifolius subsp. marizii	UN	54
34	3.2.1.2.8	Dianthus lusitanus	UN	27
35	3.2.1.2.9	Erica australis subsp. australis	UN	14
36	3.2.1.2.10	Erica scoparia subsp. scoparia	UN	20
37	3.2.1.2.11	Erica umbellata	UN	20
38	3.2.1.2.12	Genista falcata	UN	8
39	3.2.1.2.13	Halimium ocymoides	UN	41
40	3.2.1.2.14	Halimium umbellatum var. viscosum	UN	20
41	3.2.1.2.15	Helychrysum stoechas subsp. stoechas	UN	24
42	3.2.1.2.16	Hypericum androsaemum	UN	8
43	3.2.1.2.17	Juncus bufonius	UN	5
44	3.2.1.2.18	Lavandula pedunculata subsp. pedunculata	UN	95

45	3.2.1.2.19	Origanum vulgare subsp. virens	UN	41
46	3.2.1.2.20	Paeonia broteri	UN	8
47	3.2.1.2.21	Pistacia terebinthus	UN	24
48	3.2.1.2.22	Pterospartum tridentatum	UN	54
49	3.2.1.2.23	Rosa micrantha	UN	7
50	3.2.1.2.24	Rosa pouzinii	UN	7
51	3.2.1.2.25	Rosmarinus officinalis	UN	16
52	3.2.1.2.26	Ruta angustifolia	UN	27
53	3.2.1.2.27	Thymus mastichina subsp. mastichina	UN	82
54	3.2.1.2.28	Thymus zygis subsp. zygis	UN	82
	3.2.1.3	Trepadeiras e bolbosas:		
55	3.2.1.3.1	Humulus lupulus	UN	3
56	3.2.1.3.2	Lonicera periclymenum subsp. hispanica	UN	5
57	3.2.1.3.3	Muscari neglectum	UN	41
58	3.2.1.3.4	Narcissus bulbocodium	UN	27
59	3.2.1.3.5	Narcissus triandrus	UN	41
60	3.2.1.3.6	Ophrys apifera	UN	27
	3.2.2	Fornecimento, plantação e retanção de espécies ornamentais (estão incluídos abertura de cova, fertilização, fornecimento do material, equipamento, mão-de-obra e ferramentas - para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos - necessários à perfeita execução da plantação):		
	3.2.2.1	Elementos arbóreos:		
61	3.2.2.1.1	Acer negundo	UN	1
62	3.2.2.1.2	Aesculus hippocastanum	UN	5
63	3.2.2.1.3	Liquidambar styraciflua	UN	1
64	3.2.2.1.4	Magnolia liliflora	UN	4
65	3.2.2.1.5	Tilia cordata	UN	3
	3.2.2.1.6	Elementos arbustivos:		
66	3.2.2.1.7	Buddleja davidii	UN	16
	3.2.3	Fornecimento, plantação e retanção de espécies culturais (fruteiras) (estão incluídos abertura de cova, fertilização, fornecimento do material, equipamento, mão-de-obra e ferramentas - para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos - necessários à perfeita execução da plantação):		
67	3.2.3.1	Castanea sativa	UN	3
68	3.2.3.2	Diospyros kaki	UN	3
69	3.2.3.3	Ficus carica	UN	3
70	3.2.3.4	Malus sylvestris	UN	5
71	3.2.3.5	Morus alba	UN	7
72	3.2.3.6	Morus nigra	UN	4
73	3.2.3.7	Olea europaea var. sylvestris	UN	33
74	3.2.3.8	Prunus dulcis	UN	10
75	3.2.4	Fornecimento e instalação de tutores para os elementos arbóreos (com pelo menos 2,5m de altura e diâmetro de 5cm) em madeira tratada, incluindo cinta elástica de borracha, com 5 cm de largura e 25 cm de comprimento regulável, todo material acessório e trabalhos necessários para a execução.	UN	39
76	3.2.5	Fornecimento e instalação de tutores para os elementos arbustivos (com 70cm de altura e diâmetro de 2cm) em madeira tratada, incluindo cinta elástica de borracha, com 5 cm de largura e 15 cm de comprimento regulável, todo material acessório e trabalhos necessários para a execução.	UN	39
77	3.2.6	Sementeira: todos os trabalhos necessários à sua boa execução, até ao final da empreitada, de forma a garantir até 3 anos o desenvolvimento radicular das espécies instaladas e a proteção do solo, em situações de cheia. Os trabalhos devem ser acompanhados por técnico especializado e indicação da fiscalização em obra.	m2	3000

78	3.2.6.1	Fornecimento e aplicação de sementeira do prado higrófilo com a composição de 5 espécies (Mentha aquatica, Mentha pulegium, Myosotis debilis, Myosotis stolonifera, Viola suavis, Veronica anagalis aquatica)	m2	250
A4 MELHORIA DE HABITATS PARA FAUNA SILVESTRE				
	4.1	Aplicação de material lenhoso e inerte resultante dos trabalhos de contenção de vegetação invasora na execução de estruturas de abrigo para a fauna autóctone. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução:		
79	4.1.1	Pilhas de abrigo para micromamíferos e herptofauna, com material lenhoso resultante dos trabalhos de contenção;	UN	5
80	4.1.2	Canteiros/abrigos de fauna em espiral, construídos com pedra recolhida no local, realizando diferentes tipos de cavidades para abrigo de tricópteros, répteis, abelhas e micromamíferos, preenchidos com composição florística diversificada, composta por espécies aromáticas, medicinais e nectaríferas.	UN	10
81	4.1.3	Canteiros/abrigos de fauna em meia-lua, construídos com pedra recolhida no local, realizando diferentes tipos de cavidades para abrigo de répteis e micromamíferos, preenchidos com composição florística diversificada, composta por espécies aromáticas, medicinais e nectaríferas.	UN	10
82	4.2	Aquisição e instalação de hotel para polinizadores (modelo Caillard XXL, tipo PLANFOR) ou equivalente, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com as indicações técnicas da equipa de fiscalização em obra.	UN	4
A5 BENEFICIAÇÃO DE CAMINHOS E INFRAESTRUTURAS EXISTENTES				
	5.1	PAVIMENTOS		
83	5.1.1	Macadame com areão e saibro: Execução de pavimento em macadame com areão e saibro (largura média de 2,0m), utilizando como ligante a cal hidráulica (h=0,08+0,08 m), incluindo base de tout-venant (h=0,20 m) e cilindragem do terreno natural, considerando fornecimento de todos os materiais, mão de obra e todos os trabalhos complementares. Aplicação de guias de madeira tratada, com uma espessura de 4 cm e altura de 5 cm, nos dois lados do caminho.	m2	=2981*2
84	5.1.2	Fornecimento e colocação de lancis retos 100x25x15 mm (CxAxL) em betão préfabricado, de acordo com peças desenhadas, memória descritiva, caderno de encargos e indicações de fiscalização. Inclui todos os trabalhos, desde de abertura de caixa, equipamentos necessários e mão-de-obras necessários à sua execução.	m2	=2981*2
	5.2	ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS		
	5.2.1	Muros de pedra seca		
85	5.2.1.1	Reabilitação de muros de alvenaria de pedra seca com dimensão variável, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar.	m3	=250*0,5*0,8
	5.2.2	Recuperação de infraestruturas		
86	5.2.2.1	Requalificação do Pomar de água	UN	1
87	5.2.2.2	Recuperação da nora e área envolvente	UN	1
	5.2.3	Ruínas		
88	5.2.3.1	Demolição e remoção de casebre em ruínas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	m3	40
	5.2.4	Acessibilidade		
89	5.2.4.1	Melhoria infrestrutural para pessoas de mobilidade reduzida	UN	1
	5.2.5	Anfiteatro		
90	5.2.5.1	Recuperar estrutura do muro de alvernaria	m3	60
91	5.2.5.2	Substituição das plataformas de madeira tratada	ml	60
A6 MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS URBANOS E SINALÉTICA				
92	6.1	Aquisição e instalação de banco de descanso com costas (modelo Moderno, tipo TOSCCA (Ref. ^a 3237) ou equivalente, com tratamento de madeira para classe R4, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	10
93	6.2	Aquisição e instalação de banco de descanso sem costas (modelo Moderno, tipo TOSCCA (Ref. ^a 3236)) ou equivalente, com tratamento de madeira para classe R4, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	10
94	6.3	Aquisição e instalação de de papeleira ecoponto, com tampa e cinzeiro (modelo Ecoponto, tipo TOSCCA (Ref. ^a 3303) ou equivalente, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	15

95	6.4	Aquisição e instalação de luminária a energia solar com bateria no topo e sensor de movimento (modelo Gama RIO TO12PS (12W+12W) cor beije, tipo Sinalarte) ou equivalente, incluindo coluna redonda em madeira de pinho tratado (classe R4) natural mecanizado com acabamento em BONDEX ADN (castanho), com 4 metros de altura e Ø 160 mm com estrutura de fixação metálica galvanizado a quente e com flange para fixação ao maciço, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	55
96	6.5	Aquisição e instalação de painel informativo (modelo Painel com cobertura, tipo TOSCCA (Ref. ^a 8001)) ou equivalente, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	5
97	6.6	Aquisição e instalação de totens com placa informativa em madeira tratada, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	10
98	6.7	Aquisição e instalação de painéis direcionais (modelo Tripto em Barrotes (tipo TOSCCA, ref. 8016)) ou equivalente, com tratamento de madeira para classe R4, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	10
99	6.8	Aquisição e instalação de marcos quilométricos em madeira tratada (modelo Quadrado (tipo TOSCCA, ref. 3298)) ou equivalente, com tratamento de madeira para classe R4, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação	UN	60
100	6.9	Contadores de utilização (n.º de pessoas) - Fornecimento e colocação de contadores de utilização (tipo Wavecom, ref. SmartCounter), com tratamento de madeira para classe R4, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação.	UN	5
101	6.10	Placas de QR	UN	50
	A7	SISTEMA DE COMPOSTAGEM		
102	7.1	Compostores	UN	10
103	7.2	Base de drenagem com gravilha na zona dos compostores	m2	28
104	7.3	Cubo 200 litros para colocação material estruturante	UN	1
105	7.4	Cubos de 1 000 litros para colocação do composto resultante	UN	2
106	7.5	Misturador mecânico	UN	1
107	7.6	Rede para passar o composto resultante	UN	1
108	7.7	Termómetro	UN	1
109	7.8	Painel de informativo e explicativo da compostagem	UN	1