

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	I - Estrutura de Suporte Rodoviário na Rua Bairro de Serraves		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1.1	Sinalização dos trabalhos com sinais do empreiteiro, incluindo o fornecimento e colocação de vedação nas zonas a intervencionar e, aplicação de placas sinalizadoras de desvio de trânsito alternativo.	vg	1
	1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
2	1.2.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações, desmontagem de elementos existentes, incluindo aplicação de entivação, regularização superficial da caixa e transporte de terras e pedras sobrantes a vazadouro do empreiteiro autorizado pela agência portuguesa do ambiente, eventual indemnização por depósito, e todos os materiais, equipamentos e trabalhos achados necessários à sua execução	m3	294
3	1.2.2	Fornecimento e colocação de brita filtrante não seleccionada, para drenagem em tardo de muro, envolto em separador em tecido de poliéster calandrado de 250g/m2, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua execução.	m3	38
4	1.2.3	Execução de aterro manual e/ou mecânico na zona do muro a construir, constituído por terras provenientes da escavação isentas de pedra e raízes ou com recurso a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro, incluindo transporte, acamamento, espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	95
	1.3	BETÕES E CANTARIAS		
	1.3.1	Muro em Pedra		
5	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza/regularização C12/15 com 10cm de espessura na fundação do muro, incluindo aplicação, vibração, cofragem, descofragem, escoramentos e demais trabalhos achados necessários à sua execução.	m3	6
6	1.3.1.2	Execução de muro de carga de pedra ordinária, a uma face à vista, irregular em bruto granítica, com as suas faces por trabalhar, assentes em seco, em muro de espessura variável. Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, barbacãs, completamente terminado, de acordo com o desenho de pormenor e demais trabalhos e equipamentos achados necessários à sua execução.	m3	133
7	1.3.1.3	Execução de coroamento de muro, com pedra de granito cinza, com 0,50m de altura e 0,50m de largura (de acordo com as dimensões definidas nas peças desenhadas), com as duas faces à vista, assentes a seco. Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, completamente terminado, de acordo com o desenho de pormenor e demais trabalhos achados necessários à sua execução.	ml	30
8	1.3.1.4	Execução de drenagem perimetral ao muro, com fornecimento e colocação por tubo de drenagem em PP corrugado com diâmetro 160mm, envolto em separador em tecido de poliéster calandrado de 250g/m2, incluindo o fornecimento e aplicação de camada drenante com rachão e brita, ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários.	ml	30
	1.4	PAVIMENTAÇÃO		
9	1.4.1	Demolição e/ou escarificação de pavimentos betuminosos, na espessura média de 0,07m, englobando carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	77
10	1.4.2	Escavação de base de pavimento existente para abertura de caixa na espessura média de 0,30m, incluindo transporte a vazadouro do empreiteiro e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	77
	1.4.3	Pavimento betuminoso:		
11	1.4.3.1	Fornecimento, aplicação, compactação e rega de agregado britado de granulometria extensa ("tout-venant") com 0,30m espessura, em enchimento de base de pavimento. Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	77
12	1.4.3.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50Bf4 à taxa de 1,0 kg/m2.	m2	77

13	1.4.3.3	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC14 surf 50/70 (BB) com 0,07m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	77
	1.5	DIVERSOS		
14	1.5.1	Limpeza e desmatação da zona intervencionada. Incluindo carga e transporte dos materiais sobranes a vazadouro do empreiteiro autorizado pela agência portuguesa do ambiente, eventual indemnização por depósito, e todos os materiais, equipamentos e trabalhos achados necessários à sua execução	vg	1
15	1.5.2	Reparação/manutenção ou eventual rebaixamento/desvio de infraestruturas existentes por forma a assegurar a execução dos trabalhos propostos.	vg	1
2		II - Estrutura de Suporte Rodoviário na Igreja Nova de São Romão		
	2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
16	2.1.1	Sinalização dos trabalhos com sinais do empreiteiro, incluindo o fornecimento e colocação de vedação nas zonas a intervencionar e, aplicação de placas sinalizadoras de desvio de trânsito alternativo.	vg	1
	2.2	DEMOLIÇÕES		
17	2.2.1	Demolição de muro de alvenaria de blocos vazados de betão, com uma altura máxima acima do solo de 1,5m e 0,25m de largura, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos sobranes em vazadouro do empreiteiro, e eventual indemnização.	ml	19,5
	2.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
18	2.3.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações, desmontagem de elementos existentes, incluindo aplicação de entivação, regularização superficial da caixa e transporte de terras e pedras sobranes a vazadouro do empreiteiro autorizado pela agência portuguesa do ambiente, eventual indemnização por depósito, e todos os materiais, equipamentos e trabalhos achados necessários à sua execução	m3	57,6
19	2.3.2	Execução de aterro manual e/ou mecânico na zona do muro a construir, constituído por terras provenientes da escavação isentas de pedra e raízes ou com recurso a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro, incluindo transporte, acamamento, espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	30,1
	2.4	BETÕES E CANTARIAS		
	2.4.1	Muro em Pedra		
20	2.4.1.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza/regularização C12/15 com 5 cm de espessura na fundação do muro, incluindo aplicação, vibração, cofragem, descofragem, escoramentos e demais trabalhos achados necessários à sua execução.	m3	1,8
21	2.4.1.2	Execução de muro de carga de pedra ordinária, a uma face à vista, irregular em bruto granítica, com as suas faces por trabalhar, assentes em seco, em muro de espessura variável. Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, barbacãs, completamente terminado, de acordo com o desenho de pormenor e demais trabalhos e equipamentos achados necessários á sua execução.	m3	36,6
	2.5	PAVIMENTAÇÃO		
22	2.5.1	Levantamento de pavimento existente em calçada de cubos de granito cinza, com as dimensões 11 x 11, incluindo cargas e descargas, transporte e armazenamento da quantidade necessária para posterior utilização em obra em estaleiro a encargo do empreiteiro, cargas e descargas e transporte a vazadouro do dono de obra (Estaleiro Municipal) do restante pavimento em calçada isento de areia e, cargas e descargas dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	44
23	2.5.2	Abertura de caixa com aproximadamente 0,24m para execução de pavimento. Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m3	10,56
24	2.5.3	Assentamento de pavimento de cubos de granito cinza 11x11 cm. Incluindo fornecimento e aplicação de tout-venant com uma espessura de 0,15m, fornecimento e aplicação de almofada de areia e cimento com traço 3:1, com uma espessura de 0,09m e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	21
	2.6	DIVERSOS		
25	2.6.1	Levantamento e colocação de candeeiros de rua existentes, incluindo ligações eléctricas, demolição dos maciços existentes e a execução de novos maciços de suporte, fixação e todos os trabalhos, materiais e equipamentos considerados necessários ao seu correto funcionamento.	UN	2
26	2.6.2	Reparação/manutenção ou eventual rebaixamento/desvio de infraestruturas existentes por forma a assegurar a execução dos trabalhos propostos.	vg	1
	2.6.3	Árvores a demolir		
27	2.6.3.1	Abate e remoção de árvores identificadas nas peças desenhadas, incluindo transporte e depósito em vazadouro autorizado, indemnizações, como todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	3
	2.6.4	Maciço arbóreo com erradicação da vegetação invasora		

28	2.6.4.1	Abate de maciço arbóreo consolidado, com erradicação da vegetação invasora, incluindo remoção da toça e condução a depósito autorizado dos produtos sobantes, indenizações, todos os meios, materiais e trabalhos complementares.	UN	5
3	III - Construção de muro de suporte na Rua Quinta da Toca - S. Romão			
3.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS			
29	3.1.1	Sinalização dos trabalhos com sinais do empreiteiro, incluindo o fornecimento e colocação de vedação nas zonas a intervir e, aplicação de placas sinalizadoras de desvio de trânsito alternativo, todas as medidas de prevenção e os meios necessários no cumprimento da higiene e segurança na execução dos trabalhos, estabelecidos na legislação em vigor, incluindo limpeza final da obra e sua envolvente.	vg	1
3.2	MOVIMENTO DE TERRAS			
30	3.2.1	Escavação de em terreno de qualquer natureza até à camada firme, incluindo nesta o seu corte para garantia de formação de uma base para assentamento dos muros, incluindo transporte a vazadouro do empreiteiro. Inclui todos os materiais, equipamentos e trabalhos achados necessários à sua execução.	m3	155,2
31	3.2.2	Regularização superficial da caixa.	m2	19,5
32	3.2.3	Baldeação dos produtos escavados considerando-se um empolamento de 20%.	m3	186,3
33	3.2.4	Execução de aterro manual e/ou mecânico na zona tardo do muro a construir, constituído por solos existentes considerados utilizáveis ou com recurso eventual a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado com terras selecionadas devidamente isentas de argilas, pedras e torrões, para estabelecimento da cota original na área de intervenção, incluindo transporte, acamamento, espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	99
34	3.2.5	Transporte a vazadouro do empreiteiro e espalhamentos dos produtos resultantes sobantes das escavações.	m3	87,3
3.3	BETÕES E CANTARIA			
35	3.3.1	Desmonte e remoção de pedras do muro existente desmoronado, incluindo todos os trabalhos e equipamentos achados necessários para a perfeita execução, carga e transporte a vazadouro do dono de obra.	vg	1
36	3.3.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 sob sapatas, incluindo aplicação, vibração e regularização das fundações, em camadas de limpeza com 0,05m de espessura, em sapatas de muros.	m3	1,8
37	3.3.3	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30, incluindo armaduras moldadas em aço A400NR, cofragem e descofragem e resultantes trabalhos em sapatas de muros.	m3	13,5
38	3.3.4	Execução de muro de contenção de terras em betão armado, realizado com betão C25/30 fabricado em central e betonagem desde camião, aço A400NR, incluindo montagem e desmontagem do sistema de cofragem a uma face com acabamento à vista, execução de juntas, alinhamento, drenagem e aprumo, completamente terminado.	m3	18,6
39	3.3.5	Execução de drenagem perimetral ao muro, com fornecimento e colocação de tubo de drenagem em PP corrugado com diâmetro 160mm, envolto em separador em tecido de poliéster calandrado de 250g/m2, incluindo o fornecimento e aplicação de camada drenante com rachão e brita, ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários.	ml	10
40	3.3.6	Fornecimento e colocação de brita filtrante não selecionada, para drenagem em tardo de muro, envolto em separador em tecido de poliéster calandrado de 250g/m2, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	m3	8,6
3.4	PAVIMENTAÇÃO			
41	3.4.1	Remoção e/ou escarificação de pavimento betuminoso existente numa espessura média de 0,12m, englobando todos os trabalhos de valorização do material para posterior reutilização em sub-base do pavimento, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes e eventual indenização por depósito. Incluindo remoção de todos os elementos existentes localizados em áreas conflituosas com a intervenção proposta, transporte a vazadouro do empreiteiro e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	107
3.4.2	Pavimento betuminoso			
42	3.4.2.1	Abertura de caixa com aproximadamente 0,30m para execução de pavimento, englobando fornecimento, aplicação e compactação de tout-venant para formação de camada de base (0,20m espessura) e sub-base com produtos resultantes do reaproveitamento da escarificação complementado com tout-venant (0,10m de espessura). Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes e eventual indenização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m3	32,1
43	3.4.2.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação.	m2	107

44	3.4.2.3	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso com 0,07m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	107
	3.5	DIVERSOS		
	3.5.1	Reposição de serviços de interesse público:		
45	3.5.1.1	Execução de levantamento e/ou rebaixamento de todas as caixas de infraestruturas existentes, incluindo remates e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	UN	1
46	3.5.1.2	Reparação/manutenção ou eventual desvio de infraestruturas existentes por forma a assegurar a execução dos trabalhos propostos.	vg	1