

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS GERAIS		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, vedação obra, conforme legislação em vigor, incluindo placa identificadora da obra e escritório para a fiscalização, conforme caderno de encargos.	vg	1
2	1.2	Elaboração de telas finais, conforme legislação em vigor, de todas as especialidades.	vg	1
3	1.3	Execução de limpeza durante e final da obra, incluindo todos os trabalhos necessários e remoção a depósito do adjudicatário dos produtos sobrantes.	vg	1
4	1.4	Elaboração, implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde, para os efeitos do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro.	vg	1
5	1.5	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.	vg	1
	2	PREPARAÇÃO DO TERRENO		
6	2.1	Desmatação e Remoção de qualquer elemento vegetal existente e de elementos de qualquer natureza, que seja obstáculo à implantação do projeto, conforme indicado em Projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro.	vg	1
7	2.2	Demolição e remoção de passeio existente incluindo pavimento em cubos de granito, lancil de granito e abertura de caixa, em todo o perímetro de implantação da obra, conforme indicado em projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro ou outro local a designar pelo Dono Obra para possível uso posterior, sendo da responsabilidade do empreiteiro geral o seu depósito	m2	165
8	2.3	Limpeza a jato água ou jato de areia se justificar a necessidade, do muro e cantarias existentes, em toda a superfície visível, em alvenaria de granito (incluindo escadaria e acessos existentes), frontal para a zona de intervenção e remoção dos resíduos, incluindo todos os trabalhos inerentes à boa execução, andaimes, reposição e ou tratamento de alguma peça de possa ficar danificada ou que se apresente em muito mau estado e em avançado estado de degradação, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários	m	88
	2.4	MOVIMENTO DE TERRAS		
9	2.4.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para estabelecimento de cotas de projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro ou aterros da região, das terras sobrantes, sendo totalmente da responsabilidade do empreiteiro geral a técnica e sem uso de qualquer tipo de explosivos, conforme peças desenhadas.	m3	600
10	2.4.2	Execução de aterros para estabelecimento de cotas de projecto, com terras seleccionadas e sujeitas à aprovação da Fiscalização, incluindo carga e transporte, conforme peças desenhadas.	m3	400
	3	PAVIMENTOS		
11	3.1	Fornecimento e execução de pavimento em pavé de betão, com 200X100X100 mm, cor cinza natural (inclui tira em pave de cor vermelho conforme desenho de pormenor com 85 m lineares), sobre uma camada de areia / pó de pedra com espessura mínima de 0.05m e base em tout-venant (10cm), deixando entre eles uma junta de separação de entre 1 e 2 mm, para o seu posterior enchimento com cimento e areia natural ao traço 1:5, fina e seca, de 2 mm de tamanho máximo; e vibração do pavimento com placa vibratória de condução manual, incluindo abertura de caixa e escavação, rebaixado ou não para passagem de peões + transição de espaços, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m2	165
12	3.2	Fornecimento e execução de lancil de Betão a cor natural (0,15x0,25x1,00m), aplicar sobre massame de betão, rebaixado ou não para passagem de peões + transição de espaços, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m	120
13	3.3	Fornecimento e execução de pavimento revestido em lajeado de granito cinza amaciado da região (1,00x0,50x0,06m), assente sobre areia / pó de pedra (0,05m) de regularização, base com compactação, tout-venant, com rachão (15cm) e camada de betão de limpeza com malha sol (6cm), sem preenchimento de junta, incluindo abertura de caixa e escavação, rebaixado ou não para passagem de peões + transição de espaços, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m2	500
14	3.4	Fornecimento e execução de lancil de granito cinza amaciado da região (0,10x0,20x1,00m), aplicar sobre massame de betão, rebaixado ou não para passagem de peões + transição de espaços, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m	55

15	3.5	Fornecimento e aplicação de revestimento de escadas (espelho e cobertor), em granito cinza jatiado da região com 4cm espessura, assente sobre cimento cola de 1º qualidade, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m2	65
16	3.6	Fornecimento e aplicação de 7 degraus em blocos granito cinza da região de acesso ao espaço verde, incluindo parede lateral de apoio em granito serrado cinza da região e assentes sobre camada de enchimento de rachão e brita compactada e betão de limpeza, para aplicação dos degraus, incluindo transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, de acordo com as peças desenhadas e CE	m3	5,5
17	3.7	Fornecimento e execução de revestimento de pavimento em betão betuminoso de compatibilização com o existente, nas zonas degradadas junto ao lancil do passeio, sobre base em tout-venant, incluindo abertura de caixa, rega de colagem e rega de impregnação se necessário, compactação do terreno e todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	40
4	ZONAS AJARDINADAS			
4.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
18	4.1.1	Preparação geral do terreno a ajardinar ou a florir, incluindo despedrega, limpeza, mobilização até 0.20m de profundidade, remoção de sobantes para vazadouro e todos os trabalhos e complementares, de acordo com peças desenhadas e CE. (projeção horizontal)	m2	630
	4.1.2	Distribuição de terra viva, isenta de pedras, torrões e raízes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização, de acordo com as cotas e inclinações de projecto e Fertilização geral do terreno a ajardinar, regularização final, adubação, ancinhagem e todos os trabalhos necessários:		
19	4.1.2.1	Em covas de arvores (2m3 por cova de árvore em caldeira)	m3	12
20	4.1.2.2	Fertilização geral do terreno a ajardinar, regularização final, adubação, ancinhagem e todos os trabalhos necessários.	m2	630
4.2	PLANTAÇÕES			
21	4.2.1	Fornecimento e plantação de árvores (tipo cipreste de florença, com 1,5m alt. mínimo) com plumagem, flecha intacta e raízes com torrão, com o sistema radicular bem desenvolvido, incluindo todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as boas normas de execução e de acordo com as Peças Desenhadas, incluindo abertura de covas e preparação do terreno (2m3 por cova de árvore em caldeira)	UN	6
22	4.2.2	Fornecimento e assentamento de tutores para árvores, constituídos por 2 prumos de pinho, com altura adequada à espécie, devidamente tratados, incluindo fixação à espécie por ráfia ou sisal, interpondo entre ambos uma ligadura em pano de algodão ou serapilheira de modo a evitar ferimentos, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com as boas normas de execução.	UN	12
23	4.2.3	Fornecimento e aplicação de mistura de sementes para prado florido com 20g/m2 composta por mistura específica tipo ou equivalente JM 'Flower Mix', segundo o respectivo plano de Sementeiras, incluindo prévia regularização do terreno por ancinhagem seguida de ligeira compactação, fertilização, recobrimento das sementes por ancinhagem, rolagem, e todos os trabalhos necessários.	m2	630
5	CONSTRUÇÃO MUROS/ESCADAS			
24	5.1	Abertura de caboucos em terreno de qualquer natureza para sapatas de fundação, incluindo transporte de terras sobantes a vazadouro	m3	78
25	5.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C16/20 Dmax 25; S3; fabricado em central e betonagem, de 10 cm de espessura em sapatas de muros de fundação	m2	150
26	5.3	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 XC2(P); CI 0.40; Dmax 25; S4; fabricado em central e betonagem, aço A400 NR, em sapatas de muros, e escadas incluindo cofragem e descofragem	m3	45
27	5.4	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 XC4(P); CI 0.40; Dmax 20; S2; fabricado em central e betonagem, aço A400 NR em muros de suporte de terras em betão à vista com 25cm de espessura, incluindo armaduras base e de reforço, cofragem e descofragem conforme projecto de estruturas e arquitectura	m3	110
	5.5	Fornecimento e aplicação betão C25/30; D25; S2; fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR, em laje maciças, armaduras base e de reforço, cofragem e descofragem, conforme projecto de estruturas e arquitectura		
	5.5.1	Laje		
28	5.5.1.1	L1	m2	1,8
29	5.5.1.2	L2	m2	1,4
	5.5.2	Laje de escadas		
30	5.5.2.1	Le1	m2	4,5
31	5.5.2.2	Le2	m2	4,5
32	5.5.2.3	Le3	m2	4,5

	6	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		
	6.1	Fornecimento e aplicação de sinais rodoviários luminosos, em chapa de alumínio, de 2mm de espessura, com aba simples e pintura eletrostática, homolgados em conforme com dispositivos regulamentares, incluindo abertura de vala, fundação em massame de betão simple, poste e acessórios de fixação e todos os trabalhos de acordo com peças desenhadas e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos:		
33	6.1.1	Sinal C17 - Proibição de sinais sonoros	UN	1
34	6.1.2	Sinal C15 - Estacionamento proibido	UN	1
35	6.1.3	Sinal C2 - Trânsito proibido (excepto viaturas autorizadas)	UN	1
	7	MOBILIÁRIO URBANO/DIVERSOS		
36	7.1	Fornecimento e aplicação de guarda de segurança, decapada, metalizada e pintada a tinta de esmalte efeito forje tipo ou equivalente \Cinifer-cor preto Y764 da CIN, composta por guardas metálicas verticais, prumos afastados cravado na estrutura de betão, incluindo ferragens, transporte, carga, descarga e colocação, respeitando os desenhos de pormenor e o caderno de encargos (as medições inclui as guardas das escadas).	m	65
37	7.2	Fornecimento e aplicação de porta de acesso numa extremidade da guarda de segurança, com o mesmo acabamento e desenho das guardas porpostas, com 1.2m de largura, incluindo dobradiças e fechadura com chave ou possibilidade de colocação de aloquete de segurança cravado na estrutura, incluindo ferragens, transporte, carga, descarga e colocação, respeitando os desenhos de pormenor e CE	m	1,5
38	7.3	Fornecimento e execução da pintura metalizada com tinta de esmalte, efeito forje tipo ou equivalente \Cinifer-cor preto Y764 da CIN, no portão existente, incluindo limpeza e decapagem para a sua perfeita execução, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários	m	2,3
39	7.4	Fornecimento e aplicação de Papeleira de betão reforçado com fibra tipo ou equivalente ref 431 - Wuud_Ecoponto da SIT, incluindo fixação, massame de betão se necessário, todos os acessórios e todos os trabalhos e encargos necessários (a localização exata a definir em Obra)	UN	3
40	7.5	Fornecimento e aplicação de Banco de betão e madeira tipo ou equivalente ref 530 - Outline_Banco da SIT, incluindo fixação, massame de betão se necessário, todos os acessórios e todos os trabalhos e encargos necessários (a localização exata a definir em Obra)	UN	3
41	7.6	Execução e aplicação de uma pergula em estrutura metálica decapada, metalizada e pintada a tinta de esmalte efeito forje tipo ou equivalente \Cinifer-cor preto Y764 da CIN, composta por guardas metálicas verticais e horizontais, prumos afastados cravados / soldados na estrutura, incluindo ferragens, transporte, carga, descarga e colocação, fixação, massame de betão se necessário respeitando os desenhos de pormenor e o caderno de encargos	m2	40
	8	DRENAGEM		
42	8.1	Escavação para abertura de valas em qualquer natureza de terreno, incluindo regularização do fundo da vala, baldeação, entivação e drenagem em tubo drenagem SN2 com filtro Ø 125mm com revestimento geotextil, em valas, acessórios, ligações, junto a todos os muros de betão armado encaminhados para a rede de águas pluviais existente.	m3	232
	8.2	Escavação para abertura de valas em qualquer natureza de terreno, incluindo regularização do fundo da vala, baldeação, entivação e drenagem em tubo PPR corrugado SN8, em valas, acessórios, ligações, conforme peças desenhadas e condições técnicas:		
43	8.2.1	Ø 160mm	m3	110
44	8.2.2	Ø 200mm	m3	1,8
45	8.3	Cirandagem de terras ou aplicação de saibro, na proteção da tubagem.	m3	175
46	8.4	Aterro de valas por camadas, compactadas.	m3	175
	8.5	Tubagem e Acessórios para os Sumidouros:		
47	8.5.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC rígido, de classe 0,4 Mpa, com diâmetro de Ø 90mm, incluindo movimentação de terras	m	1,5
48	8.5.2	Execução de sumidouro em betão para tubos de PPR Ø 160mm corrugados, incluindo fornecimento e aplicação de grelha em ferro fundido articuladas, incluindo movimentação de terras	UN	4
	8.6	Caixas de visita:		
49	8.6.1	Fornecimento e assentamento de caixa de visita, com tampa quadrada metálica em ferro fundido reforçadas, com altura definida nos perfis longitudinais, incluindo movimentação de terras.	UN	5
	8.7	Caneletes:		
50	8.7.1	Fornecimento e assentamento de canetele 100x8,5x12 com grelha galvanizada nervurada, incluindo movimentação de terras	m	21
	9	INFRAESTRUTURAS		

	9.1	Ins. Elétricas Arranjos Exteriores		
	9.1.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
51	9.1.1.1	H07RN-F 3G2,5	m	312
	9.1.2	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
52	9.1.2.1	PEAD Ø 32	m	312
	9.1.3	Fornecimento e montagem de armaduras e calhas electrificadas conforme CE e equipadas com lâmpadas:		
53	9.1.3.1	F01	UN	9
	9.1.4	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
54	9.1.4.1	QEE*	UN	1
55	9.1.5	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	vg	1
56	9.1.6	Ensaio e certificação da instalação	vg	1
57	9.1.7	Telas finais	UN	3
58	9.1.8	Assistência técnica durante o período de garantia	UN	1
59	9.1.9	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	UN	2
60	9.1.10	Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas para ajudar o enfiamento dos cabos.	UN	2
61	9.1.11	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	312
62	9.1.12	Alteração das infraestruturas elétricas existentes, incluindo todos os materiais e acessórios para a sua correta execução	UN	1
	9.2	Ins. Elétricas Iluminação Pública		
	9.2.1	Iluminação Pública:		
63	9.2.1.1	Armadura tipo P01	UN	7
64	9.2.1.2	Electrificação das armaduras com Cabo FXV 3G2,5	m	34
65	9.2.1.3	Sistema de protecção, incluindo todos os acessórios a instalar no interior da portinhola da coluna para a sua electrificação.	vg	7
66	9.2.2	Fornecimento e instalação de cabos entubado em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação LSVAV 4X16 mm2	m	382
67	9.2.3	Fornecimento e execução de terras únicas das colunas metálicas e os respectivos eléctrodos e cabo XV 1x35mm2	vg	7
	9.2.4	Fornecimento e instalação de tubo em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação:		
68	9.2.4.1	Tubo PEAD Ø 63mm	m	348
69	9.2.5	Trabalhos de construção civil inerente a fixação das colunas incluindo manilhas de betão para a colocação das colunas e aterradas diretamente só com terras de acordo com as indicações da entidade distribuição de energia incluindo todos os meios mecânicos e inertes necessários à realização deste trabalho.	UN	7
70	9.2.6	Abertura, preparação com a respetiva sinalização e tapamento com reposição de pavimento de acordo com o existente no local de valas conforme especificações para cabos de IP conforme especificações	m	336
71	9.2.7	Reajustamento de todas as infraestruturas existentes e a manter após a intervenção às novas cotas do terreno, incluindo todos os materiais necessários de forma a garantir o funcionamento das mesmas, tais como uniões às redes ou mesmo substituição de tubagem ou redes de cabos trabalhos de construção civil, reposição de pavimentos fora da área de intervenção etc.	vg	1
72	9.2.8	Fornecimento e montagem de câmaras de visita para ajudar o enfiamento dos cabos de IP incluindo todos os materiais necessários para a sua construção e respetiva tampa, conforme CE e peças desenhadas.	UN	3
73	9.2.9	Meios mecânicos para montagem das novas redes.	vg	1
74	9.2.10	Trabalhos de construção civil inerentes à empreitada dentro e fora da área intervencionada de forma a garantir uma continuidade de serviços e interligação às redes existentes no local.	vg	1
75	9.2.11	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, de todas as especialidades. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	UN	3
76	9.2.12	Ligação há rede pública com todos os trabalhos e materiais associados bem como todos os custos de subsidiação das alterações.	vg	1
77	9.2.13	Ensaio e certificação da instalação	vg	1

78	9.2.14	Assistência técnica durante o período de garantia	vg	1
----	--------	---	----	---