

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	OBSERVAÇÃO: As presentes medições foram efetuadas em projeção horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outras, deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos trabalhos complementares que visem suprir erros ou omissões resultantes dos		
	1	Capítulo I - Estaleiro		
	1.1	Montagem do estaleiro necessário à execução da empreitada, de acordo com o disposto no artigo 350.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, incluindo placas informativas e indicativas de obra em curso, incluindo demolições, transporte de materiais sobrantes a vazadouro licenciado, vias de acesso, sinalização dos trabalhos, instalação de redes técnicas, equipamentos, e desmontagem de estaleiro, incluindo a sua limpeza e execução de telas finais da obra georreferenciada PT-TM06 - ETRS 89, entregue em papel e em formato digital, e implementação do plano de segurança e saúde. (OBSERVAÇÃO: OS CUSTOS A CONSIDERAR PARA CUMPRIMENTO DESTES ARTIGOS DEVE SER DILUÍDO EM TODOS OS RESTANTES ARTIGOS DA PROPOSTA A APRESENTAR PELO CONCORRENTE)		
1	1.2	Implantação da obra, incluindo levantamento topográfico e piquetagem.	vg	1
	2	Capítulo II - Trabalhos Preparatórios		
2	2.1	Escavação de terreno de qualquer natureza e condições na abertura de caixa para a implantação da obra e/ ou para a colocação do terreno as cotas da rasante previstas no projeto, incluindo saneamento de solos se necessário, remoção, carga e transporte e empolamento dos solos escavados a vazadouro licenciado e autorizado, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução. Do PK 0+835 ao PK 1+300	m3	853
3	2.2	Aterro de acordo com as cotas da rasante com solos provenientes da escavação ou de empréstimo, incluindo saneamento de solos se necessário, remoção carga e transporte a vazadouro. Aterro devidamente regado e compactado em camadas sucessivas de 20 cm espessura através de equipamento apropriado, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste proctor modificado, realizado segundo normas do LNEC. Do PK 0+835 ao PK 1+300.	m3	169
4	2.3	Escavação de terreno de qualquer natureza e condições na abertura de caixa para a implantação da obra e/ ou para a colocação do terreno as cotas da rasante previstas no projeto, incluindo saneamento de solos se necessário, remoção, carga e transporte e empolamento dos solos escavados a vazadouro licenciado e autorizado, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução. Do PK 0+000 ao PK 2+018.	m3	115
5	2.4	Aterro de acordo com as cotas da rasante com solos provenientes da escavação ou de empréstimo, incluindo saneamento de solos se necessário, remoção carga e transporte a vazadouro. Aterro devidamente regado e compactado em camadas sucessivas de 20 cm espessura através de equipamento apropriado, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste proctor modificado, realizado segundo normas do LNEC. Do PK 0+000 ao PK 2+018.	m3	5595
6	2.5	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil em polipropileno de 200 gr/ m2 incluindo sobreposição de 40 cm, no fundo de caixa para receber a estrutura do pavimento, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. Do PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	15850
7	2.6	Remoção de sinal STOP e entrega do mesmo nos armazéns da Câmara Municipal, incluindo a demolição da fundação, carga transporte a vazadouro autorizado.	UN	1
8	2.7	Remoção de entulho existente ao longo da obra, incluindo carga transporte a vazadouro autorizado e licenciado.	m3	200
9	2.8	Fornecimento e assentamento de lancil galgável em betão com as dimensões 100x25x30x12 cm, incluindo escavação, fundação em betão ciclópico e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	m	85
	3	Capítulo III - Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
10	3.1	Escavação para abertura de vala, em terreno de qualquer natureza, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	90
11	3.2	Fornecimento e colocação de areia, com 10 cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até à camada de sub-base, bem apertada manual ou mecanicamente com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação, acompanhada de rega ligeira.	m3	83
12	3.3	Fornecimento e aplicação de tubo manilhas armadas com fibras metálicas de diâmetro 300mm, para escoamento de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução.	m	143

13	3.4	Fornecimento e execução de base em camada de material britado de granulometria extensa (tout-venant) 0/40mm com a espessura de 0,15 m após compactação, incluindo transporte e espalhamento para colocação em vala.	m2	86
14	3.5	Abertura de valetas, em terreno de qualquer natureza, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobantes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Do PK 0+000 ao Pk 2+018.	m3	4000
15	3.6	Fornecimento e execução de bocas de lobo em betão armado ou pré-fabricado, para passagem hidráulica de diâmetro 300 mm, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução.	UN	18
16	3.7	Fornecimento e execução de bocas de lobo em betão armado ou pré-fabricado, para passagem hidráulica de diâmetro 400 mm, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução.	UN	4
17	3.8	Prolongamento de passagem hidráulica existente com diâmetro 400 mm, fornecimento de manilhas armadas com fibras metálicas, incluindo a demolição das bocas, nos locais a indicar pelo Dono de Obra, carga, transporte a vazadouro autorizado e licenciado, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução.	m	15
18	3.9	Fornecimento e execução de valeta com 0,50 m de largura e 0,10 m de espessura em betão simples (C20/25), de acordo com o desenho de pormenor, incluindo abertura de fundação, aplicação de tout-venant e todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução.	m	79,5
19	3.10	Fornecimento e execução de valeta de seção triangular de 0,80 m de largura e 0,15 de profundidade, revestida com camada de betão simples C20/25 (X0 (P); D 25; S2 Cl 1,0) de 0,10 m de espessura., incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m	945
20	3.11	Execução de serventia de acordo com o desenho de pormenor, com manilhas de betão vibrado de Ø200mm (sem gola), incluindo corte do pavimento, escavação, transporte dos produtos sobantes a vazadouro, macissamento com betão C20/25, aplicação de malhassol e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m	103,5
4	Capítulo IV - Pavimentação			
21	4.1	Recarga de fundação em zona de plataforma, com agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura, após compactação, incluindo fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com C.E. e conforme perfil transversal tipo. Do PK 0+835 ao PK 1+300.	m2	2978,6
22	4.2	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em ASPHALT CONCRET AC 20 REG 50/70 com 5 cm de espessura, após cilindrado, em plataforma, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica ECL de 1,0 Kg/m2 de acordo com C.E. e os pormenores apresentados. Do PK 0+835 ao PK 1+300	m2	2960
23	4.3	Execução de camada de desgaste em ASPHALT CONCRET AC 14 SURF 50/70 (BB) com 6 cm de espessura após cilindrado, em plataforma, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,5 Kg/m2, conforme o perfil transversal tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação. Do PK 0+835 ao PK 1+300	m2	2960
24	4.4	Fornecimento e execução de sub- base em camada de agregado britado de granulometria extensa (tout-venant) 0/40mm com a espessura de 20 cm após compactação, incluindo transporte, espalhamento e todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução. Do PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	16442
25	4.5	Fornecimento e execução de base em camada de agregado britado de granulometria extensa (tout-venant) 0/40mm com a espessura de 20 cm após compactação, incluindo transporte, espalhamento e todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua perfeita execução. Do PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	16442
26	4.6	Fresagem do pavimento betuminoso, com espessura média de 6 cm, nas zonas de encaixe ao pavimento existente, incluindo carga e transporte dos resíduos do pavimento betuminoso para reciclagem, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	864
27	4.7	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com emulsão catiónica ECR-1 de 0,8 Kg/m2 , e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	15850
28	4.8	Fornecimento e aplicação de uma camada de Base em betão betuminoso Asphalt concret AC 20 Base 50/70 (MB) com 0,07m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	15850
29	4.9	Fornecimento e aplicação de Base em betão betuminoso Asphalt concret AC 20 Base 50/70 (MB), no enchimento da rotunda com de espessura variável, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. PK0+000 ao PK 2+018.	TON	102
30	4.10	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,8 Kg/m2, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	15850
31	4.11	Fornecimento e aplicação de uma camada de desgaste em betão betuminoso Asphalt concret AC 14 Surf 50/70 (BB) com 0,06m de espessura após recalque, nas zonas fresadas incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. PK 0+000 ao PK 2+018.	m2	15850
5	Capítulo V - Segurança, Sinalização, Marcas Rodoviárias, Incluindo Pré-marcação			
	5.1.1	Marcas Rodoviárias (Pintura horizontal)		
32	5.1.1.1	Marca longitudinal - Linha branca contínua (LBC 0,12), com pintura a tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação.	m	244

33	5.2.1.2	Marca longitudinal - Linha branca tracejada (LBT 0,12), com pintura a tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação.	m	98
34	5.2.1.3	Marca longitudinal - Linha branca contínua (LBT 0,15), com pintura a tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação.	m	4975
35	5.2.1.4	Linha de cedência de prioridade, com 0,30 m de largura e com uma relação traço espaço de 0,40/0,30.	m	30
36	5.2.1.5	Marca longitudinal - Linha branca tracejada (LBT 0,12) 3/4, com pintura a tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação.	m	2279
37	5.2.1.6	Marca longitudinal - Linha branca tracejada (LBT 0,12) 2.5/1, com pintura a tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação.	m	40
38	5.2.1.7	Marca horizontal Pintura de Triângulos cedência de prioridade H=3, com tinta termoplástica, incluindo a pré-marcação	UN	6
39	5.3	Pintura de bandas cromáticas (M20) com altura máxima de 3 mm, com tinta refletora termoplástica, incluindo pré-marcação em conformidade com as peças desenhadas.	UN	33
	5.4	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical normalizada, de acordo com o Dec. Reg. 22 A/98, de 1 de Outubro, na redação atual, em chapa de alumínio refletorizada com 700 mm de largura e/ou diâmetro, com postes circulares em aço galvanizado de diâmetro 21" com 3 mm de espessura, à altura regulamentar, enterrados 0,50m, incluindo abertura de caboucos e fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.		
40	5.4.1	B1 Cedência de passagem	UN	8
41	5.4.2	B7 Aproximação de rotunda	UN	4
42	5.4.3	C13 -70 Proibição de exceder a velocidade máxima de 70 Km/h	UN	6
43	5.4.4	C13 -50 Proibição de exceder a velocidade máxima de 50 Km/h	UN	5
44	5.4.5	D 3 a Obrigação de controlar placa ou obstáculo	UN	4
45	5.4.6	D 1 a - Sentido obrigatório	UN	3
46	5.4.7	D 4 Rotunda	UN	4
47	5.4.8	O 7 a Baliza de posição	UN	4
48	5.4.9	Sinal Vertical O 6 b Baía direcional	UN	4
49	5.4.10	B 7 Aproximação de rotunda	UN	1
50	5.4.11	B2 STOP	UN	2
51	5.4.12	Setas de Localidade	UN	9
	6	Diversos		
52	6.1	Levantamento de tampa em ferro fundido dúctil diâmetro 600mm D 400, à cota do novo pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	UN	41