

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
1.1	Montagem, Manutenção 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 obra.	vg	1	1 456,44 €	1 456,44 €
1.2	Identificação da Obra				
1.2.1	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.	un	1	400,00 €	400,00 €
2	GARANTIR O ESCOAMENTO NAS LINHAS DE ÁGUA				
2.1	CORTE E REMOÇÃO DE MATERIAL VEGETAL ARBÓREO E ARBUSTIVO ARDIDO				
2.1.1	Corte de material vegetal arbóreo e arbustivo:				
2.1.1.1	Corte de regeneração vegetação autóctone - Poda de regeneração de COPA, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) com aplicação de pasta cicatrizante tipo "Pastol Profissional ref: A20010000€" e fornecimentos necessários á sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	1100	1,10 €	1 210,00 €
2.1.1.2	Corte de regeneração vegetação autóctone - Poda de regeneração de TOUÇA, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) e fornecimentos necessários á sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	1100	0,74 €	814,00 €
2.1.1.3	Corte de formação de vegetação autóctone, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos) e fornecimentos necessários á sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização, nomeadamente como técnicas de engenharia natural ou tutores.	ml	1100	0,74 €	814,00 €
2.1.1.4	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 á sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	61	1,84 €	112,24 €

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.1.1.5	Corte de vegetação exótica e invasora - Corte de mimosa (Acacia dealbata) e acácia-negra (Acacia melanoxylon), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico tipo piton verde), conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	2200	0,18 €	396,00 €
2.1.1.6	Corte de vegetação exótica e invasora - Corte ailantos (Ailanthus altissima), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico tipo piton verde), conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	55	1,84 €	101,20 €
2.1.1.7	Corte de vegetação exótica e invasora - Corte de háquea-espinhosa (Hakea sericea), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico tipo piton verde), conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	55	1,84 €	101,20 €
2.1.1.8	Corte de vegetação exótica e invasora - Corte de cana (Arundo donax), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico tipo piton verde), conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	550	1,84 €	1 012,00 €
2.1.1.9	Corte de vegetação exótica e silvícola - Corte de Eucaliptal (Eucalyptus globulus), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução (incluindo aplicação de herbicida sistémico tipo piton verde), conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	120	1,84 €	220,80 €
2.1.1.10	Corte de vegetação silvícola - Corte de pinhal (Pinus pinaster), sem vigor vegetativo, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: motosserra; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	1387	1,10 €	1 525,70 €

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.1.1.11	Corte de vegetação espontânea e Corte de silvados (Rubus spp.), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e fichas técnicas. Os materiais resultantes devem ser reencaminhados para destino adequado e/ou integrados, de modo a serem reutilizados em obra como forma de valorização.	ml	1375	0,92 €	1 265,00 €
2.2	Remoção e reutilização de material em obra:				
2.2.1	Aplicação em estacaria viva, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	un	5560	0,92 €	5 115,20 €
2.2.2	Aplicação em faxinas, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	ml	570	5,52 €	3 146,40 €
2.2.3	Aplicação em entranchados, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	ml	570	5,52 €	3 146,40 €
2.2.4	Aplicação em travessões, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	un	22	437,00 €	9 614,00 €
2.2.5	Aplicação em mini-açudes, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	un	11	460,00 €	5 060,00 €
2.2.6	Instalação de troncos de madeira transversais para retenção de sedimentos, utilizando estacas, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	ml	240	2,76 €	662,40 €
2.2.7	Instalação de troncos de madeira transversais para retenção de sedimentos, utilizando touças, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	ml	240	2,76 €	662,40 €

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.2.8	Formação de pilhas para compostagem local, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	un	220	13,80 €	3 036,00 €
2.2.9	Destroçamento de material vegetal (estilhaçadora e mecânica), incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	m3	4,95	18,40 €	91,08 €
2.2.10	Remoção de sementes de invasoras, incluindo todos os trabalhos, equipamentos (meios manuais e mecânicos: roçadora; trator com destroçador em braço ou giratória) e fornecimentos necessários à sua boa execução, conforme as especificações técnicas descritas na MD e ficha técnica e de acordo com as indicações da fiscalização e acompanhamento técnico em obra.	m3	0,55	27,60 €	15,18 €
3	REMOÇÃO DE SEDIMENTOS E OUTROS MATERIAIS NOS LEITOS				
3.1	Remoção de sedimentos e de outros materiais retidos nos locais designados, utilizando os meios mais adequados às condições locais. Os materiais inertes removidos deverão ser acondicionados em parques temporários de armazenamento, ou quando se verifique a necessidade de material de características idênticas no decorrer da empreitada, colocados noutras locais a designar pela Fiscalização. Os materiais vegetais removidos deverão ser colocados temporariamente em parques de armazenamento deste tipo de produtos. Os restantes materiais (não vegetais), deverão ser transportados para vazadouro, de acordo com o definido no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. Parte dos materiais poderão ser utilizados para aplicação noutras rubricas da obra a definir pela Fiscalização.	m3	950	1,38 €	1 311,00 €
4	MINIMIZAR A EROSÃO E O ARRASTAMENTO DOS SOLOS				
4.1	CONSOLIDAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE TALUDES E MARGENS				
4.1.1	Reparação de muros de alvenaria de pedra existentes - para estabilização de margens e para redireccionamento de corrente, incluído o fornecimento e aplicação de todo o material necessário, conforme as indicações técnicas da equipa de fiscalização em obra.	m2	25	18,40 €	460,00 €
4.2	Apliação de técnicas naturais para consolidação e estabilização de taludes:				
4.2.1	Enrocamento vivo - 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 enrocamento de proteção, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a interencionar. Incluindo: fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m2; Fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 1,50m e diâmetro de 0,15m), cravadas ao longo da extensão de aplicação do enrocamento, com 1,00m de afastamento entre elas; Fornecimento e aplicação de estacaria viva de espécies da região - 60% salgueiros (Salix atrocinerea) e 40% amieiros (Alnus glutinosa) com um comprimento de 0.50m e diâmetro de 0.05m, em quincôncio (3x2m), incluindo retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada.	m3	80	23,00 €	1 840,00 €

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.2.2	Faxinas vivas - Fornecimento de corda em aço com diâmetro de 2 cm, arame de 2 mm, estacas e ramos de salgueiro vivo com um comprimento mínimo de 0.40m e diâmetro de 0.05m, para construção e aplicação, de acordo com a peça desenhada das faxinas vivas (2 feixes sobrepostos com diâmetro mínimo por feixe de 0.50m), incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. Estão incluídas as retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada. Inclui: Fornecimento e aplicação de geotêxtil sintético de 260 gr/m ² ; Fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 1.50m e diâmetro de 0.15m) ao longo da extensão de aplicação das faxinas vivas, cravadas na base do talude, com 1,00m de afastamento entre elas; Fornecimento e aplicação de estacas de salgueiro (<i>Salix atrocinerea</i>) (com um comprimento de 0.50m e diâmetro de 0.05m) ao longo da extensão de aplicação, cravadas na diagonal na faxina e talude, com 2m de afastamento	ml	125	8,28 €	1 035,00 €
4.2.3	Entrançado vivo - Fornecimento de estacas vivas (com comprimento mínimo de 1,5 m e diâmetro de 0,1 m) e ramos de salgueiro vivo com um comprimento mínimo de 1.50 m e diâmetro de 0.05 m, para construção e aplicação, de acordo com a peça desenhada do entrançado vivo, com altura de 1.00m, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. Estão incluídas as retanchas de sucesso da vegetação até ao final da duração da empreitada. Incluindo: Fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 1.50m e diâmetro de 0.15m) ao longo da extensão de aplicação do entrançado vivo, cravadas na base do talude, com 1,00m de afastamento entre elas e alternadas com as estacas vivas.	ml	150	9,20 €	1 380,00 €
4.2.4	Troncos de madeira transversais - Fornecimento e colocação transversalmente ao talude de troncos de madeira, com estacas de estabilização de acordo com a peça desenhada e ficha técnica, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar.	ml	100	9,20 €	920,00 €
4.2.5	Biorolo - Fornecimento e colocação de biorolo (com diâmetro de 0.3m), preenchido no seu interior por uma matriz de fibra de coco compacta (densidade homogénea ao longo de toda a extensão), reforçados por uma rede estrutural em fibra de coco. Incluindo, fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 0.50m e diâmetro de 0.05m a 0.08m), estacas de salgueiro vivo (com um comprimento de 0.50m e diâmetro de 0.05m a 0.08m), ao longo da extensão de aplicação do biorolo, cravadas na base do talude, com 2m de afastamento entre elas (50% de estacas de pinho e 50% de estacas vivas de salgueiro vivo).	ml	100	4,60 €	460,00 €
4.2.6	Filtros de Palha - Fornecimento e colocação de fardos de palha (com 1.20m de comprimento, 0.60m de largura e 0.60m de altura), de acordo com as peças desenhadas e ficha técnica, incluindo todos os trabalhos inerentes à preparação e construção da área a intervencionar. Inclui: Fornecimento e aplicação de estacas de pinho verde (com um comprimento de 1.50m e diâmetro de 0.15m) ao longo da extensão de aplicação dos fardos de palha, cravadas na base do talude, com 1,00m de afastamento entre elas.	un	5	13,80 €	69,00 €
5	REPOSIÇÃO / REABILITAÇÃO DA GALERIA RIPÍCOLA (PLANTAÇÃO E/OU SEMEITEIRA DE ESPÉCIES AUTÓCTONES)				
5.1	Estacaria viva (aplicação do módulo de plantação nas zonas definidas e de acordo com a fiscalização), com garantia de 3 anos. Estão incluídos abertura no solo para instalação de estacas, fornecimento do material, equipamentos, mão-de-obra e ferramentas (para a carga e descarga, transporte e todos os restantes trabalhos) necessários à perfeita execução dos mesmos, de acordo com o apresentado nas peças desenhadas.				

EMPREITADA: Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Requalificação das Linhas de Água afectadas pelos incêndios de 2017)

DONO DE OBRA: Município de Pombal

Item	Descrição	UN	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.1.1	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 empreitada.	un	2750	0,92 €	2 530,00 €
5.2	Plantação e retanca de espécies autóctones (aplicação do módulo de plantação nas zonas definidas e de acordo com a fiscalização), 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 da dos trabalhos, de acordo com as peças desenhadas, especificações técnicas descritas na MD e fiscalização em obra.				
5.2.1	Fornecimento e plantação de elementos arbóreos, com dimensões compreendidas entre 0.80m e 1.00m de altura, em torrão e raiz nua, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas.	un	600	1,38 €	828,00 €
5.2.2	Fornecimento e plantação de elementos arbustivos, com dimensões compreendidas entre 0.50m e 0.80m de altura, em torrão e raiz nua, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas.	un	600	1,38 €	828,00 €
5.2.3	Fornecimento e plantação de elementos arbustivos (vegetação helófitas - rizomas), com dimensões compreendidas entre 0.5m e 0.80m de altura, em torrão, incluindo todo o material e trabalhos necessários para a execução, conforme especificações técnicas.	un	132	1,38 €	182,16 €
5.2.4	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	660	0,92 €	607,20 €
5.2.5	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	400	1,84 €	736,00 €
5.2.6	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	400	1,84 €	736,00 €

TOTAL SEM IVA

53 900,00 €

Marvão, 22 de Outubro de 2018

Armando António Gonçalves
MARVÃO MÁQUINAS, Lda
Rua da República, 34
7700-000 MARVÃO - 3060-250 COVÕES