



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS:		
	0.1	Salvo no que for expresso em contrário, os critérios de medição são os que vêm incluídos em publicação própria do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.		
	0.2	Os preços a apresentar terão em conta todos os custos necessários para a realização dos trabalhos, incluindo os trabalhos preparatórios, materiais e equipamentos, incluindo tudo o que estiver descrito no projeto e na legislação em vigor, respeitando as regras de boa construção.		
	0.3	Os preços a apresentar terão em conta todos os eventuais trabalhos necessários devido à resultante das condições climáticas adversas e do difícil acesso à zona de intervenção da Obra, ainda que não estejam expressamente mencionados no presente Projecto.		
	0.4	Os preços unitários fornecidos pelo Adjudicatário para um determinado trabalho poderão ser aplicados a quaisquer outros trabalhos semelhantes dentro dos limites da Obra, objecto do presente Concurso.		
	0.5	Os custos relacionados com trabalhos ou fornecimento de materiais necessários ou complementares à correcta execução de um dado trabalho e que, estando ou não descritos no presente Projecto, não constem do articulado deste mapa de trabalhos e quantidades, deverão estar incluídos no(s) preço(s) unitário(s) que correspondem a esse trabalho.		
	0.6	Os custos de todos os trabalhos que, estando explicitamente descritos no Projecto, não possuam uma rubrica autónoma no mapa de trabalhos e quantidades, deverão ser diluídos nos restantes preços unitários discriminados no presente mapa.		
	0.7	Os custos com os equipamentos necessários para a realização de qualquer trabalho deverão estar incluídos no preço unitário do trabalho correspondente, incluindo o seu transporte, cargas, descargas e meios de elevação.		
	0.8	As rubricas de movimento de terras e pavimentação são sempre medidas sem ter em conta qualquer empolamento ou recalque dos materiais.		
	0.9	O custo dos trabalhos que compreendam a remoção de material a vazadouro fora do local da obra refletirá sempre qualquer indemnização a terceiros por depósito quer seja definitivo ou temporário.		
	0.10	Nos trabalhos de movimento de terras consideram-se incluídas todas as operações necessárias à sua boa execução, nomeadamente rebaixamento de níveis freáticos, bombagens de água, entivações e regularização de fundo de escavações.		
	0.11	Os custos com o movimento de terras incluem não só os trabalhos a executar na zona da estrada, mas também todos os trabalhos exteriores necessários para a sua concretização, como seja a obtenção de terras de empréstimo, ensaios para a sua caracterização e indemnização a terceiros.		
	0.12	Cada rubrica inclui ainda todos os ensaios para a caracterização de materiais e para avaliação das condições de colocação em obra, conforme previsto no projeto, designadamente trechos experimentais, assim como todos os trabalhos de topografia necessários à sua implantação e ao controlo de execução. Consideram-se portanto incluídos nestes trabalhos a colocação e manutenção do sistema de referência, normalmente constituído por estacas colocadas nos perfis/pontos quilométricos ou submúltiplos destes. Por serem imprescindíveis para o controlo da execução dos trabalhos só podem ser removidas após a Fiscalização os considerar terminados.		
	0.13	Estão compreendidos nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	0.14	Estão compreendidos nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	0.15	Estão incluídos nos artigos todos os trabalhos de construção civil necessários em instalação e montagem de equipamentos e redes.		
	0.16	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.17	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efetuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.18	Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias à sua perfeita conservação e colocados em depósito temporário devidamente categorizados, tudo conforme indicações da fiscalização e informações do Plano de Gestão de Resíduos.		
	0.19	Em todos os materiais e equipamentos onde se aplique, deve ser considerada a marcação CE.		
	1	CAP.I - ESTALEIRO.		



Junta de Freguesia de São João de Lourosa

Procedimento CP/1/2023

	1.1	Trabalhos Preparatórios		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro global das empreitadas, incluindo vedações, acessos, servidões, serventias e redes provisórias de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
2	1.1.2	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios segurança e higiene na obra de acordo com a legislação em vigor e o respectivo projecto.	vg	1
3	1.1.3	Fornecimento e colocação de placas identificativas da obra, em locais a definir pela Fiscalização. Encontram-se englobados todos os trabalhos, meios, equipamentos e acessórios necessários à correta execução dos trabalhos e de total responsabilidade do adjudicatário.	UN	1
2		CAP.II - DEMOLIÇÕES _ LEVANTAMENTOS		
4	2.1	Demolição cuidada de muros existentes, incluindo portões, todos os materiais, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro a indicar pela Fiscalização, manutenção, reparação e montagem.	ml	154,21
5	2.2	Demolição de rampas de acesso aos lotes e propriedades, incluindo transporte e colocação dos produtos em vazadouro a indicar pela Fiscalização	vg	1
6	2.3	Reformulação do poço com a execução do muro tipo M01, incluído, betão, inertes, Rachão, manta geotêxtil, tubos de dreno f200 para ligação ao poço contíguo, argamassa, Blocos de cimento, aterro com solos de empréstimo e todos os trabalhos e materiais necessários para a sua perfeita execução.	UN	1
7	2.4	Abertura de caixa incluindo desmatação, escavação(terreno incluindo rocha), limpeza, demolição, remoção do pavimento existente e transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários	m2	3033,51
8	2.5	Fresagem do camadas de pavimento existente na zonas circundantes das zonas de escavção, numa faixa de 0,50m para as laterais e 2,00m em zonas de entrega, remoção e transporte para vazadouro dos produtos escavados ou reutilização em central, com profundidade de 5cm, incluído todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	236,47
9	2.6	Escovagem do pavimento existente na zona de recarga incluído todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1843,2
3		CAP.IV- PAVIMENTOS/ACABAMENTOS		
3.1		MURO MO1		
10	3.1.1	Construção de muro com base em betão ciclopico (c25/30) com altura média de 1m, a parte superior em alvenaria de blocos de cimento com altura média de 1,2m, pilar, viga lintel, incluindo abertura de fundações, drenagem do tardo, estrutura de travamento com betão armado (C25/30, A400), reboco, pintura e todos os materiais e trabalhos para a sua perfeita execução, conforme desenhos de pormenor e C.E	m2	167,31
3.2		PAVIMENTAÇÃO		
3.2.1		Camadas betuminosas a quente:		
11	3.2.1.1	Fornecimento e execução de sub base em material granular britado com 20cm de espessura após a compactação na via por meios mecânicos.	m2	494,32
12	3.2.1.2	Fornecimento e execução de mistura betuminosa densa com 0.05 cm de espessura, após compactação, incluindo rega de impregnação ou colagem.	m2	494,32
13	3.2.1.3	Fornecimento e execução de Camada de desgaste/recarga, com 6 cm de espessura satisfazendo o estipulado no C.E e de acordo com os perfis transversais - tipo, incluindo fornecimento de mistura betuminosa, rega de colagem com emulsão betuminosa e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento do pavimento.	m2	2091,4
3.2.2		Calçada:		
14	3.2.2.1	Assentamento e fornecimento do cubo de granito azul 11x11, em faixa de rodagem e passeios, de acordo com as peças desenhadas, fornecimento assentamento de cubo de calcário 11x11 para execução da sinalização horizontal, adequação da calçada às cotas de soleira dos vãos de entrada pedonal e de veículos e preenchimento de juntas com areia e compactação.	m2	2036,05
15	3.2.2.2	Fornecimento e execução de camada granular com características de base com espessura de 15 cm em agregado britado de granulometria extensa, incluindo formação de penderes para drenagem de águas pluviais e adequação às cotas de soleira das habitações existentes.	m2	2036,05
16	3.2.2.3	Em material granular britado sub-base de reforço com 15 cm de espessura na faixa de rodagem após a compactação na via por meios mecânicos.	m2	995,58
17	3.2.3	Fornecimento e assentamento de Lancil de tipo 15x12x25x100 cm pré-fabricado em betão, incluindo, adaptação em zonal galgáveis, zonas de calçada e fundação em betão simples C25/30.	ml	657,95
18	3.2.4	Fornecimento e assentamento de Guia de separação 25x08x100cm em betão, em zonas assinaladas nas peças desenhadas, incluindo fundação em betão simples C25/30.	ml	179,97
4		CAP.V - SINALÉTICA		
4.1		Sinalização vertical de l"códigol":		
	4.1.1	Proposta, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, movimento de terras, maciços de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto da especialidade do tipo (altura livre entre o pavimento e bordo inferior do sinal > 2,20m):		



Junta de Freguesia de São João de Lourosa

Procedimento CP/1/2023

19	4.1.1.1	A4A - Passagem Estreita (L=700mm)	UN	1
20	4.1.1.2	A16A - Passagem de Peões (L=700mm)	UN	4
21	4.1.1.3	B2 - Paragem Obrigatória (L=700mm)	UN	3
22	4.1.1.5	H1a - Estacionamento Autorizado (L=700mm)	UN	2
23	4.1.1.6	O7B - Baliza de Posição (L=200mm h=1200mm)	UN	2
24	4.1.1.7	H20a - Paragem de Transportes Coletivos de Passageiros (L=700mm)	UN	2
25	4.1.1.8	A2a - Lomba (L=700mm)	UN	2
26	4.1.2	Recolocação e/ou deslocação de sinalização vertical de código existente, incluindo eventuais reparações e execução de maciços de fundação (altura livre entre o pavimento e bordo inferior do sinal > 2,20m).	UN	6
	4.2	Fornecimento e execução de sinalização horizontal, através de pintura com material termoplástico, com características de resistência ao desgaste, aderência e com propriedades retrorrefletoras. Deve ser seguido o especificado NP EN 1423 Materiais para marcação rodoviária. Materiais de adição. Pérolas de vidro, agregados antiderrapantes e mistura dos		
27	4.2.1	Linha Branca Contínua - LBC 10cm	ml	276,75
28	4.2.2	Guia Branca Contínua - GBT 12cm	ml	102,4
29	4.2.3	Linha Branca Descontínua - LBTa 10cm (2,5/1,0)	ml	167,13
30	4.2.4	Linha Branca Descontínua - LBT 10cm (0,75/1,0)	ml	43,7
31	4.2.5	Linha Amarela Contínua - LAC 12cm	ml	22,05
	4.2.6	Marcas transversais		
32	4.2.6.1	Linha Branca contínua - LBC 50cm	m2	15,05
33	4.2.7	Inscrições STOP	UN	5
34	4.2.8	Marcas diversas (raias, passagem de peões)	m2	28,75
	5	CAP.VIII - ÁGUAS PLUVIAIS		
35	5.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha, sem ajuda de explosivos, para obtenção das cotas das fundações projectadas, no tipo de terreno existente no local da obra incluindo demolição de elementos e a remoção para vazadouro dos produtos escavados, incluindo empolamentos.	m3	585,37
36	5.2	Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20m de altura com cirandagem de terras, incluindo almofada de terra solta de 0,10m.	m3	157,01
37	5.3	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes (conforme desenho de pormenor).	m3	366,35
38	5.4	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobrantes.	m3	428,37
	5.5	Fornecimento e assentamento de coletor de águas pluviais em manilhas de betão centrifugado, incluindo aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas, com os seguintes diâmetros, assim como todo o material e mao de obra necessário a sua perfeita execução.:		
39	5.5.1	Ø 500mm	ml	316,05
40	5.6	Fornecimento e aplicação de caixa de visita simples em betão, estanque, incluindo todos os movimentos de terras, pintura impermeabilizante interior e exterior à base de resinas epoxy, tampa em ferro fundido dúctil (FFD) D400, com apoio elástico, sistema de fecho sem dobradiça nem trinco, cone excêntrico, selagem entre anéis e tubagem com vedante tipo "compriband" de graus em poliéster revestido a fibra de vidro (PRFV) fixados com bucha química, fundo de caixa pré-fabricado e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento conforme desenho de pormenor, assim como todo o material e mao de obra necessário a sua perfeita execução.	UN	13
41	5.7	Reestruturação de caixa de visita simples em betão existente, incluindo todos os movimentos de terras, pintura impermeabilizante interior e exterior à base de resinas epoxy, tampa em ferro fundido dúctil (FFD) D400, com apoio elástico, sistema de fecho sem dobradiça nem trinco, cone excêntrico, selagem entre anéis e tubagem com vedante tipo "compriband" de graus em poliéster revestido a fibra de vidro (PRFV) fixados com bucha química, fundo de caixa pré-fabricado e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento conforme desenho de pormenor, assim como todo o material e mao de obra necessário a sua perfeita execução.	UN	1
	5.8	Fornecimento e assentamento de ramais de sumidouros em manilhas de betão centrifugado, incluindo todos os movimentos de terras, ligação à caixa de visita, ligação ao sumidouro e aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas, assim como todo o material e mao de obra necessário a sua perfeita execução.		
42	5.8.1	Ø 200 mm	UN	34



Junta de Freguesia de São João de Lourosa

Procedimento CP/1/2023

43	5.9	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação em manilhas de betão centrífugo, com diâmetro de 200 mm, incluindo todos os movimentos de terras, execução de caixa de visita, ligação ao sumidouro e aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas, assim como todo o material e mão de obra necessário a sua perfeita execução.	UN	25
44	5.10	Execução de ligação do tanque à rede de águas pluviais em tubagem de ligação à rede em manilhas de betão centrífugo com diâmetro de 200 mm, incluindo compatibilização da infra estrutura, escavação, aterro, remate com o pavimento envolvente e argamassa de cimento ao traço de 1:3 nas juntas.	vg	1
45	5.11	Execução de ligação do fontanário à rede de águas pluviais em tubagem de ligação à rede em manilhas de betão centrífugo diâmetro de 200 mm, incluindo compatibilização da infra estrutura, escavação, aterro, remate com o pavimento envolvente e argamassa de cimento ao traço de 1:3 nas juntas.	vg	1
46	5.12	Execução de ligação do tubo ladrão a rede proposta em manilhas de betão centrífugo com diâmetro de 200 mm, incluindo compatibilização da infra estrutura, escavação, aterro, remate com o pavimento envolvente e argamassa de cimento ao traço de 1:3 nas juntas.	vg	1
47	5.13	Fornecimento e aplicação de betuminoso para reposição de condições iniciais do pavimento existente, incluindo todos os materiais, colas de impregnação e mão de obra necessário a sua perfeita aplicação	m2	475,2
48	5.14	Fornecimento e assentamento de Caleira sumidouro DN400, incluindo escavação, ligações, aterro, remate com o pavimento envolvente e todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	8,77
6	DIVERSOS			
49	6.1	Compatibilização de todas as infraestruturas existentes com os trabalhos a executar incluindo desvios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
50	6.2	Compatibilização de todas as tampas de caixas de pavimento existentes de várias infraestruturas a pavimentação a executar incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
51	6.3	Compatibilização dos acessos às moradias, com a pavimentação a executar, bem como reposição das condições iniciais, nomeadamente, portões, vedações, replantações, pavimentações, rampas de acesso e outros trabalhos compatíveis com as condições iniciais em zonas de cedência ou em acessos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para a sua perfeita execução.	vg	1
52	6.4	Recolocação de sinalética diversa por forma a adequar às novas condições, sob orientação da fiscalização, incluindo execução de maciços de fundação.	vg	1
53	6.5	Desmontagem cuidada de abrigo de paragem de autocarro existente, compatibilização da base e montagem de abrigo de paragem de autocarros, incluindo maciços, manutenção, reparação do abrigo, assim como todos os materiais e trabalhos necessários a perfeita execução, e carga, transporte e colocação dos produtos sobranceiros em vazadouro a indicar pela Fiscalização.	UN	1
54	6.6	Desmontagem cuidada de abrigo de paragem de autocarros existente, bem como a demolição da base, e carga, transporte e colocação dos produtos sobranceiros em vazadouro a indicar pela Fiscalização. Manutenção, reparação e montagem do mesmo no local indicado nas peças desenhadas. Incluindo o postalite, assim como todos os trabalhos e materiais necessários a sua perfeita execução.	UN	1
55	6.7	Licenciamentos/Certificações das instalações nas entidades competentes.	vg	1
56	6.8	Telas finais de todas as especialidades.	vg	1