

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1	TRABALHOS EM INFRAESTRUTURAS		
	1.1.1	DESVIO DE INFRAESTRUTURAS		
1	1.1.1.1	Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos, necessários para deslocação de obstáculos (cabos elétricos, telefónicos, canalizações, canais, vias, etc.) que, por dificultarem a execução da obra, terão que ser total ou parcialmente colocados noutras locais, provisória ou definitivamente, incluindo o fornecimento e montagem de linhas aéreas, suas ligações e respetivos postes ou torres, escavação, reposição de terras e remoção de excedentes, a instalação de cabos em vala e respetivas ligações, a execução de canalizações de água e de gás, a execução de caixas de visita e coletores de esgoto, execução de canais de condução de águas, execução de pequenas represas de reunião de águas pluviais, A desativação de troços definitivamente substituídos, o seu desmonte ou demolição e respetiva remoção e o fornecimento e montagem dos meios auxiliares de segurança e sinalização e inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessário à perfeita execução dos trabalhos, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	vg	1
	2	ESTALEIRO DE OBRA		
2	2.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo tapumes metálicos amovíveis de proteção e delimitação da obra, portões de acesso de viaturas e pessoal, montagem, manutenção e desmontagem de rede elétrica, águas e esgotos inerentes á execução da empreitada, incluindo todos os encargos de manutenção e outros, fornecimento de equipamentos de segurança para o dono da obra e fiscalização aquando de vista destas (capacetes), fornecimento de caixas de primeiros socorro, Painéis identificativos da empreitada, fornecimento contentores metálicos para Fiscalização e Empreiteiro, incluindo ligações de águas, esgotos, eletricidade e outros inerentes á sua utilização (durante a execução da empreitada), cumprimento do plano d prevenção e gestão de resíduos sólidos, tudo de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
3	2.2	Cumprimento do Plano de segurança e saúde da obra e estaleiro, com fornecimento de todas as placas indicadoras sinais de trânsito, meios de combate a incêndios, meios de proteção coletiva, equipamento de proteção individual e todas as demais exigências que fazem parte integrante do PSS, tudo de acordo a legislação em vigor.	vg	1
4	2.3	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição, transporte para vazadouro autorizado	vg	1
	3	DEMOLIÇÕES		
	3.1	DEMOLIÇÕES TOTAIS		
5	3.1.1	Demolição de lancil/guia existentes incluindo transporte de resíduos e todos os trabalhos, materiais, ferramentas e acessórios necessários a perfeita execução do trabalho tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas	ml	287,59
6	3.1.2	Demolição de canteiros/zona ajardinada existentes incluindo transporte de resíduos e todos os trabalhos, materiais, ferramentas e acessórios necessários a perfeita execução do trabalho tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas	m2	54
7	3.1.3	Demolição e remoção de pavimento betuminoso existentes incluindo transporte de resíduos e todos os trabalhos, materiais, ferramentas e acessórios necessários a perfeita execução do trabalho tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas autorizado.	m2	252,4
8	3.1.4	Demolição e remoção de calçada em passeios existentes incluindo transporte de resíduos e todos os trabalhos, materiais, ferramentas e acessórios necessários a perfeita execução do trabalho tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas autorizado.	m2	18
	4	REDE VIÁRIA		
	4.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

9	4.1.1	Escavação em solos de qualquer natureza, para abertura de caixa de pavimento betuminoso, calçadas e pavê, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado, incluindo trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m3	271,497
	4.2	PAVIMENTOS		
10	4.2.1	Fornecimento e aplicação de tout-venant devidamente regado e compactado, em duas camadas com espessura de 0,15m, na base dos pavimentos.	m3	271,497
11	4.2.2	Fornecimento e execução de rega de impregnação em emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta C55B6, sobre a base de tout-venant.	m2	345
12	4.2.3	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa de macadame betuminoso AC20 reg, com 6cm de espessura.	m2	345,3
13	4.2.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem em emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida C70B4.	m2	345,3
14	4.2.5	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste e betão betuminosa AC14 SURF50/70, com 4cm de espessura.	m2	345,3
15	4.2.6	Fornecimento e assentamento de calçada em pedra calcária vidraço branca miuda cubo 4/5, incluindo base de assentamento e fecho de juntas em pó de pedra com traço de cimento.	m2	143,22
16	4.2.7	Fornecimento e assentamento de pavimento de segurança podotátil em mosaicos de grés extrudido 20x20, na cor cinza claro, tipo "kerabrilha linha guia (simples)" da "Aleluia Cerâmicas" ou equivalente, incluindo betonilha de assentamento de acordo com desenho de pormenor,	m2	4,32
17	4.2.8	Fornecimento e assentamento de pavimento de segurança podotátil em mosaicos de grés extrudido 20x20, na cor ouro, tipo "kerabrilha linha de segurança (pitonado)" da "Aleluia Cerâmicas" ou equivalente, incluindo betonilha de assentamento, de acordo com desenho de pormenor.	m2	10,05
18	4.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão com 15x20x100cm, incluindo o fornecimento de betão de classe C12/15 de acordo com as peças desenhadas, tapamento de juntas e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento	ml	168
19	4.2.10	Fornecimento e aplicação pavet em betão blocos de betão, de encaixe do tipo "Siena", em cor e orientação iguais ao existente no local, de acordo com estereotomia das peças desenhadas, com camada de desgaste em pigmento de acordo com as indicações de obra, incluindo pó numa espessura média de 5cm e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	m2	402
	4.3	MURO		
20	4.3.1	Paredes simples exteriores em alvenaria de blocos de cimento 50x20x25 ou equivalente, com altura média de 1,00 mts assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 (espessura no limpo: 30 cm), incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, incluindo escavação, preparação da base de fundação e travamentos, vergas e pilaretes de betão	m2	8,2
21	4.3.2	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco em muros de blocos de betão, incluindo pintura e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	m2	16,4
	5	ESPAÇOS LIVRES E ZONAS VERDES URBANAS		
	5.1	MOBILIÁRIO URBANO		
22	5.1.1	Fornecimento e assentamento de banco rectangular, tipo banco WAVE 120 da SIT, ou equivalente, incluindo base de assentamento todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	UN	5
23	5.1.2	Fornecimento e assentamento de apoio para bicicletas CUBIC R1 da IETA DESIGN, ou equivalente incluindo fundação em betão, todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	UN	1
24	5.1.3	Fornecimento e bebedouro IZATO A1 da IETA DESIGN, ou equivalente. Incluindo fundação em betão, ligação à rede de abastecimento de água, todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	UN	1
	5.2	ESPAÇOS VERDES		
25	5.2.1	Fornecimento e aplicação de tela geotêxtil de 200gr/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	58,11
26	5.2.2	Fornecimento, transporte e espalhamento de camada de seixo rolado branco, granulometria com 6 a 12 cm, numa espessura de 0,10 m, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	58,11
27	5.2.4	Fornecimento, transporte e plantação de árvore, "quercus coccinea" (Qc) - Carvalho vermelho, PAP 18/20 envasada, incluindo tutoragem com dois postes, incluindo abertura de cova com uma altura mínima de 1m, fornecimento de fertilizante e fertilização de árvores à razão de 10 Kg de estrume, reforçado com 0,2 Kg de adubo químico por cova, incluindo tutor e todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	2

	5.2.5	Fornecimento e plantação de arbustos com plumagem, com flecha intacta e raízes em torrão com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante, incluindo abertura de cova, tapamento da mesma com composto de plantação, execução de caldeira para rega e 1ª rega, bem como remoção para destino final adequado segundo a legislação de RCD, de materiais sobrantes. Tudo de acordo com as boas normas de execução e prescrições do CTE. Espécies definidas em projeto:		
28	5.2.5.1	JH - Juniperus horizontalis "litoralis" h= 30- 40 cm	UN	80
29	5.2.5.2	DE - Dimorphotheca Ecklonis h=20cm	UN	80
30	5.2.5.3	Photinia serrulata	UN	80
	5.3	REDE REGA		
31	5.3.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de rega, incluindo envolvimento do tubo em almofada de areia, incluindo ligação à rede existente e todos os trabalhos e acessórios - PEAD 10Atm 63mm	ml	23,45
32	5.3.2	Fornecimento e aplicação de acessórios de ligação à rede principal de rega - Tê de 1"	UN	3
33	5.3.3	Fornecimento e aplicação de tubo gota-a-gota Autocompensante tipo Dripline superfície 16mm espaçamento 33cm, tipo Rain Bird ou equivalente	ml	111
34	5.3.4	Fornecimento e montagem de válvulas de segurança de seccionamento metálicas de globo esférico - 1"	UN	2
35	5.3.5	Fornecimento e montagem de programadores de rega TBOS-BT	UN	2
	6	REDE DE DRENAGEM		
	6.1	Fornecimento e assentamento de tubagem do tipo PP corrugado SN8 de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor negra, rigidez anelar nominal 8 kN/m enterrada para esgoto pluvial, em coletores, incluindo abertura de vala, todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobrantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:		
36	6.1.1	Ø160 mm	ml	76,57
37	6.1.2	Ø250 mm	ml	26,8
38	6.2	câmara de visita em anéis pré-fabricados de betão C20/25 (B25), de 1,00 m de diâmetro interior e profundidade, em betão armado com aço A400 NR, cobertura tronco-cônica, tampa e aro em ferro fundido classe D400Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	UN	2
39	6.3	Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão, para tampa com 65x35x3 tipo "fucoli MARLY" ou equivalente com aro e grelha em ferro fundido dúctil e corrente anti-roubo. Inclui o enchimento do tardo com material granular, a escavação e movimentos de terra.	UN	4
40	6.4	Fornecimento e execução calha pré-fabricada de polipropileno, em tramos de 1000 mm de comprimento, 130 mm de largura e 98 mm de altura, com grelha de ferro fundido dúctil classe B-125 segundo NP EN 124 e EN 1433; escavação prévia com meios manuais e posterior enchimento do tardo com betão. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	ml	11
41	6.5	Execução de caixas de visita quadrada 0,40x0,40, incluindo movimento de terras necessário, construídas com paredes, laje de fundo e superior em betão pré fabricado, acabamento interior, tampa metálica em ferro fundido ou rebaxada para revestir e todos os fornecimentos e trabalhos complementares, de acordo com o projecto.	UN	2
42	6.6	Execução de levantamento de tampa de caixas existentes, incluindo todos os trabalhos necessário, para o perfeito acabamento e enquadramento na via publica	UN	2
43	6.7	Execução de levantamento de tampa de sumidouro, incluindo todos os trabalhos necessário, para o perfeito acabamento e enquadramento na via publica	UN	1
44	6.8	Execução da ligação de colectores existentes a novas caixas de visita, ou da ligação de novos colectores a caixas de visita existentes, incluindo os acessórios de ligação se aplicável, selagens, ligações e remates, reconstrução da soleira da caixa de visita existente quando necessário, movimentos de terras, transporte a vazadouro dos sobrantes, e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	1
	7	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
45	7.1	Fornecimento e instalação de sinal vertical de trânsito de aço galvanizado, circular, de 60 cm de diâmetro, com retro-reflexão nível 1 (E.G.). Inclui a escavação para cravar o poste e execução da sapata conforme peças desenhadas.	UN	3
46	7.2	Fornecimento e instalação de conjunto de um sinal vertical de trânsito de aço galvanizado circular com painel adicional modelo 11q, de 60 cm de diâmetro, com retro-reflexão nível 1 (E.G.). Inclui a escavação para cravar o poste e execução da sapata conforme peças desenhadas.	UN	1
47	7.3	Fornecimento e instalação de sinal vertical de trânsito de aço galvanizado, quadrada, de 60 cm de lado, com retro-reflexão nível 1 (E.G.). Inclui a escavação para cravar o poste e execução da sapata conforme peças desenhadas.	UN	2
48	7.4	Fornecimento e instalação de sinal vertical de trânsito de aço galvanizado, quadrada de 60 cm de lado e com um painéis adicionais, ambos com retro-reflexão nível 1 (E.G.). Inclui a escavação para cravar o poste e execução da sapata conforme peças desenhadas.	UN	1

49	7.5	Fornecimento e montagem de painel complementar de trânsito de indicação de âmbito urbano, constituído por uma caixa de informação, com a forma de placa rectangular, montadas sobre um único poste e orientadas de acordo com as direcções dos destinos nelas indicados (conforme peças escritas e desenhadas)	UN	1
	7.6	Sinalização Horizontal de acordo com as normas do código da estrada, com material termoplástico de aplicação a quente com micro esferas de vidro reflectoras, incluindo pré-etiquetagem em zebras, ilhas, símbolos, letras, faixas de paragem e incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução. (A medição corresponde à extensão da via onde a marca é aplicada e não à extensão realmente pintada):		
50	7.6.1	Marca rodoviária branca contínua com 0,50m de largura x 3,75 m de comprimento a executar antes da entrada das passadeiras	m2	18,46
51	7.6.2	Setas de selecção em screed de cor branco	UN	2
52	7.6.3	Marcação de lugar de mobilidade consicionada	UN	1
53	7.6.4	Linha Branca Contínua LBC com 0,10m	ml	41,12
54	7.6.5	Linha Branca Descontínua (Tracejada) LBT com 0,10m com traço 3/4	ml	21
55	7.6.6	Linha Branca Descontínua (Tracejada) LBTg com 0,20m com traço 1,5/2	ml	8