

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e exploração do Estaleiro da Obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessárias ao apoio e execução da empreitada	vg	1
2	1.2	Desenvolvimento, implementação e cumprimento do Plano de Segurança e Saúde	vg	1
3	1.3	Implementação e cumprimento do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	vg	1
4	1.4	Levantamento de cubos existentes em faixa de rodagem, bermas e valetas, incluindo carga, transporte e descarga em depósito provisório para posterior aplicação de alguns e transporte dos sobrantes aos armazéns da câmara. (medição em projecção horizontal).	m2	7778
5	1.5	Escarificação do pavimento betuminoso e base existentes junto ao viaduto da A4, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a depósito da responsabilidade do adjudicatário. (medição em projecção horizontal).	m2	507
6	1.6	Retirada da guarda de protecção pré-fabricada em betão pretencente á CP junto ao edifício da estação, incluindo desmonte do murete de suporte á guarda, carga, transporte e descarga a vazadouro e da responsabilidade do empreiteiro, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários á sua perfeita execução.	m	74
7	1.7	Retirada de aqueduto de águas pluviais, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos resultante a vazadouro, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários á sua perfeita execução.	m	5
8	1.8	Retirada de aqueduto existente em manilhas de betão junto á estação de águas pluviais, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos resultante a vazadouro, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários á sua perfeita execução.	m	15
9	1.9	Aterro com terras provenientes da retirada da escavação para implantação dos muros MS2 e MS3, incluindo carga, transporte e descarga da terra, incluindo compactação com meios mecânicos, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários á sua perfeita execução.	m3	91,25
10	1.10	Retirada de rails de segurança, incluindo carga, transporte e descarga a depósito provisório para posterior aproveitamento, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários á sua perfeita execução.	vg	1
	2	PAVIMENTAÇÃO		
	2.1	Escavação em linha (incluindo onde necessário desmatação, limpeza, decapagem de terras vegetais, carga, transporte e descarga em depósito da responsabilidade do		
11	2.1.1	Abertura de caixa e/ou reperfilamento da plataforma a pavimentar, com altura variável, por forma a ajustar o trainel às serventias existentes, incluindo transporte dos produtos sobrantes a depósito da responsabilidade do adjudicatário. (medição em projecção horizontal).	m2	6882
	2.2	Base, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com o(s) perfil(s) transversal(is)-Tipo incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
12	2.2.1	Fornecimento e aplicação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa com 20cm de espessura após rega e compactação. (medição em projecção horizontal).	m2	6882
	2.3	Camada de regularização, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com o(s) perfil(s) transversal(is)-Tipo incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
13	2.3.1	Em mistura betuminosa a quente, do tipo AC20, com 0,08m de espessura após compactação (medição em projecção horizontal):	m2	6882
14	2.3.2	Em mistura betuminosa a quente, do tipo AC20, com 0,05m de espessura após compactação na zona junto ao viaduto da A4 (onde já existia betuminoso (medição em projecção horizontal):	m2	467
	2.4	Camada de desgaste, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com os perfil(is) transversal(ais)-Tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação:		
15	2.4.1	Em mistura betuminosa aberta, do tipo AC14surf, com betume 35/50, com 0,06m de espessura após compactação (medição em projecção horizontal):	m2	6882
16	2.4.2	Idem, na zona onde já existia betuminoso	m2	467
	2.5	Regas de impregnação e colagem de acordo com o estipulado no C.E., incluindo fornecimento e aplicação:		
17	2.5.1	Rega de impregnação.	m2	7341

18	2.5.2	Rega de colagem.	m2	7341
19	2.6	Execução de bermas e valetas com cubos provenientes da retirada, incluindo todo o movimento de terras necessário (escavação e aterro) para garantir as cotas de soleira e pendentes existentes, bem como o fornecimento e aplicação de almofada de pico de pedra com 10 cm de espessura para assentamento, recobrimento com o mesmo material e compactação a cilindro, assim como todos os trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	2408
20	2.7	Execução de pavimento elevado junto ao edifício da Estação, com cubos assentes em espinha, provenientes da retirada, incluindo eventual, fornecimento de terras necessárias (aterro) para garantir 15 cm acima da cota de soleira das entradas das portas da Estação, bem como o fornecimento e aplicação de almofada de pico de pedra com 10 cm de espessura para assentamento, recobrimento a traço seco e compactação a cilindro, assim como todos os trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	190
21	2.8	Fornecimento e aplicação guia lancil de betão, pré fabricado, com altura de 25 cm e 8 cm de largura, assente sobre betão B15, colocado na crista do talude existente do lado direito (próximo do largo da Estação), incluindo todo o movimento de terras necessário, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita aplicação.	m	45
22	2.9	Fornecimento e assentamento de guia longitudinal de granito acabamento bujardado, tonalidade clara/região, colocada no pavimento elevado junto ao Edifício da Estação, com secção em formato "L", com as dimensões de 18 cm de largura, e 20 cm de altura ou superior (do lado dos cubos), para remate lateral, com cubos e com canete moldado "in Situ", incluindo todo o movimento de terras, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários, à sua perfeita execução, e de acordo com desenho de pormenor em anexo e/ou em esboço na Memória Descritiva.	m	24
3	MUROS			
23	3.1	Fornecimento e assentamento de pedra em muros de suporte à berma, incluindo todo o movimento de terras necessário, geotextil no tardo 300gr/m2, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	m2	390
24	3.2	Reforço da base da nova rezante em faixa longitudinal com geotextil 250gr/m2 numa largura de 1,20 m junto aos novos muros MS2 e MS3, incluindo todo o movimento de terras necessário.	m2	108
4	ÁGUAS PLUVIAIS			
25	4.1	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado, diâmetro 315mm, da classe SN8, em serventias, incluindo envolvimento em betão com espessura não inferior a 10cm, e todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	6,4
26	4.2	Fornecimento e assentamento canete de betão pré-fabricado, de ranhura central colocado no largo à direita a seguir ao viaduto da A4, com diâmetro 200mm, com inclinação para a banquetta do talude da auto estrada, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	12,5
27	4.3	Fornecimento e assentamento canete de betão pré-fabricado colocado em frente ao edifício da estação, de ranhura central, com diâmetro 300mm, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	42
28	4.4	Execução de canete moldado "in Situ" com diâmetro 130 mm ligeiramente armado, colocado junto ao edifício da estação, incluindo fornecimento e colocação de grelha metálica, metalizada e pintada, bem como todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	24
29	4.5	Execução de caixa de recolha em betão ligeiramente armado, junto à estação da CP, bem como todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução	UN	1
30	4.6	Fornecimento e colocação junto à estação da CP de aqueduto em tubo corrugado, diâmetro 400mm, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	20
31	4.7	Execução de caixa de recolha/junção rectangular ligeiramente armada junto ao MS3, com altura de pelo menos 1,50 m, com as dimensões de (1,00x1,00)m a descarregar na linha de água mais próxima, bem como todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	UN	1
32	4.8	Prolongamento de aqueduto existente junto ao MS3 com tubo corrugado 400mm, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	6
33	4.9	Execução no tardo dos muros MS2 e MS3 de batente de recolha de águas em betão ligeiramente armado na boca de entrada do tubo corrugado de diâmetro 315mm, à cota da valeta, incluindo execução de enrocamento de pedra argamassada para a sua boa consolidação, bem como todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	UN	2
34	4.10	Fornecimento e colocação no tardo dos muros MS2 e MS3 de aqueduto em tubo corrugado diâmetro 315 mm, incluindo curva em 90 graus, execução de enrocamento de pedra argamassada em toda a sua altura para a sua boa consolidação, a descarga é feita lateralmente para a linha de água mais próxima, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários à sua correta execução.	m	24

35	4.11	Fornecimento e colocação de saídas de águas pluviais embutidas na espessura do murete de betão armado curvilíneo, formadas por tubo pvc rígido diâmetro 90 mm equidistantes de três metros e devidamente colocados a cota da nova rasante.	UN	8
	5	SINALIZAÇÃO		
	5.1	Vertical		
	5.1.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical, conforme legislação em vigor, incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte conforme peças desenhadas, peças de ligação e maciços de fundação assim como todos os trabalhos e acessórios necessários a sua boa colocação e fixação.		
36	5.1.1.1	Sinal B2 (STOP)	UN	1
	5.2	Horizontal		
	5.2.1	Execução de marcações longitudinais incluindo o fornecimento e aplicação de tinta termoplástica reflectora a quente, com incorporação de esferas de vidro, incluindo pré-marcação, com 1,5mm de espessura, de acordo com caderno de encargos e indicação da fiscalização.		
	5.2.1.1	Marcas longitudinais (a medição corresponde à extensão da via onde a marca é aplicada e não à extensão realmente pintada):		
37	5.2.1.1.1	Linha branca contínua ao eixo da via com 0,12 m de largura (LBC 0,12), incluindo linha tracejada nos acessos às serventias e cruzamentos de outras estradas, de acordo com indicação da fiscalização.	m	1420
	6	DIVERSOS		
	6.1	Execução de lintel/Muro em betão armado aparente junto à estação da CP, com directrizes curvilíneas, incluindo todo o movimento de terras necessário, cofragem, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução		
38	6.1.1	Em Fundações	m3	20,44
39	6.1.2	Em Elevação	m3	21,68
40	6.2	Fornecimento de colocação de grade metálica curvilínea, metalizada e pintada à cor cinza. Aplicada sobre o lintel/muro junto ao edifício da CP, com altura de 1,25 m, incluindo chumbadouros equidistantes de 1 m, bem como todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita colocação.	m	73
41	6.3	Medidas dissuadoras em lombas de borracha tipo 3M ou equivalente, incluindo fixações, e com comprimentos adequados em função das suas localizações, equidistantes entre elas de 40 m.	UN	8
42	6.4	Elevar e reconstituir para a nova cota da rasante, de bordaduras de caixas de betão pré-fabricada existentes na via, com argamassa confeccionada de fábrica tixotrópica, incluindo corte/desmonte e todos os trabalhos necessários a sua perfeita execução.	UN	8
43	6.5	Reposição de rails de segurança provenientes da retirada e colocados nos coroamentos dos muros MS2 e MS3, incluindo todos os trabalhos necessários a sua perfeita execução.	vg	1
	7	ARRANJO DO LARGO DE VILARINHO		
	7.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS / DEMOLIÇÕES		
44	7.1.1	Remoção de ecoponto e contentor de resíduos orgânicos de superfície existente no local, incluindo carga e transporte, a depósito da responsabilidade do adjudicatário para posterior reutilização.	UN	1
45	7.1.2	Remoção de árvore existente, incluindo todos os meios mecânicos necessários à remoção, carga e transporte a depósito da responsabilidade do adjudicatário e carga e transporte a vazadouro da responsabilidade do mesmo de todos os produtos sobranes, em conformidade com o estabelecido nas peças desenhadas.	vg	1
	7.2	LANCIS E MUROS		
	7.2.1	Fornecimento e assentamento de lancis rectos, pré-fabricados em betão, de dimensões de 1,00mx0,25mx0,24x0,20m, (rebaixados nas zonas da passadeira) com resistência mínima à rotura de 3,5MPa incluindo escavação, transporte dos produtos sobranes a depósito e fundação em betão ciclópico com 0,35 x 0,15 m de secção, de acordo com o exposto nas peças desenhadas: Nota : as medidas do lancil correspondem a comprimento x altura x largura inferior x largura superior;		
46	7.2.1.1	Em passeios	m	39,73
	7.2.2	Fornecimento e assentamento de lancis rectos, pré-fabricados em betão, de dimensões de 1,00mx0,25mx0,20m, (boleado) com resistência mínima à rotura de 3,5MPa incluindo escavação, transporte dos produtos sobranes a depósito e fundação em betão ciclópico com 0,30 x 0,15 m de secção, de acordo com o exposto nas peças desenhadas: Nota : as medidas do lancil correspondem a comprimento x altura x largura superior;		
47	7.2.2.1	Em passeios	m	6
	7.2.3	Execução de muros constituída por :		

	7.2.3.1	Execução de muro em alvenaria de granito incluindo, escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos, incluindo transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobantes, fornecimento e aplicação de alvenaria de granito devidamente colocada e por fim regularização do talude, cumprindo o estipulado nas peças desenhadas. Nota: deve-se tomar particular atenção às árvores existentes nesta zona local, de forma a salvaguardar a sua protecção.		
48	7.2.3.1.1	Muro MS1	m2	108,13
49	7.2.3.1.2	Muro MS2	m2	7,3
	7.3	PAVIMENTAÇÃO		
	7.3.1	Pavimentações constituídas por:		
50	7.3.1.1	Abertura e/ou regularização e compactação de caixa com altura variável incluindo remoção dos produtos escavados a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário nas :	m2	217,89
51	7.3.1.2	Camada de tout-venant com 0,20 de espessura depois do recalque, incluindo fornecimento, espalhamento, regularização, cilindramento e rega, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com (s) perfil(s) transversal (is) - Tipo e restantes peças desenhadas	m2	25,47
52	7.3.1.3	Camada de tout-venant com 0,15 de espessura depois do recalque, incluindo fornecimento, espalhamento, regularização, cilindramento e rega, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com (s) perfil(s) transversal (is) - Tipo e restantes peças desenhadas	m2	56,55
53	7.3.1.4	Pavimentação a pedra de chão cinza (10x20x6), incluindo almofada de areia com 0,05m de espessura e recobrimento a cimento ao traço 1:2, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com (s) perfil(s) transversal (is) - Tipo e restantes desenhos, incluindo transporte proveniente do vazadouro do dono de obra e aplicação, em:	m2	129,95
54	7.3.1.5	Pavimentação a pedra de chão branca (cimento branco) (10x20x8), incluindo almofada de areia com 0,05m de espessura e recobrimento a cimento ao traço 1:2, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com (s) perfil(s) transversal (is) - Tipo e restantes desenhos, incluindo transporte proveniente do vazadouro do dono de obra e aplicação, em:	m2	5,92
55	7.3.1.6	Pavimentação a cubos de granito cinzento de 2ª escolha, com 0,11m de lado, incluindo aplicação e almofada de areia com 0,05m de espessura e recobrimento a cimento ao traço 1:2, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com (s) perfil(s) transversal (is) - Tipo e restantes desenhos	m2	82,02
	7.4	EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA		
	7.4.1	Sinalização vertical, com tela retroreflectora - Nivel III, incluindo estruturas de suporte, maciço de fundação e colocação, de acordo com o C.E. e peças desenhadas anexas:		
56	7.4.1.1	Sinais de informação com tamanho normal	UN	2
57	7.4.1.2	Outros	UN	1
	7.5	DIVERSOS		
	7.5.1	Plantação de arvores compostas por:		
58	7.5.1.1	Fornecimento e distribuição de composto de plantação enriquecido, numa espessura de 80 cm, nas áreas de plantações de árvores em caldeira, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, em locais a definir em obra.	m2	7
59	7.5.1.2	Fertilização geral do terreno nas áreas de plantação de árvores, á razão de 0,02m3 de estrume ou 10 kg/m2 de adubo orgânico acrescido de 0,1 kg de adubo composto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	7
60	7.5.1.3	Fornecimento e plantação de árvore, proveninete das demolições, incluindo abertura e tapamento de covas, assim como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, em locais definidos nas peças desenhadas	UN	1
61	7.5.2	Fornecimento e colocação de caldeira quadrada em ferro galvanizado, de 100x100 cm, constituída por cantoneira em "L", com abas de 5 cms e 1 cm de espessura, incluindo o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários, assim como todos os trabalhos, em locais definidos nas peças desenhadas	UN	7
62	7.5.3	Fornecimento e instalação de papelera em chapa aço galvanizada de 1,5 mm, tubo de aço de Ø 84 x 2 mm, balde interior aço zincado 0,5 mm, fixa ao solo com parafusos de inox M10 x 30, bucha PFG M10, tratamento superficial Zincagem 12 µm, acabamento a pintura electroestática poliester texturada 65 µm, com 350 x 935 x 525 mm, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários á sua perfeita colocação, de acordo com os desenhos de pormenor e especificações respectivas:	UN	2
	7.5.4	Fornecimento e colocação de guarda em ferro fundido galvanizado, de cor a decidir em obra, incluindo todos as ferragens e fixadores necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com os desenhos de pormenor e especificações respectivas:		
63	7.5.4.1	Zona MS1	m	54,24
64	7.5.5	Fornecimento e assentamento de bancos compostos por peças de granito amarelo serrado, com as dimensões estipuladas nas peças desenhadas e em conformidade com o estipulado em projecto próprio	UN	8

65	7.5.6	Fornecimento e assentamento de mesas compostos por peças de granito amarelo serrado, com as dimensões estipuladas nas peças desenhadas e em conformidade com o estipulado em projecto próprio	UN	4
	7.5.7	Abrigo passageiros		
	7.5.7.1	Estrutura metálica		
	7.5.7.1.1	Fornecimento, armazenamento, execução, transporte e montagem de estruturas metálicas (aço laminado), como indicado nas peças desenhadas, incluindo : furações, ligações soldadas, rigidificadores e todos os trabalhos complementares e ainda tratamento contra a corrosão e pintura - de acordo com o especificado no projecto de execução de fundações e estruturas e nas condições técnicas especiais - nos seguintes elementos - pilares e vigas:		
66	7.5.7.1.1.1	Perfil do tipo HEA 100 em aço S275JR (Fe 430)	kg	635
	7.5.7.1.2	Fornecimento, armazenamento, execução, transporte e montagem de placas de ancoragem e pernos, como indicado nas peças desenhadas, incluindo : furações, preenchimento dos furos com buchas químicas, ligações soldadas ou aparafusadas, argamassa de nivelção e todos os trabalhos complementares e ainda tratamento contra a corrosão e pintura - de acordo com o especificado no projecto de execução de fundações e estruturas e nas condições técnicas especiais - nos seguintes elementos		
67	7.5.7.1.2.1	Placas base em aço S275JR (Fe 430)	kg	39
68	7.5.7.1.2.2	Pernos de ancoragem em aço A400	kg	13
69	7.5.7.2	Fornecimento e colocação de protecção em vidro triplo, constituído por duplo laminado de 3+3, aos quais é sobreposto em vidro temperado laminado de 6mm, que deverá também ser reflectante, de acordo com o projecto, incluindo ferragens de fixação aos perfis metálicos de acordo com os desenhos de pormenor.	m2	11,45
70	7.5.7.3	Fornecimento e colocação de banco, constituído por tampo e frente em madeira afizélia com 2 cm de espessura e 120 cm de comprimento, á exepção dos tampos e frentes dos externos que serão de 125 cm de cumprimento, os tampos devem ter 40 cm de largura e os elementos de frente terão 10 cm de altura, incluindo duas demãos de tratamento preventivo insecticida e fungicida de base solvente, tapaporos e as demãos necessárias de bondex incolor, ferragens de fixação aos perfis metálicos e todos os denmais trabalhos necessários, incluindo transporte a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário dos produtos sobranes, de acordo desenhos de pormenor.	vg	1
71	7.5.8	Colocação em obra de Ecoponto e contentor de resíduos orgânicos, provenientes das demolições, incluindo carga e transporte desde o depósito do adjudicatário, todos os trabalhos, acessórios e materiais, assim como transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobranes, no local definido nas peças desenhadas	vg	1
72	7.5.9	Execução de maciço em betão leve com 10 cm de altura para posterior colocação de Ecoponto e contentor de resíduos no local definido nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais, assim como transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobranes, em conformidade com o estipulado nas peças desenhadas	m3	0,71
	7.5.10	Movimento de terras		
73	7.5.10.1	Aterro para obtenção dos perfis definidos nas peças desenhadas do projecto, com terras provenientes da escavação, incluindo regularização e compactação das plataformas	m3	31,42
	7.5.11	OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES DO EMPREITEIRO		
74	7.5.11.1	Telas finais da obra finalizada	CJ	1