

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	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	vg	1
2	1.1.1.2	Manutenção	vg	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 sobrantes para destino legal e adequado.	vg	1
	1.2	Plano de segurança e saúde da empreitada		
4	1.2.1	Desenvolvimento e Implementação do Plano de segurança e saúde da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	vg	1
	1.3	Plano de prevenção e gestão de RCD's da empreitada		
5	1.3.1	Desenvolvimento e Implementação do Plano de prevenção e gestão de RCD's da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	vg	1
	1.4	Painel de Obra e 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 vegetais 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.	UN	1
	1.5	Telas Finais		
7	1.5.1	Fornecimento de dois exemplares das telas finais da obra, em suporte de papel e um cd com formato digital editável, antes da receção provisória da mesma. Devem ser constituídas por peças desenhadas com a representação pormenorizadas de todos os trabalhos tal como executados. As mesmas devem incluir todas as alterações aprovadas no decorrer da obra e ser acompanhadas de fotografias, vídeo e levantamento topográfico do local ou cartografia vetorial em DWG e base geográfica para SIG, atualizada após intervenção à escala 1:500.	vg	1
	2	CORTE, LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO		
	2.1	Limpeza de margens e remoção de material vegetal invasor		
8	2.1.1	Corte seletivo e poda de formação de vegetação arbórea e arbustiva autóctone existente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, fichas técnicas, CE e indicações da fiscalização em obra.	m2	7500

9	2.1.2	Corte fitossanitário de vegetação autóctone, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) com aplicação de pasta cicatrizante tipo "Pastol Profissional ref: A20010000" e fornecimentos necessários à sua boa execução. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, fichas técnicas, CE e indicações da fiscalização em obra.	m2	750
10	2.1.3	Contenção e limpeza da arbustiva espontânea Silva (Rubus spp.), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora, retroescavadora; trator com destróador em braço ou giratória, transporte para resíduos verdes) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, fichas técnicas, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m2	20000
11	2.1.3.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	10000
12	2.1.4	Remoção de sementes de invasoras, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) e fornecimentos necessários à sua boa execução, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, fichas técnicas, CE e indicações da fiscalização em obra.	m3	5
13	2.1.5	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. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na CE e indicações da fiscalização em obra.	TON	10
	2.2	Remoção de material vegetal lenhoso (de leito e margens)		
	2.2.1	Corte e remoção de elementos da vegetação exótica no leito e margens, incluindo todos os trabalhos (abate, corte e/ou contenção), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destróador em braço ou giratória; e transporte para resíduos verdes) e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico - sal de glifosato tipo Piton verde com adjuvante do tipo Li 700, ou equivalente), de acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos e memória descritiva. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização. Estão incluídas monitorizações regulares às áreas intervencionadas, com remoção de reincidências de focos invasão da espécie assinalada até ao final da empreitada. Os trabalhos devem seguir as indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico em obra.		
14	2.2.1.1	Acacia dealbata	m2	9000
15	2.2.1.1.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	4500
16	2.2.1.2	Ailanthus altissima	m2	120
17	2.2.1.2.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	60
18	2.2.1.3	Acacia melanoxylon	m2	300
19	2.2.1.3.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	150
20	2.2.1.4	Arundo donax	m2	240
21	2.2.1.4.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	120
22	2.2.1.5	Robinia pseudoacacia	m2	250
23	2.2.1.5.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	125
24	2.2.1.6	Platanus hispanica	m2	300
25	2.2.1.7	Eucalyptus globulus spp.	m2	900
26	2.2.1.7.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	450
27	2.2.1.8	Tradescantia fluminensis	m2	900
28	2.2.1.8.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	450
29	2.2.1.9	Datura stromonium	m2	25
30	2.2.1.9.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	12,5
31	2.2.1.10	Phytolacca americana	m2	9000
32	2.2.1.10.1	Remoção de reincidências de focos de invasão - após primeira ação	m2	4500

33	2.2.2	Remoção e transporte de material lenhoso do leito e margens, incluindo o destroçamento (estilhaçadora - mecânica) e/ou preparação para reutilização em obra na execução das guias dos pavimentos, estruturas de abrigo para fauna e soluções técnicas de engenharia natural, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: retroescavadora; trator com destroçador em braço; e na retaguarda: giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução. O material autóctone deverá seguir todas as indicações da fiscalização em obra para ser reutilizado na empreitada. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, fichas técnicas, CE, peças desenhadas e indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico em obra. NOTA: O material resultante da estilha deverá ser espalhado através equipamentos (meios manuais e mecânicos:) incluindo todos os fornecimentos necessários à sua boa execução, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. O material a destroçar é sem vigor vegetativo.	m3	150
3	CONSOLIDAÇÃO E RENATURALIZAÇÃO DAS MARGENS E MELHORIA DE HABITATS			
3.1	Estabilização de taludes através de Soluções Técnicas de Engenharia Natural; Restauro de Galerias Ribeirinhas; e, Criação de matas aluvionais em ínsuas.			
34	3.1.1	Reperfilamento de leito e margens, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: giratórias/retroescavadora) e todo o tipo de fornecimentos necessários à sua boa execução, nomeadamente da modelação de talude e movimentação de terras. Todos os trabalhos devem seguir CE e indicações dadas em obra por parte das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico especializado. Todo o material sobranete deve preferencialmente ser reutilizado e valorizado em obra.	m3	450
	3.1.2	Estacaria viva (aplicação do módulo de plantação nas zonas definidas e de acordo com as indicações da fiscalização), com garantia de 3 anos. Estão incluídos abertura no solo para instalação de estacas, fornecimento do material (estacas e hormonas de enraizamento), equipamentos, mão-de-obra e ferramentas (para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos) necessários à perfeita execução dos mesmo. Tudo conforme apresentado na MD, fichas técnicas, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização.		
	3.1.2.1	Estacaria viva de espécies autóctones da região. As estacas devem ter um comprimento mínimo de 0.40m e diâmetro mínimo de 0.05m conforme especificações técnicas descritas na MD e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução. O material deverá ter origem na área de intervenção da empreitada ou na região. Devem ser dadas evidências da origem e do bom estado vegetativo e sanitário à equipa de fiscalização e com relatório. Estão incluídas as retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da		
	3.1.2.1.1	Árvores		
35	3.1.2.1.1.1	Borrazeira Preta (Salix atrocinerea)	UN	200
36	3.1.2.1.1.2	Salgueiro-branco (Salix salviifolia subsp. salviifolia)	UN	200
37	3.1.2.1.1.3	Amieiros (Alnus glutinosa)	UN	800
	3.1.2.1.2	Arbustos		
38	3.1.2.1.2.1	Sabugueiro (Sambucus nigra)	UN	200
	3.1.2.2	Poda de formação de todos os elementos arbóreos e arbustivos e Rega Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
39	3.1.2.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	280
40	3.1.2.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	280
	3.1.3	Plantação e retancha de espécies autóctones e fruteiras (aplicação do módulo de plantação nas zonas definidas e de acordo com a fiscalização, após limpeza), com garantia de 3 anos. Estão incluídos abertura de cova, fornecimento do material, equipamento mão-de-obra e ferramentas (para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos) necessários à perfeita execução dos trabalhos, de acordo com as peças desenhadas, especificações técnicas descritas na MD e fiscalização em obra.		
	3.1.3.1	VEGETAÇÃO HIGRÓFILA E TEMPORI-HIGRÓFILA (Galeria Ribeirinha e Ínsuas)		
	3.1.3.1.1	Fornecimento e plantação de elementos arbóreos, com dimensões compreendidas entre 1.00m e 1.50m de altura, em torrão, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas e indicações da fiscalização.		
41	3.1.3.1.1.1	Amieiro (Alnus glutinosa)	UN	540
42	3.1.3.1.1.2	Freixo (Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia)	UN	270

43	3.1.3.1.1.3	Azevinho (<i>Ilex aquifolium</i>)	UN	135
44	3.1.3.1.1.4	Loureiro (<i>Laurus nobilis</i>)	UN	135
45	3.1.3.1.1.5	Salgueiro-branco (<i>Salix salviifolia</i> subsp. <i>salviifolia</i>)	UN	135
46	3.1.3.1.1.6	Borrazeira-preta (<i>Salix atrocinerea</i>)	UN	135
	3.1.3.1.2	Fornecimento e plantação de elementos arbustivos, com dimensões compreendidas entre 0,3m e 0,5 m de altura, em torrão, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas e indicações da fiscalização.		
47	3.1.3.1.2.1	Buxo (<i>Buxus sempervirens</i>)	UN	135
48	3.1.3.1.2.2	Pilriteiro (<i>Crataegus monogyna</i>)	UN	270
49	3.1.3.1.2.3	Lameirinha (<i>Erica ciliaris</i>)	UN	270
50	3.1.3.1.2.4	Sanguinho-de-água (<i>Frangula alnus</i>)	UN	270
51	3.1.3.1.2.5	Gilbardeira (<i>Ruscus aculeatus</i>)	UN	270
52	3.1.3.1.2.6	Sabugueiro (<i>Sambucus nigra</i>)	UN	135
	3.1.3.2	VEGETAÇÃO MESÓFILA E FRUTEIRA (Bordadura Exterior do Trilho)		
	3.1.3.2.1	Fornecimento e plantação de elementos arbóreos, com dimensões compreendidas entre 0.80m e 1.00m de altura, em torrão, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas.		
53	3.1.3.2.1.1	Medronheiro (<i>Arbutus unedo</i>)	UN	38
54	3.1.3.2.1.2	Castanheiro (<i>Castanea sativa</i>)	UN	114
55	3.1.3.2.1.3	Lodão-bastardo (<i>Celtis australis</i>)	UN	112
56	3.1.3.2.1.4	Aveleira (<i>Corylus avellana</i>)	UN	150
57	3.1.3.2.1.5	Abrunheiro-bravo (<i>Prunus spinosa</i>)	UN	112
58	3.1.3.2.1.6	Diospireiro (<i>Diospyros lotus</i>)	UN	38
59	3.1.3.2.1.7	Amoreira (<i>Morus nigra</i>)	UN	38
60	3.1.3.2.1.8	Oliveira (<i>Olea europea</i>)	UN	38
61	3.1.3.2.1.9	Cerejeira (<i>Prunus avium</i>)	UN	38

62	3.1.3.2.1.10	Escalheiro (<i>Pyrus cordata</i>)	UN	112
63	3.1.3.2.1.11	Carvalho-negral (<i>Quercus pyrenaica</i>)	UN	223
64	3.1.3.2.1.12	Carvalho-alvarinho (<i>Quercus robur</i>)	UN	223
65	3.1.3.2.1.13	Mcieira-brava (<i>Malus sylvestris</i>)	UN	38
66	3.1.3.2.1.14	Mostajeiro (<i>Sorbus latifolia</i>)	UN	56
67	3.1.3.2.1.15	Sobreiro (<i>Quercus suber</i>)	UN	56
68	3.1.3.2.1.16	Tramazeira (<i>Sorbus aucuparia</i>)	UN	112
	3.1.3.2.2	Fornecimento e plantação de elementos arbustivos, com dimensões compreendidas entre 0,3 e 0,5 m de altura, em torrão, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas.		
69	3.1.3.2.2.1	Urze-Branca (<i>Erica Arborea</i>)	UN	223
70	3.1.3.2.2.2	Queiró (<i>Erica cinerea</i>)	UN	223
71	3.1.3.2.2.3	Torga (<i>Erica umbellata</i>)	UN	112
72	3.1.3.2.2.4	Sanguinho-de-água (<i>Frangula alnus</i>)	UN	335
73	3.1.3.2.2.5	Folhado (<i>Viburnum tinus</i>)	UN	223
74	3.1.3.3	Fertilização e enchimento das covas para plantação de todos os elementos arbóreos e arbustivos. Deverá ser efetuado com mistura de terra para plantação, constituída por solo vivo, reutilizado da empreitada, e estrume à razão de cinco partes de terra para duas de estrume. O estrume deve ser orgânico, preferencialmente de equídeos, cerca de 3L/cova. Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a sua boa execução.	UN	5314
75	3.1.3.4	Fornecimento e instalação de tutores para os elementos arbóreos (com 1,5m de altura e diâmetro de 4cm) em madeira tratada, incluindo cinta elástica de borracha, com 3cm de largura e 25cm de comprimento regulável, todo material acessório e trabalhos necessários para a sua boa execução.	UN	2848
76	3.1.3.5	Fornecimento e instalação de tutores para os elementos arbustivos (com 70cm de altura e diâmetro de 2cm) para arbustos incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a sua boa execução.	UN	2466
	3.1.3.6	Poda de formação de todos os elementos arbóreos e arbustivos e Rega Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
77	3.1.3.6.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	1328,5
78	3.1.3.6.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	1328,5
	3.1.4	Enrançado vivo		

79	3.1.4.1	Aplicação de material lenhoso resultante dos trabalhos de abate, corte e contenção de vegetação, em entrançados vivos, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais bate-estacas e mecânicos: trator ou giratória, sistema de perfuração e aperto), com altura mínima de 1m, inclui o transporte de material vegetal, selecção, e fornecimentos necessários à sua boa execução, em localização a confirmar em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. As estacas verticais a usar devem ter um diâmetro de 0,10 m a 0,15 m, comprimento superior a 1,5 m e aplicados num espaçamento equidistante de 1 m. Estes podem ter vigor vegetativo no caso de espécies autóctones ou ser de pinho verde com os mesmos diâmetros. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução, com garantia de bom funcionamento de 3 anos. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m	210
	3.1.4.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
80	3.1.4.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
81	3.1.4.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
	3.1.5	Faxinas vivas		
82	3.1.5.1	Aplicação de material lenhoso resultante dos trabalhos de abate, corte e contenção de vegetação, em faxinas vivas, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais, cinta de aperto, bate-estacas e mecânicos: trator ou giratória, sistema de perfuração e aperto) e fornecimentos necessários à sua boa execução nomeadamente material lenhoso e estacas verticais com diâmetro de 0,08 a 0,15 m, comprimento superior a 1,5 m e aplicados num espaçamento equidistante de 1 m. Estas estacas podem ter vigor vegetativo no caso de espécies autóctones ou ser de pinho verde com o mesmo diâmetro. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. As faxinas devem ser apertadas com corda de sisal com diâmetro mínimo de 1 cm e após o aperto final ter um diâmetro mínimo de 0.6m e fixadas ao solo com estacas vivas num ângulo a cerca de 45° e com de diâmetro 0,05 m. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução, com garantia de bom funcionamento de 3 anos. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m	210
	3.1.5.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
83	3.1.5.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
84	3.1.5.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
	3.1.6	Muro vivo (Cribwall)		
85	3.1.6.1	Aplicação de material lenhoso resultante dos trabalhos de abate, corte e contenção de vegetação ou, se necessário, fornecimento de troncos de pinho verde (com um comprimento mínimo de 3,0 m e diâmetro de 0,20m) para construção e aplicação, de acordo com a peça desenhada do muro vivo, incluindo a adequada ligação entre as estacas de pinho verde através de cavilhas e/ou parafusos e todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui: fornecimento e colocação de blocos angulosos de pedra não friável da região, com dimensão média de 0,20/0,30m, aplicado de forma bem organizada, para preenchimento da estrutura do muro vivo, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar; Fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2; Fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies autóctones da região - 60% de salgueiros (<i>Salix atrocinerea</i>) e 40% amieiros (<i>Alnus glutinosa</i>), com um comprimento mínimo de 0.40m e diâmetro de 0.05m, com 3 estacas por metro, incluindo as retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução, com garantia de bom funcionamento de 3 anos. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m2	150
	3.1.6.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
86	3.1.6.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	40
87	3.1.6.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	40
	3.1.7	Grade viva		

88	3.1.7.1	Aplicação de material lenhoso resultante dos trabalhos de abate, corte e contenção de vegetação ou, se necessário, fornecimento de troncos de pinho verde (com um comprimento mínimo de 3,0m e diâmetro de 0,20 m), para construção e aplicação de acordo com a peça desenhada da grade viva (quadrícula 1,0x1,0 m), incluindo a adequada ligação entre as estacas de pinho verde através de cavilhas e/ou parafusos e todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui: fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies autóctones da região, incluindo as retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução, com garantia de bom funcionamento de 3 anos. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m2	120
	3.1.7.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
89	3.1.7.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
90	3.1.7.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	60
	3.1.8	Enrocamento vivo		
91	3.1.8.1	Aplicação de material inerte resultante dos trabalhos de limpeza ou, se necessário, fornecimento e colocação de blocos angulosos de pedra não friável da região, com dimensão média de 0,40/0,60 m, aplicado de forma bem organizada, no mínimo duas camadas, para construção de enrocamento de proteção, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui: fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2; fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 1,50 m e diâmetro de 0,15 m), cravadas ao longo da extensão de aplicação do enrocamento, com 1,00 m de afastamento entre elas; Fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies da região - 60% salgueiros (<i>Salix atrocinerea</i>) e 40% amieiros (<i>Alnus glutinosa</i>) com um comprimento de 1,50 m e diâmetro mínimo de 0,05 m, em quincôncio (3x2m), incluindo retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada.	m3	1000
	3.1.8.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
92	3.1.8.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	250
93	3.1.8.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	250
	3.1.9	Muros de Pedra Seca		
94	3.1.9.1	Construção ou reabilitação de muros de alvenaria de pedra seca, perpianho de granito amarelo Mondim (tipo Granitos do Norte ou equivalente), com dimensão variável, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui: Fornecimento e colocação, de acordo com a peça desenhada do muro de pedra seca; Fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	180
	3.1.10	Estrutura de consolidação marginal para cheias em pedra natural		
95	3.1.10.1	Colocação de pedra natural da região numa extensão variável de terreno alagado ou inundável (largura de 2,50 m), com perpianho de granito amarelo Mondim (tipo Granitos do Norte ou equivalente), com 15 a 20 cm de espessura, sem acabamento, com forma irregular, assente em traço seco com mistura de cal hidráulica e areia não homogénea (1:5), sobre camada de agregado britado com granulometria entre 2 e 4 cm e espessura de 15 cm, devidamente compactado e consolidado. Inclui colocação de pedra natural da região, com espessura de 15 a 20 cm, largura máxima de 20cm e comprimento mínimo de 40 cm, nos dois limites da estrutura. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico especializado em obra.	m2	2665
	3.2	Travessões e Defletores vivos		
	3.2.1	Defletores vivos de corrente		

96	3.2.1.1	Aplicação de material inerte resultante dos trabalhos de limpeza ou, se necessário, fornecimento e colocação de blocos angulosos de pedra não friável da região, com dimensão média de 0,40/0,60m, aplicado de forma bem organizada, no mínimo duas camadas, para construção, de acordo com a peça desenhada do defletor vivo (de forma aproximadamente triangular - estrutura afunilada - com 1 metro de altura, comprimento 2/3 m (1.5m com 1m de inserção na margem e 0,5m no leito), de blocos angulosos de pedra não friável da região, dimensão média de 0.40/0.60m, aplicado de forma bem organizada, para construção do defletor em enrocamento de pedra com dimensões variáveis). A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. Incluindo: Fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 2,5m e diâmetro de 0,2m), cravadas ao longo da extensão de aplicação do defletor, com 0,50m de afastamento entre elas. Fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies da região - 60% salgueiros (<i>Salix atrocinerea</i>) e 40% amieiros (<i>Alnus glutinosa</i>), em (quincôncio de 1x1 m) com um comprimento de 2.00m e diâmetro de 0.05m, incluindo retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada; Fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2.	UN	2
	3.2.1.2	Poda de formação de todos os elementos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		
97	3.2.1.2.1	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	10
98	3.2.1.2.2	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	10
	3.2.2	Travessão em pedra e madeira		
99	3.2.2.1	Aplicação de material lenhoso e inerte resultante dos trabalhos de limpeza, abate, corte e contenção na construção de travessões de pedra e madeira, incluindo todos os trabalhos de acesso e de execução, equipamentos (meios manuais e mecânicos: trator ou giratória outros equipamento mecânico de apoio) e fornecimentos necessários à sua boa execução (fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2, troncos madeira de pinho verde com diâmetros de 0.3m, pedra da região com dimensões mínimas de 40/60 cm). Localização a confirmar em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução, com garantia de bom funcionamento de 3 anos. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	UN	13
	3.3	Recuperação de vegetação natural e melhoria de Habitats Fauna-Alvo		
	3.3.1	Aplicação de material lenhoso e inerte resultante dos trabalhos de limpeza, abate, corte e contenção na execução de estruturas de abrigo para a fauna autóctone. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações		
100	3.3.1.1	Pilhas de compostagem, com material lenhoso resultante dos trabalhos de corte e contenção.	UN	30
101	3.3.1.2	Pilhas combinadas, com material lenhoso resultante dos trabalhos de corte e cotenção e pedras naturais irregulares existentes na área de intervenção.	UN	12
102	3.3.1.3	Troncos de árvores mortas com abertura de orifícios de dimensões variáveis, com material lenhoso resultante dos trabalhos de corte e contenção.	UN	18
	3.4	Espaços de Inundação Preferencial (EIP) do Formão		
103	3.4.1	Adequação e reformulação de espaço de inundação preferencial, incluindo modelação de terras e enrocamento na bordadura do trilhos e nas saídas e entradas do sistema, de acordo com as condições técnicas, peças desenhadas, incluindo o reencaminhamento, reutilização e transporte a destino adequado de todos os materiais sobrantes de acordo com as indicações da equipa de fiscalização.	m3	3600
	3.4.2	AÇUDE		
104	3.4.2.1	Movimentação de terras incluindo o fornecimento e aplicação de terra argilosa compactada e geotêxtil sintético de 260 gr/m2, para construção de núcleo central do açude. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	250
105	3.4.2.2	Recobrimento do núcleo central com enrocamento vivo, de acordo com peças desenhadas. Aplicação de material inerte resultante dos trabalhos de limpeza e/ou, se necessário, fornecimento e colocação de blocos angulosos de pedra não friável da região, aplicado de forma organizada e graduada (com um tamanho máximo de 50 cm de diâmetro e 1 m de comprimento), incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. A localização será confirmada em obra após limpeza, de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra. Fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies da região - 40% borrazeira-preta (<i>Salix atrocinerea</i>) e 60% salgueiro-branco (<i>Salix salviifolia</i> subsp. <i>salviifolia</i>) com um comprimento mínimo de 1.50m e diâmetro mínimo de 0,05m, em quincôncio (3x2m), incluindo retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	250
	3.4.2.3	Poda de formação de todos os elementos arbóreos e arbustivos Incluindo todo material acessório e os trabalhos necessários para a execução conforme especificações técnicas.		

106	3.4.2.4	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Maio seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	100
107	3.4.2.5	Realização de poda de formação à estacaria viva de espécies autóctones, durante o mês de Outubro seguinte, tudo cf. MD, fichas técnicas e CTE;	UN	100
4 BENEFICIAÇÃO DE CAMINHOS EXISTENTES E ESTRUTURAS DE ATRAVESSAMENTO				
4.1 Pavimentos				
108	4.1.1	Macadame de areão e saibro TIPO I (largura=2.50m): execução de nivelamento geral superficial com pá de retroescavadora, regularização e cilindragem do terreno natural com aplicação de uma camada de macadame de areão e saibro (com espessura de 0,05m + 0,10m), devidamente regado e compactado, utilizando como ligante a cal hidráulica (traço 1/4). O pavimento deverá ter um escoamento superficial para o limite lateral adjacente ao talude marginal do rio, obrigando a ter uma inclinação transversal de cerca de 2%. Deverão ser aplicadas guias nos dois limites laterais do caminho, através preferencialmente da aplicação de troncos de madeira sem vigor vegetativo, com diâmetro mínimo de 12 cm, resultantes dos trabalhos de abate, corte e limpeza de vegetação, cortados longitudinalmente, e, quando não possível, através do fornecimento e aplicação de toros em madeira de pinho tratado, cortados longitudinalmente. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m2	3170
109	4.1.2	Macadame de areão e saibro TIPO II (largura de 2.50m): Abertura de caixa para as cotas do projeto, incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes a destino adequado de acordo com o PPGRCD; Beneficiação e composição de caminho (mistura de areão (0.05m) sobre tout-venant (0.20m) utilizando como ligante a cal hidráulica, devidamente regado e compactado, com camada de rachão de 30cm (dimensão média de 20-25 cm) e geotêxtil sintético (260gr/m2). A camada de tout-venant deve ser aplicada por camadas de 0.10m regadas e compactadas. O pavimento deverá ter um escoamento superficial, obrigando a inclinação transversal para o interior do canal. Deverão ser aplicadas guias nos dois limites laterais do caminho, através preferencialmente da aplicação de troncos de madeira sem vigor vegetativo, com diâmetro mínimo de 12 cm, resultantes dos trabalhos de abate, corte e limpeza, cortados longitudinalmente, e, quando não possível, através do fornecimento e aplicação de toros em madeira de pinho tratado, cortados longitudinalmente. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico especializado em obra.	m2	1225
110	4.1.3	Pavimento em pedra natural irregular (largura de 2,50 m): execução de pavimento com perpianho de granito amarelo Mondim (tipo Granitos do Norte ou equivalente), de 15 a 20 cm de espessura, sem acabamento, assente em traço seco com mistura de cimento e areia não homogénea (1:5) nas zonas secas ou mistura de cal hidráulica e areia não homogénea (1:5) nas zonas húmidas, sobre camada de agregado britado com granulometria entre 2 e 4 cm e espessura de 15 cm, devidamente compactado e consolidado. O pavimento deverá ter um escoamento superficial, obrigando a inclinação transversal para o interior do canal. Deverão ser aplicadas guias nos dois limites laterais do caminho, através preferencialmente da aplicação de troncos de madeira sem vigor vegetativo, com diâmetro mínimo de 12 cm, resultantes dos trabalhos de abate, corte e limpeza, cortados longitudinalmente, e, quando não possível, através do fornecimento e aplicação de toros em madeira de pinho tratado, cortados longitudinalmente. Inclui o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico especializado em obra.	m2	1260
4.2 Drenagem Pluvial				
111	4.2.1	Microvaletas transversais: construção de valeta transversal ao caminho, com comprimento de 2,50m, largura de 0,50m e espessura de 0,10 a 0,15 m, através da colocação de blocos de perpianho de granito amarelo Mondim (tipo Granitos do Norte ou equivalente) (diâmetro médio de 10 cm) cf.pormenores de construção, incluindo o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	3,5
4.2.2 Sistema de Biovaleta: execução dos trabalhos, incluindo o fornecimento de todo o material e trabalhos, equipamento, ferramentas e mão-de-obra, necessários à sua boa execução. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.				
112	4.2.2.1	Redirecionamento das águas pluviais de todo o percurso, através do reperfilamento de biovaletas secas por modelação no próprio terreno (com profundidade média de 0.20m) e colocação de blocos de perpianho de granito amarelo Mondim (tipo Granitos do Norte ou equivalente) na base, com compasso de 10 em 10 m e respetivo encaminhamento para um ponto de descarga.	m3	720
113	4.2.2.2	Caixa interceptora de recolha de águas pluviais (naturalizada, com cascalheira e geotêxtil de 260 gr/m2), ligada a uma tubagem em PVC corrugado (diâmetro 160mm), colocada transversalmente sob o caminho, finalizando numa charca ou diretamente no rio com enrocamento na respetiva bacia de dissipação de energia, conforme peça desenhada e indicado nas condições técnicas.	UN	37
4.3 Estruturas de Atravessamento				

	4.3.1	Fornecimento e instalação de passagens hidráulicas em manilha de betão, conforme especificações técnicas descritas na MD, CE e peças desenhadas. Inclui ainda a regularização da superfície, a construção dos muros-ala e muretes da boca de entrada e o enrocamento da base e bacia de dissipação, bem como, os materiais e as operações de fixação, materiais ou peças de remate, bem como todos os outros trabalhos necessários e complementares à sua correcta colocação, de acordo com o projecto e obedecendo a todas as especificações das condições técnicas. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.		
114	4.3.1.1	PH - SB1	vg	1
115	4.3.1.2	PH - SB2	vg	1
116	4.3.1.3	PH - SB3	vg	1
117	4.3.1.4	PH - SB4	vg	1
118	4.3.1.5	PH - SB6	vg	1
119	4.3.1.6	PH - SB7	vg	1
120	4.3.1.7	PH - SB8	vg	1
121	4.3.1.8	PH - SB9	vg	1
122	4.3.1.9	PH - SB10	vg	1
123	4.3.1.10	PH - SB11	vg	1
124	4.3.1.11	PH - SB12	vg	1
125	4.3.1.12	PH - SB13	vg	1
	4.3.2	Reposição das boas condições de escoamento das passagens hidráulicas existentes e respetivas estruturas associadas, incluindo limpeza e desobstrução, reforço dos muros-ala e murete da boca de entrada e enrocamento na base e bacia de dissipação, de acordo com as peças desenhadas. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.		
126	4.3.2.1	PH - SB15	vg	1
	4.3.3	Passagens hidráulicas em pontão		
127	4.3.3.1	PH- SB5 - Fornecimento e instalação de pontão, em madeira tratada Classe R4 (2,50X6,00m), tipo CARMO (Ref. 5023027) ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a fundação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a instalação de enrocamento nos taludes com aplicação de geotêxtil de 260 gr/m2, a remoção, reposição e compactação, transporte a destino adequado de acordo com a legislação vigente. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	vg	1
128	4.3.3.2	PH- SB14 - Reforço estrutural de pontão existente, incluindo todos os trabalhos necessários à realização do trabalho e de acordo com as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações das equipas de fiscalização e de acompanhamento técnico especializado em obra. Está incluído o fornecimento e aplicação de guardas de vedação e todos os trabalhos necessários à realização do trabalho e de acordo com as condições técnicas descritas na MD, CE.	vg	1
	4.3.4	Reabilitação do açude dos Morleiros		
129	4.3.4.1	Regularização do coroamento e assentamento de pedras talhadas em forma de paralelepípedo (L1,5xC1,0xA0,25m) sobre ligante de base cimentícia, incluindo a fixação através de varão roscado (Ø32), conforme peças desenhadas. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	85
130	4.3.4.2	Reabilitação dos descarregadores de superfície para reposição das cotas originais do açude e modo de funcionamento e operacionalidade conforme a situação original. Inclui fornecimento e instalação de todos os materiais necessários ao seu bom funcionamento e realização dos trabalhos inerentes à limpeza e preparação da área a intervencionar. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	UN	3
131	4.3.4.3	Estabilização da bacia de dissipação de energia a jusante do paredão do açude, através do assentamento de blocos angulosos de pedra não friável da região, com dimensão superior a 100/120cm de diâmetro, sobre geotêxtil sintético (260gr/m2), arrumada mecanicamente e de forma bem organizada, para enrocamento de proteção do leito. Inclui fornecimento, instalação e fixação de todos os materiais necessários ao seu bom funcionamento e realização dos trabalhos inerentes à limpeza e preparação da área a intervencionar. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	450
	4.3.5	Passadiço Sobre-elevado		

132	4.3.5.1	Limpeza / nivelamento geral, superficial, com pá da retro, de modo a garantir uma limpeza geral, nivelamento de cotas e limpeza de matos e outros detritos não adequados, considerando uma profundidade tipo de 10 cm, com gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais, adotando métodos de valorização ou eliminação. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m2	80
133	4.3.5.2	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caboucos, para fundações da estrutura de passadiço elevada, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais. Os trabalhos devem seguir as condições técnicas descritas na MD, CE, peças desenhadas e indicações da fiscalização em obra.	m3	40
134	4.3.5.3	Construção de passadiço sobre-elevado ou equivalente, em madeira tratada (CLASSE 4), de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, considerando o fornecimento, execução de estrutura de madeira sobrelevada e colocação de pavimento tratado em autoclave para exterior, com sistema de fixação oculta, incluindo barrotes 15X10 cm para assentamento com o mesmo material, guarda de proteção, fundações, todo o material necessário e todos os trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com as indicações técnicas das peças desenhadas, CE e da fiscalização.	m2	40
135	4.3.6	Construção de Pesqueiros em passadiço de madeira tratada (classe R4), de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, considerando o fornecimento, execução de estrutura e colocação de pavimento tratado em autoclave para exterior, com sistema de fixação oculta, incluindo todo o material necessário e todos os trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com as indicações técnicas das peças desenhadas, CE e da fiscalização.	UN	20
5	INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS			
136	5.1	Aquisição e instalação de banco de descanso (modelo Paris c/costas, tipo TOSCCA (Ref.ª 3242) ou equivalente, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	2
137	5.2	Aquisição e instalação de painéis direcionais (modelo Ripa 7x2cm c/ tampa, tipo TOSCCA (Ref.ª 3095) ou equivalente, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	2
138	5.3	Aquisição e instalação de painel informativo (modelo Painel com cobertura e 2 faces, tipo TOSCCA (Ref.ª 8001) ou equivalente, incluindo impressão em vinil aplicado em chapa de 2 mm e com proteção em vinil de 3 mm, fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à boa instalação do painel, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	3
139	5.4	Aquisição e instalação de marcos quilométricos (modelo Quadrado, tipo TOSCCA (Ref.ª 3298) ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e CE, incluindo gravação de baixo relevo, pintura de texto, fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa instalação, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	9
140	5.5	Aquisição e instalação de totem com placa informativa em madeira tratada (classe R4), com face de conteúdo temático, incluindo impressão em vinil aplicado em chapa de 2 mm e com proteção em vinil de 3 mm, fundação e todos os materiais e trabalhos necessários à boa instalação da estrutura, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	5
141	5.6	Aquisição e instalação de painéis direcionais (modelo Triplo em Barrotes (tipo TOSCCA, ref. 8016)) 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	5
142	5.7	Aquisição e instalação de rede vedação ovelheira, de malha progressiva galvanizada com nó em espiral, na série ligeira (arames de 1.9/2.4mm), e 1 m de altura, incluindo prumos verticais espaçados de 3m em 3m e todos os materiais e trabalhos necessários à boa instalação, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	m	800
143	5.8	Aquisição e instalação de portões a colocar na vedação em rede ovelheira (modelo Portão Topo Recto (tipo TOSCCA, Ref.ª 3041) ou equivalente, com portão de abrir de 2 folhas, altura 1.20m e largura 2,5m, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa instalação, de acordo com a MD, CE, peças desenhadas e restantes indicações técnicas da fiscalização.	UN	8