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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	**ESTALEIRO E SEGURANÇA**		
1	1.1	Encargos com a construção, remoção de estaleiro, incluindo zonas de preparação de todo o material para execução da obra, transporte de pessoal equipamentos, etc.,	vg	1
2	1.2	Encargos inerentes à implementação e manutenção do plano de segurança e higiene na obra de acordo a legislação em vigor e o respectivo projecto.	vg	1
3	1.3	Fornecimento, montagem e desmontagem de painel, a colocar na zona da obra de forma visível e com as dimensões e legendas a definir pela fiscalização.	vg	1
4	1.4	Ensaios de todas as instalações e equipamentos de todas as especialidades previstas em todos os projectos, incluindo instrução de pessoal.	vg	1
5	1.5	Limpeza exaustiva da obra e das zonas circundantes, após a conclusão da obra, de modo a poder ter utilização imediata, pelo Dono de Obra.	vg	1
	2	**MOVIMENTO DE TERRAS**		
6	2.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza incluindo desmonte de afloramentos rochosos, regularização do terreno até ás cotas definidas no projecto, dezenrazaimento, desmatação, limpeza do terreno e transporte dos produtos para vazadouro e empolamento, incluindo armazenamento de pedra para reutilização em obra.	m3	250
7	2.2	Execução de aterros devidamente compactados no local da obra, com solos seleccionados resultantes das escavações ou emprestimo, em camadas de 30 cm regadas e compactadas com cilindro normal e cilindro compactador até ás cotas definidas no projecto.	m3	158
	2.3	**Abertura de caixa de pavimento , incluindo carga, transporte a vazadouro e compactação e cilindramento do fundo da mesma.**		
8	2.3.1	Com 0,25m de profundidade em via pedonal e ciclovia para pavimento em composto de betume sintético de resinas	m3	184,23
	3	**PAVIMENTOS**		
	3.1	**Pavimento Betuminoso - Composto de betume sintético de resinas**		
9	3.1.1	Fornecimento e espalhamento de tout-venant em duas camadas compactadas, incluindo formação de sub-base e base de pavimentos betuminosos, de 0.20m de espessura após compactação.	m3	147,37
10	3.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de 0,06m de espessura de betume sintetico de resinas á côr amarelo claro, incluindo rega de colagem, a aplicar no caminho pedonal.	m2	550,39
11	3.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de 0,06m de espessura de betume sintetico de resinas á côr vermelho, incluindo rega de colagem, a aplicar na ciclovia.	m2	186,48
	3.2	**Pavimento Granito**		
12	3.2.1	Abertura de caixa de pavimento com 0,30 m, incluindo carga, transporte a vazadouro e compactação e cilindramento do fundo da mesma.	m3	76,13
13	3.2.2	Fornecimento e execução de base de pavimento, composto por enrocamento de brita grossa e gravilha, para aplicação de calçada de granito:	m2	253,76
14	3.2.3	Fornecimento e assentamento de calçada de granito 10x10no local assinalado nas peças desenhadas, incluindo base de pó de pedra com 0,06m de espessura média.	m2	253,76
	4	**DIVERSOS**		
	4.1	**Fornecimento e aplicação de lancil em betão**		
15	4.1.1	Fornecimento e assentamento de lancil em betão com 20 cm de espessura aplicado incluindo fundação em betão ciclópico em terreno compactado.	ml	744,64
16	4.1.2	Fornecimento e assentamento de degrau de madeira de pinho (Pinus pinaster) de 20x10 cm de secção, cor castanho, tratada em autoclave através do método Bethell, com classe de utilização 4 segundo EN 335, fixado verticalmente a fazer o espenho do degrau sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura e 10 cm de largura de um lado do espelho do degrau, conforme peças desenhadas.	ml	50
	4.2	**Mobiliário Fixo**		
17	4.2.1	Fornecimento e montagem de bebedouro tipo "ref.: BE 09 - VecoDesign", ou equivalente.	UN	2
18	4.2.2	Fornecimento e montagem de papeleira tipo"ref.: PA 79 - VecoDesign", ou equivalente.	UN	2
19	4.2.3	Fornecimento e montagem de banco de jardim tipo "extrulas" Ref. Trás dos montes	UN	3
20	4.2.4	Fornecimento e montagem de mesa com cadeiras tipo"ref.: ME 17 c/costas - revestimento em madeira - VecoDesign", ou equivalente	UN	4

	4.3	**Fornecimento e montagem de equipamento de Manutenção tipo "PLAYPLANET" ou equivalente.**		
21	4.3.1	Fornecimento e montagem de - EQUIPAMENTO DE PARKOUR TIPO - "Pyramid Climber Parkour Lappset da Play Planet" OU EQUIVALENTE.	UN	1
22	4.3.2	Fornecimento e montagem de - EQUIPAMENTO DE PARKOUR TIPO - "Spider cage M Parkour Lappset da Play Planet" OU EQUIVALENTE	UN	1
23	4.3.3	Fornecimento e montagem de - EQUIPAMENTO DE PARKOUR TIPO - Gibbon Swing L Parlour Lappset, da "Play Planet" OU EQUIVALENTE	UN	1
24	4.3.4	Fornecimento e montagem de - MESA DE PING PONG TIPO "Play Planet" OU EQUIVALENTE	UN	1
25	4.4	Fornecimento e montagem de vedação formada por rede de torção simples, de 8 mm de espaçamento da malha e 1,1 mm de diâmetro, acabamento galvanizado e postes de aço galvanizado, de 48 mm de diâmetro e 2 m de altura.	m2	32,66
	4.5	**Muros**		
26	4.5.1	Fornecimento e assentamento de muro exterior em bloco de betão tipo "Pavicer" ou equivalente 50x30x28cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, tudo conforme indicado nas peças desenhadas.	m2	97,54
27	4.5.2	Execução de pintura exterior com tinta tipo "Sotinco - Tincolite" ou equivalente, cor branco RAL 9010, nas demãos necessárias a um bom acabamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas. A aplicar no muro do campo de basket.	m2	51
	4.6	**Guarda**		
28	4.6.1	Fornecimento e assentamento de guarda executada com perfis tubulares em aço inox escovado , incluindo todos os acessórios necessários à sua fixação, com respeito pelo disposto nas peças desenhadas. A aplicar na rampa da ciclovia.	m	22,04
29	4.6.2	Fornecimento e assentamento de perfil tubular em ferro galvanizado com 4 cm de diametro, incluindo todos os acessórios necessários à sua fixação, com respeito pelo disposto nas peças desenhadas. A aplicar no topo da rampa de skate.	m	40
	5	**ESPAÇOS VERDES E PLANTAÇÃO**		
30	5.1	SEBE FLORIDA EMMA - 8 plantas ramificadas em vaso de 1 litro (altura das plantas de 30 a 50 cm): Abelia grandiflora. 1un; Buddleia davidii: 1 un; Cotoneaster lacteus: 1 un; Forsythia intermedia: 1 un; Kolkwitzia amabilis: 1 un; Nandina domestica: 1 un; Viburnum tinus: 1 un; Weigelia 'Variegata: 1 un	UN	2
31	5.2	SEBE FLORIDA JULIA - 8 plantas em torrão (altura das plantas de 15 a 30 cm): Abelia grandiflora: 1 un; Cotinus cogygria: 1 un; Cotoneaster lacteus: 1 un; Silindra Philadelphus X virginali: 1 un; Forsythia intermedia: 1 un; Mahonia aquifolium: 1 un; Viburnum tinus: 1 un; Weigelia 'Bristol Rub: 1 un.	UN	3
	5.3	**ÁRVORES**		
32	5.3.1	Catalpa bignonioides	UN	12
	5.4	**ARBUSTOS**		
33	5.4.1	Lonicera fragantissima	UN	9
34	5.4.2	Rosmarinus officinalis	UN	12
	6	**REVESTIMENTO DO SOLO**		
	6.1	**RELVADO RÚSTICO**		
35	6.1.1	Composição:- 30% Festuca elevada Rebel Advance ou Justice, - 30% Festuca vermelha reptante Swing ou Polka, - 40% Ray Grass Inglês Récital ou Neruda	m2	714
	6.2	**TERRA VEGETAL**		
36	6.2.1	Fornecimento, transporte e espalhamento de terra viva, numa camada de 0,30m de espessura	m3	261
	7	**ESTABILIDADE**		
37	7.1	Execução de camada de betão de limpeza de 10 cm de espessura em sapatas de pilares, soleiras de maciços, vigas de fundação, vigas de equilibrio e muros de suporte, de betão simples C12/15 (S2, D12) fabricado em central, no fundo da escavação previamente realizada. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Betonagem, espalhamento e vibração do betão. Cura através de rega que não produza deslavamento. Impermeabilização por aplicação de 2 demãos cruzadas de produto betuminoso à base de resinas asfálticas e todos os trabalhos em linteis de fundação, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	21
38	7.2	Execução de muros de suporte, incluindo fundação, realizado com betão armado C25/30 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D20) fabricado em central, com uma quantidade aproximada de aço A500 NR de 145 kg/m³, laborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclusive p/p de cofragem e descofragem dos pilaretes com chapas metálicas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação da armadura com separadores homologados. Cofragem. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Cura do betão. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro.	m3	103

39	7.3	Execução de pavimento térreo assente em terreno devidamente compactado (CBR 85/90%), e constituído por tela impermeabilizante, duas telas geotextil classe 200gr/m2, uma camada de brita com 0,30m, filme de polietileno com 2mm de espessura de espessura e uma camada de massame de betão armado com malha sol tipo AQ 30. Incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Inclui: Carga e transporte no local de trabalho do material de enchimento e rega do mesmo. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento.	m2	116
40	7.4	Fornecimento e execução de enchimento em betão ciclópico,realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume). Incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos e todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução da tarefa.	m3	78
	8	**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**		
	8.1	**Fornecimento e colocação de tubagem do tipo PEAD ou equivalente na rede de abastecimento de água fria no exterior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo "press fitting",instaladas sobre tecto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com as peças desenhadas, nos seguintes diâmetros:**		
41	8.1.1	Ø 20 mm	ml	70
42	8.1.2	Ø 32 mm	ml	48
43	8.1.3	Ø 40 mm	ml	45
	8.2	**Fornecimento e assentamento de válvula de seccionamento de macho esférico, em latão cromado, a aplicar na rede de água fria e quente, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:**		
44	8.2.1	Ø 20 mm	UN	3
45	8.2.2	Ø 40 mm	UN	1
46	8.3	Fornecimento e instalação de caixas de visita para electrovalvulas . Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada. Conforme pormenor e CTE.	UN	3
47	8.4	Fornecimento e instalação de contador, colocado em armário, ligado ao ramal de ligação e ao ramal de introdução, formada por duas válvulas de corte de latão fundido; torneira de purga, válvula de retenção e válvula selada. Inclusive fechadura especial de secção quadrada e outro material auxiliar. Totalmente montada, ligada e testada. Conforme pormenor e CTE.	vg	1
48	8.5	Ligação da rede de águas ao ramal público existente. Incluindo tubagens, abertura e tapamento de roços, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa e seu funcionamento.	vg	1
49	8.6	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
50	8.7	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
51	8.8	Assistência técnica durante o tempo de garantia de todos os materiais e equipamentos, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	vg	1
	9	**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**		
52	9.1	Fornecimento e colocação de calha pré-fabricada, com grelha de aço inoxidável, colocada sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura. Inclusive p/p de acessórios de montagem, peças especiais, material auxiliar, elementos de fixação, incluindo a escavação. Totalmente montada, ligada à rede geral de drenagem e testada.	ml	25
	9.2	**Fornecimento e assentamento de tubagem predial em PVC, em tubagens e tubos de queda interiores e exteriores, embebidos no pavimento, na parede de alvenaria, no tecto falso, à vista e/ou colocados em vala, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, abraçadeiras, pendurais de suspensão), incluindo todos os materiais, bocas de limpeza, mão de obra e trabalhos afins, de acordo com especificações técnicas e peças**		
53	9.2.1	Ø 90 mm	ml	20
54	9.2.2	Ø 110 mm	ml	15
55	9.2.3	Ø 125 mm	ml	40
56	9.2.4	Ø 140 mm	ml	25

57	9.3	Execução da caixas de inspecção/visita para aplicação nas redes predial interior e exterior de colectores, incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	6
58	9.4	Ligação da rede de águas pluviais à rede pública existente. Incluindo tubagens, abertura e tapamento de roços, fixações, acessórios (todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa e seu funcionamento.	vg	1
59	9.5	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
60	9.6	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
61	9.7	Assistência técnica durante o tempo de garantia de todos os materiais e equipamentos, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	vg	1
	10	**REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**		
62	10.1	Abertura de vala, baldeação, aterro, e transporte de produtos sobrantes, com reposição de pavimento e regularização de fundo da vala, de acordo com o descrito neste projeto	ml	250
63	10.2	Fornecimento e colocação em vala, de cabo LSVAV 4x16	ml	304
64	10.3	Execução de terminação e ligação do cabo LSVAV 4x16 na portinhola da coluna IP	UN	32
65	10.4	L1 - Coluna Tronco-cónica, Hu=4,0m, fixação por flange, galvanizada por imersão a quente, pintada em cor RAL Z294 (Cinza Forja), com uma luminária da SONERES, modelo FOSTERI 16 de 35 W, alimentada a 700mA, com fotometria do Tipo Radial, corpo em alumínio, difusor em vidro plano temperado, fixação vertical, IP66 IK08. Equipada com portinhola e cofrete. Ou equivalente.	UN	16
66	10.5	Execução de terra de proteção e ligação ao neutro da rede	UN	16