

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO E TELAS FINAIS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo as instalações necessárias ao seu adequado funcionamento e manutenção, incluindo todos os trabalhos necessários.	vg	1
2	1.2	Sinalização das frentes de trabalhos, fornecimento e instalação de placas de identificação da Empreitada com a sua designação.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde da empreitada e do Plano de Gestão de Resíduos, incluindo a sua adaptação ao decorrer da obra.	vg	1
4	1.4	Elaboração e apresentação de Telas Finais das obras executadas, para todas as especialidades, em suporte informático DWF e cópias em papel, tendo por base o projecto de execução e o constante no CE.	vg	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	2.1	Implantação		
5	2.1.1	Implantação de todo o projecto e respectiva piquetagem, com base nos desenhos fornecidos em suporte informático (AUTOCAD), estando as coordenadas planimétricas referenciadas na Rede Local.	vg	1
	3	DEMOLIÇÕES		
	3.1	Demolição de pavimentos, lancis e muros		
6	3.1.1	Levantamento e remoção de piso sintético em placas de aglomerado de borracha preto, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobranes da demolição.	UN	202
7	3.1.2	Levantamento e remoção de calçada em cubo de vidro (recreio Jardim de Infância), incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobranes da demolição.	UN	5
8	3.1.3	Levantamento e remoção de lancis em betão (caldeiras do recreio JI e acesso polidesportivo), incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobranes da demolição.	ml	20,1
9	3.1.4	Demolição de muro em betão, larg. 0.15m e alt. 0.80m (acesso polidesportivo), incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobranes da demolição.	ml	2,2
	3.2	Remoção de vegetação		
10	3.2.1	Abate, desenraizamento e remoção de árvores, de acordo com o indicado em projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes do abate.	UN	8
	4	MOVIMENTOS DE TERRAS		
	4.1	Escavação - caixas de pavimentos		
	4.1.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza na abertura da caixa do pavimento, com baldeação das terras escavadas para vazadouro licenciado:		
11	4.1.1.1	artº 5.1) Pavimento em lajota de betão	UN	0,25
12	4.1.1.2	artº 5.2) Pavimento sintético de segurança	UN	86,21
	4.2	Escavação - lancis e remates		
	4.2.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza na abertura dos cabocos das fundações de guias, com baldeação das terras escavadas para vazadouro licenciado:		
13	4.2.1.1	artº 5.3) Guia em betão	UN	4,16
	4.3	Escavação - elementos contruídos		
	4.3.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza na abertura dos cabocos das fundações, com baldeação das terras escavadas para vazadouro licenciado:		
14	4.3.1.1	artº 6.1) Escadas (acesso ao polidesportivo)	UN	4,45
15	4.3.1.2	artº 6.2) Banco em alvenaria (recreio JI)	UN	5,754
	4.4	Escavação - estruturas de sombra		



Câmara Municipal de Alvito

Procedimento EMP 06/2021

16	4.4.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza na abertura dos cabocos das fundações (artº 7.2) Estrutura de sombra), com baldeação das terras escavadas para vazadouro licenciado.	UN	0,76
5		PAVIMENTOS E REMATES		
5.1		Pavimento em lajeta de betão		
5.1.1		Regularização e compactação mecânica do fundo da caixa do pavimento:		
17	5.1.1.1	a) Zona de recepção	UN	271
18	5.1.1.2	b) Remates da zona de recreio JI	UN	16,1
19	5.1.1.3	c) Remates da zona de recreio EB	UN	4
20	5.1.1.4	d) Caixa das escadas acesso polidesportivo	UN	1
5.1.2		Fornecimento e execução de camada sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), compactado mecânicamente:		
21	5.1.2.1	a) Zona de recepção	UN	271
22	5.1.2.2	b) Remates da zona de recreio JI	UN	16,1
23	5.1.2.3	c) Remates da zona de recreio EB	UN	4
24	5.1.2.4	d) Caixa das escadas acesso polidesportivo	UN	1
5.1.3		Fornecimento e execução de laje em betão armado C16/20 D25 2a S3, armado com malha electrosoldada AR42, incluindo cofragem, juntas de dilatação serradas, conforme pormenor de construção e todos os trabalhos inerentes:		
25	5.1.3.1	a) Zona de recepção	UN	271
26	5.1.3.2	b) Remates da zona de recreio JI	UN	16,1
27	5.1.3.3	c) Remates da zona de recreio EB	UN	4
28	5.1.3.4	d) Caixa das escadas acesso polidesportivo	UN	1
5.1.4		Fornecimento e execução de pavimento em lajeta de betão, tipo Travertino Romano de cor creme, com dimensão semelhante ao pavimento envolvente existente, devidamente assente sobre cimento cola melhorado tipo Weber.col Flex (ligantes mistos) e betumação de juntas (5mm) com argamassa Color Flex, WEBER ou equivalente, cor semelhante ao pavimento, de acordo com pormenor em projecto, incluindo todos os cortes, remates e trabalhos inerentes. Os trabalhos deverão incluir a aplicação de protector de superfície (impermeabilizante óleorepelente de base aquosa):		
29	5.1.4.1	a) Zona de recepção	UN	271
30	5.1.4.2	b) Remates da zona de recreio JI	UN	16,1
31	5.1.4.3	c) Remates da zona de recreio EB	UN	4
32	5.1.4.4	d) Caixa das escadas acesso polidesportivo	UN	1
5.2		Pavimento sintético de segurança		
33	5.2.1	Regularização e compactação mecânica do fundo da caixa do pavimento.	UN	233
34	5.2.2	Fornecimento e execução de camada drenante de brita calcária 20/30 mm, incluindo regularização final e compactação mecânica.	UN	233
35	5.2.3	Fornecimento e execução de camada sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), compactado mecânicamente.	UN	233
36	5.2.4	Fornecimento e execução de laje em betão armado C16/20 D25 2a S3, armado com malha electrosoldada AR42, incluindo cofragem, juntas de dilatação serradas, incluindo pendentes no ajuste com os pavimentos envolventes, conforme pormenor de construção e todos os trabalhos inerentes.	UN	233
37	5.2.5	Fornecimento e execução de pavimento sintético in situ composto por camada base (esp. 3cm) de granulado SBR reciclado de pneu (granulometria 1-5mm), e camada (esp. 1cm) de EPDM borcha sintética colorida (granulometria 1-4mm), ref. FX40 da SJE - FL GASPAR, ou equivalente, e nunca de qualidade inferior, incluindo trabalhos de implantação da estereotomia e com as cores definidas em projecto, e execução de pendentes no ajuste com os pavimentos envolventes, de acordo com pormenor em projecto.	UN	233
5.3		Guia em betão		
5.3.1		Regularização e compactação mecânica do fundo do leito dos caboucos das fundações:		
38	5.3.1.1	a) Caldeiras para árvores (Zona de recepção)	UN	8,1
39	5.3.1.2	b) Remate pavimento de segurança (Recreio JI)	UN	3,8
5.3.2		Fornecimento e execução de fundação continua em betão C16/20 D25 2a S3, incluindo todos os trabalhos inerentes:		



Câmara Municipal de Alvito

Procedimento EMP 06/2021

40	5.3.2.1	a) Caldeiras para árvores (Zona de recepção)	UN	1,62
41	5.3.2.2	b) Remate pavimento de segurança (Recreio JI)	UN	0,76
	5.3.3	Fornecimento e assentamento de guia em betão (0.08x0.25x1.00m), cor cinzento, ref. 351 da SOPLACAS ou equivalente, incluindo cortes, remates e todos os trabalhos inerentes.		
42	5.3.3.1	a) Caldeiras para árvores (Zona de recepção)	ml	40,5
43	5.3.3.2	b) Remate pavimento de segurança (Recreio JI)	ml	19
	5.4	Caldeiras circulares em guia metálica		
44	5.4.1	Fornecimento e assentamento de caldeira circular em guia metálica de barra chata de aço (150 x 10mm e Ø1.20m), enformada a frio, incluindo fixação por soldadura de 6 pernos de amarração, incluindo fundações, cortes, remates e todos os trabalhos inerentes.	UN	4
	6	ELEMENTOS CONSTRUÍDOS		
	6.1	Escadas (acesso ao polidesportivo)		
45	6.1.1	Regularização e compactação mecânica do fundo do leito das fundações e caixa da escada.	UN	5
46	6.1.2	Fornecimento e execução de camada sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), compactado mecânicamente.	UN	3,46
47	6.1.3	Fornecimento e execução de camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação, em betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, incluindo marcação, colocação de pontos e/ou formação de mestras, betonagem, compactação do betão, remate e nivelamento do betão.	UN	0,63
48	6.1.4	Fornecimento e execução de sapatas, muros laterais e escadas, em betão armado, realizadas com betão C20/25 (X0(P); D25; S3; Cl 0,4) fabricado em central, betonagem desde camião, com aço A400 NR, uma quantidade aproximada de 63 kg/m³, incluindo p/p de elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, separadores, e armaduras de arranque do muro, marcação da disposição das sapatas e degraus que apoiem nas mesmas, colocação de separadores e fixação das armaduras, betonagem e compactação do betão, coroamento e nivelamento da fundação e cura do betão.	UN	3,13
49	6.1.5	Fornecimento e execução de revestimento de degraus (cobertor) em lajeta de betão tipo Travertino Romano cor creme, com dimensão semelhante ao pavimento envolvente, devidamente assentes sobre cimento cola melhorado tipo Weber.col Flex (ligantes mistos) e betumação de juntas (5mm) com argamassa Color Flex, WEBER ou equivalente, incluindo todos os cortes, remates e trabalhos inerentes. Os trabalhos deverão incluir a aplicação de protector de superfície (impermeabilizante oleorepelente de base aquosa).	UN	4
50	6.1.6	Fornecimento e aplicação de salpisco, emboço e reboco com argamassa hidráulica de cimento e areia ao traço 1:4 em volume, com aditivo hidrófugo, lisa e passada à talocha, na regularização das faces encobertas do muro e espelho dos degraus, incluindo todos os trabalhos complementares e acessórios. Nomeadamente fornecimento e pintura, com 2 demão de tinta acrílica HB, cor branco, ref. 54410, sobre 1 demão de selante acrílico para betão e argamassas de cimento, ref. Betocin Sealer - 54800, tudo da CIN ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes.	UN	5
	6.2	Banco em alvenaria (recreio JI)		
51	6.2.1	Regularização e compactação mecânica do fundo da caixa do pavimento.	UN	19,18
52	6.2.2	Fornecimento e execução de camada sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), compactado mecânicamente.	UN	19,18
53	6.2.3	Fornecimento e execução de camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação, em betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, incluindo marcação, colocação de pontos e/ou formação de mestras, betonagem, compactação do betão, remate e nivelamento do betão.	UN	1,918
54	6.2.4	Fornecimento e execução de banco corrido em alvenaria de bloco vazado de betão (50x20x20 cm), resistência normalizada R3 (3 N/mm²), para revestir, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 380 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:4, incluindo todos os cortes, remates e trabalhos inerentes.	UN	7,2
55	6.2.5	Fornecimento e aplicação de salpisco, emboço e reboco com argamassa hidráulica de cimento e areia ao traço 1:4 em volume, com aditivo hidrófugo, lisa e passada à talocha, na regularização das faces encobertas do muro e espelho dos degraus, incluindo todos os trabalhos complementares e acessórios. Nomeadamente fornecimento e pintura, com 2 demão de tinta acrílica HB, RAL 1015, ref. 54410, sobre 1 demão de selante acrílico para betão e argamassas de cimento, ref. Betocin Sealer - 54800, tudo da CIN ou equivalente, incluindo boleamento de arestas e todos os trabalhos inerentes.	UN	44
	7	MOBILIÁRIO URBANO E ESTRUTURAS DE SOMBRA		
	7.1	Bancos s/ costas		
56	7.1.1	Fornecimento e assentamento de banco sem costas em betão armado com fibra de vidro (200x45x60cm), cor branco, ref. 104 Wave da SIT ou equivalente, nunca de qualidade inferior.	UN	3
	7.2	Estrutura de sombra		



Câmara Municipal de Alvito

Procedimento EMP 06/2021

57	7.2.1	Fornecimento e assentamento de estrutura de sombra composta por 3 postes em madeira de Robinia e toldo em polyester (200g/m), microperfurado, ref. NRO201-1001 KOMPAN da FL GASPAR, ou equivalente, nunca de qualidade inferior, incluindo abertura e regularização de caboucos para fundações, fornecimento e execução de fundações em betão C16/20 D25 2a S3 (0.13m³) e todos os trabalhos inerentes.	UN	2
8	PLANTAÇÕES, SEMEITEIRAS E REVESTIMENTOS			
8.1	Trabalhos preparatórios			
58	8.1.1	Preparação do terreno nas áreas a semear com prado, incluindo mobilização por cava ou lavoura (profundidade de 0,20m), despedrega (pedras Ømin.0,06m nos 0,15m superficiais), incorporação de terra arável (camada de 10cm), regularização final do terreno, adubação, fertilização, correções químicas e todos os trabalhos inerentes.	m2	993
59	8.2	Abertura e preenchimento de covas para plantação de árvores com composto de plantação, incluindo adubação, fertilização, correções e todos os trabalhos inerentes.	UN	32
8.3	Plantações			
8.3.1	Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura, tapamento de covas e fertilização:			
60	8.3.1.1	An - Acer negundo (bordo-negundo) - alt. min 3m e PAP 18/20	UN	7
61	8.3.1.2	Gb - Ginko biloba (ginko) - alt. min 3m e PAP 18/20	UN	9
62	8.3.1.3	Jm - Jacaranda mimosifolia (jacaranda) - alt. min 3m e PAP 18/20	UN	6
63	8.3.1.4	Ps - Prunus serrulata (cerejeira-japonesa) - alt. min 2.5m e PAP 16/18	UN	4
64	8.3.1.5	Pcp - Prunus cerasifera var. Pissardii (abrunheiro-de-jardim) - alt. min 2.5m e PAP 16/18	UN	6
8.3.2	Fornecimento e plantação de arbustos, incluindo abertura, tapamento de covas e fertilização:			
65	8.3.2.1	Lm - Lantana montevidensis 'Lutea' (camará-amarelo) - alt. min. 0.40m	UN	26
66	8.3.2.2	Tf - Teucrium fruticans (mato-branco) - alt. min. 0.50m	UN	21
8.3.3	Fornecimento e plantação de trepadeiras e herbáceas de revestimento, incluindo abertura, tapamento de covas e fertilização:			
67	8.3.3.1	Lp - Lonicera periclymenum (madressilva) - alt. min. 0.50m	UN	33
68	8.3.3.2	Vm - Vinca major (vinca) - alt. min. 0.20m	UN	58
8.5	Sementeiras			
69	8.5.1	Fornecimento de mistura para prado ref. DRY PLUS MED da AP JORDÃO, ou equivalente, incluindo trabalhos de sementeira, regularização final, rolagem e rega muito fina se necessário, todos os trabalhos e materiais necessários: 60% Festuca arundinacea 30% Lolium perenne 10% Cynodon dactylon Densidade de sementeira 50gr/m²	m2	993
8.6	Revestimento de taludes e caldeiras			
70	8.6.1	Fornecimento e aplicação nas zonas de talude de manta composta por tela anti-infestantes colada térmicamente a manta de fibra de coco, reforçada por rede de Polipropileno, 550g/m² tipo COCOMAT - DUPONT PLANTEX da ATLANLUSI ou equivalente, nunca de qualidade inferior, incluindo grampos de fixação, todos os cortes, remates necessários e todos os trabalhos inerentes.	m2	150
71	8.6.2	Fornecimento e espalhamento em camada de revestimento superficial da caldeira em mulch (a granel), disposto em cada de 5cm.	m3	1
9	REDE DE REGA			
9.1	Movimentos de terras			
9.1.1	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza na abertura de valas, incluindo rebaixamento na espessura de 0,10 m para almofada de assentamento da tubagem com baldeação das terras escavadas:			
72	9.1.1.1	a) Tubagem de distribuição	m3	23,7
73	9.1.1.2	a) Setores de rega	m3	75,96
74	9.1.2	Regularização e compactação manual do leito das valas.	m2	71,19
75	9.1.3	Fornecimento e espalhamento de almofada de areia para assentamento e protecção da tubagem, com uma espessura de 0,10m.	m3	7,119
76	9.1.4	Cirandagem de terras, incluindo remoções e aterros compactados por camadas, na protecção da tubagem, com espessura de 0,30m.	m3	71,19
77	9.1.5	Remoção e transporte dos produtos excedentes das escavações.	m3	23,73



Câmara Municipal de Alvito

Procedimento EMP 06/2021

	9.2	Tubagem e acessórios		
	9.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de Polietileno de alta densidade (PEAD), incluindo todos os acessórios de ligação, (Unões, reduções, joelhos e tês, tampões e braçadeiras) e todos os trabalhos inerentes:		
78	9.2.1.1	a) Ø 90 mm (Negativo de tubagem)	ml	3
79	9.2.1.2	a) Ø 63 mm 1Mpa	ml	158
80	9.2.1.3	a) Ø 40 mm 1Mpa	ml	595
81	9.2.1.4	b) Ø 25 mm 0.6Mpa	ml	38
82	9.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de Polietileno de baixa densidade (PEBD) Tubo Dripline RB de 2.2l/h - 0.33, de Ø16, refª XFS da RAIN BIRD ou equivalente, pressão de serviço de 0,2 Mpa, e todos os trabalhos inerentes.	ml	120
	9.3	Aparelhos de rega		
83	9.3.1	Fornecimento e montagem de kit de controlo 3/4", Kit XCZ075: válvula LFV 3/4" e filtro e reg. de pressão (RBY) 3/4" da RAIN BIRD, ou equivalente com acessórios e todos os trabalhos inerentes.	UN	2
84	9.3.2	Fornecimento e montagem de electroválvulas tipo100-DV-MM1" com regulador de caudal e solenoide 9VAC, da RAIN BIRD, ou equivalente com acessórios e todos os trabalhos inerentes.	UN	15
85	9.3.3	Fornecimento e montagem de sistema de alagamento de raízes tipo RWS, incluindo brotador pre-montado série 1401 e tampa da AQUAMATIC ou equivalente, incluindo ligações com tomadas de carga, joelhos SBE e tubo Flexível SP 100, tudo envolvido em geotextil e todos os trabalhos inerentes.	UN	4
86	9.3.4	Fornecimento e montagem de aspersores emergentes, do tipo RAIN BIRD ou equivalente, série 3504PC, incluindo bicos, tomada de carga, adaptadores rebarbados, joelhos SBE e tubo flexível SP100, com acessórios e todos os trabalhos inerentes.	UN	130
87	9.3.5	Fornecimento e montagem de pulverizadores, do tipo RAIN BIRD ou equivalente, série 1800, incluindo bicos, tomada de carga, adaptadores rebarbados, joelhos SBE e tubo flexível SP100, com acessórios e todos os trabalhos inerentes.	UN	42
88	9.3.6	Fornecimento e montagem de caixa rectangular para válvulas, localizada no canteiros, tipo 1220 (43x60) da AQUAMATIC, ou equivalente com acessórios e todos os trabalhos inerentes.	UN	8
	9.3.7	Fornecimento e montagem de programador a pilhas, Serie WPX da RAIN BIRD, ou equivalente ou equivalente com acessórios e todos os trabalhos inerentes:		
89	9.3.7.1	a) 1 estação	UN	1
90	9.3.7.2	b) 2 estação	UN	5
91	9.3.7.3	c) 3 estação	UN	2
	9.3.8	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento em PVC , com acessórios e todos os trabalhos inerentes:		
92	9.3.8.1	a) 40mm	UN	15
93	9.3.8.2	c) 25mm	UN	2
	9.4	Reajustamento de sistemas existente		
94	9.4.1	Execução de reajustamento de sistema de rega por aspersão existente (Recreio do JI - zona relvada junto ao limite do piso de segurança proposto), incluindo trabalhos de relocalização de aspersores e se necessário ajuste de tubagens, incluindo todos os trabalhos inerentes.	vg	1
	10	DRENAGEM		
95	10.1	Fornecimento e assentamento de caleira de drenagem em betão polímero (11.8x14.5x100cm) B125, com grelha em aço galvanizado (larg. 11.8cm) A15 da ACO DRAIN ou equivalente, incluindo fornecimento e execução fundações, fixações e execução de ligações às caixas de drenagem existentes, de acordo com o indicado em projecto, com todos os trabalhos inerentes.	ml	48