

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
	1.1	Montagem de estaleiro, de acordo com legislação em vigor e indicado no PSS, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários		
1	1.1.1	Jardim dos Amiais de Baixo	UN	1
2	1.1.2	Escola EB1 Moçarria	UN	1
3	1.1.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira	UN	1
	1.2	Manutenção de estaleiro durante execução da empreitada		
4	1.2.1	Jardim dos Amiais de Baixo	UN	1
5	1.2.2	Escola EB1 Moçarria	UN	1
6	1.2.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira	UN	1
	1.3	Desmonte de estaleiro, após conclusão da empreitada, incluindo limpeza e arranjo da área afetada		
7	1.3.1	Jardim dos Amiais de Baixo	UN	1
8	1.3.2	Escola EB1 Moçarria	UN	1
9	1.3.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira	UN	1
	2	Demolições e limpezas		
	2.1	Demolir e/ou desativar, desmontar e remover elementos em obra em cumprimento do projeto, incluindo transporte a depósito camarário ou tratamento de produto de acordo com PPGRCD e transporte a operador licenciado		
	2.1.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
10	2.1.1.1	- equipamento infantil	UN	2
11	2.1.1.2	- pavimento em blocos pavê cerâmico	m2	4,6
12	2.1.1.3	- placas de borracha SBR	m2	110,9
13	2.1.1.4	- base de betão	m2	51,05
14	2.1.1.5	- vedação de madeira (incluindo postes e acessórios associados)	ml	52,7
15	2.1.1.6	- murete	ml	5,5
	2.1.1.7	Limpeza geral, incluindo lavagem com água a alta pressão de elementos		
16	2.1.1.7.1	- base betão sob placas removidas	m2	66,95
17	2.1.1.7.2	- órgão de recolha existentes (2 sumidouros e caleira)	vg	1
	2.1.2	Escola EB1 da Moçarria		
18	2.1.2.1	- placas de borracha SBR, 30 e 70mm espessura	m2	91
19	2.1.2.2	- equipamento oscilante Lappset	UN	1
20	2.1.2.3	- lancil guia betão e respetiva fundação	ml	13,8
21	2.1.2.4	- base de betão	m2	29,4
22	2.1.2.5	- cepo e raizame de árvore	vg	1
23	2.1.2.6	- placa hpl com informações úteis	UN	1
	2.1.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
24	2.1.3.1	- painel de informações úteis tipo "Fabrigimno"	UN	1
25	2.1.3.2	- 4 prumos + 1 painel de vedação metálica	vg	1

26	2.1.3.3	- placas de borracha SBR	m2	95,05
27	2.1.3.4	- areia	m3	24
	2.1.3.5	Limpeza geral, incluindo lavagem com água a alta pressão de pavimentos e caleiras		
28	2.1.3.5.1	- base de betão sob placas removidas	m2	95,05
29	2.1.3.5.2	- caleira com grelha metálica	ml	13
	3	Betões, Alvenarias e Pinturas		
	3.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
	3.1.1	Reparação dos muretes limitrofes da área de sintético, de acordo com a seguinte descrição		
30	3.1.1.1	- picagem de todas as superfícies danificadas do murete e lavagem, com jato de água de pressão controlada, de todas as superfícies de suporte, para remoção do elementos soltos, fissurados e contaminados	m2	35,4
31	3.1.1.2	- selagem de furações e vazios e preenchimento de orifícios resultantes da remoção de quaisquer elementos, com argamassa própria, e acabamento idêntico ao existente	m2	35,4
	3.1.2	Pintura de muros, nas demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários		
32	3.1.2.1	- nas faces à vista do muro e após trabalhos preparatórios referido no item 3.1.1	m2	35,4
	3.2	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
	3.2.1	Reparação dos elementos existentes construídos a manter, nomeadamente murete em limite de campo de jogos e murete/banco, de acordo com a seguinte descrição		
33	3.2.1.1	- escovagem, lavagem e picagem das superfícies, para remoção de elementos soltos e contaminantes, seguida de correção de imperfeições e enchimento de orifícios, roços e fissuras com betão ou argamassa própria e acabamento idêntico ao existente	m2	22
34	3.2.1.2	- pintura, nas demãos necessárias ao perfeito acabamento, incluindo aplicação de primário e todos os materiais e trabalhos necessários	m2	22
	4	Infraestruturas - drenagem pluvial		
	4.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
35	4.1.1	Fornecimento e execução de sumidouro, com corpo em betão, aro e grelha em ferro fundido, incluindo a ligação à tubagem, todos os remates necessários e todos os movimentos de terra necessários (escavação em terreno de qualquer natureza), incluindo tratamento de produtos resultantes de acordo com PPGRCD e transporte a operador licenciado	UN	1
36	4.1.2	Fornecimento e assentamento, em vala com areia, de tubagem de perfil corrugado com superfície interior lisa, em polipropileno, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, devidamente homologada, incluindo as ligações a caixas/sumidouros e todos os movimentos de terras necessários e tratamento de produto de acordo com PPGRCD e transporte a operador licenciado	ml	4
37	4.1.3	Abertura de orifícios na lateral da caleira existente na entrada do espaço	vg	1
	5	Pavimentos e Superfícies de Atenuação de Impacto		
	5.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
38	5.1.1	Preparação/reparação pontual da base de betão existente a manter para assentamento de sintético in-situ, incluindo enchimento com betão dos buracos resultantes das fundações dos equipamentos removidos	m2	66,95
	5.1.2	Fornecimento e execução de base de betão para sintético in-situ, bem como todos os fornecimentos e meios necessários e tratamento de produto de acordo com PPGRCD e transporte a operador licenciado		
39	5.1.2.1	- preparação de caixa de pavimentação, incluindo escavação ou aterro conforme necessário e respetiva compactação	m2	52,7
40	5.1.2.2	- fornecimento e colocação de tout-venat (camada média 0,10m) e respetiva compactação	m2	52,7
41	5.1.2.3	- fornecimento e colocação de brita n.º 2 (camada média 0,10m) e respetiva compactação	m2	52,7
	5.1.2.4	- fornecimento e execução de laje com, pelo menos, 0,12m de espessura, de betão C20/25, sobre base compactada e regularizada, e acabamento contínuo e uniforme		
42	5.1.2.4.1	- rebaixada (na área do in-situ 100 e 100+), deixando disponível 0,05m até ao topo da base de betão existente a manter e 0,10m até ao topo da caleira, com pendente próxima de 1% no sentido do sumidouro a instalar e no sentido da caleira existente, para garantir o escoamento das águas pluviais	m2	49,85
43	5.1.2.4.2	- na área do murete removido e parte do pavê removido	m2	2,85
	5.1.3	Fornecimento e instalação de superfície amortecedora de impacto em sintético in-situ EPDM tipo "Flexisoll" ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, todos de acordo com as indicações do fabricante, especificações da EN 1176 e EN117 em vigor e da legislação aplicável		

44	5.1.3.1	- 50mm (sub-camada 40mm SBR preto + camada topo 10mm EPDM Cinzento médio RAL 7040)	m2	66,95
45	5.1.3.2	- 100mm (sub-camada 90mm SBR preto + camada topo 10mm EPDM Cinzento médio RAL 7040)	m2	3,35
46	5.1.3.3	- 100+mm (placa espuma polietileno + sub-camada 55mm SBR preto + camada topo 10mm EPDM Cinzento médio RAL 7040)	m2	46,5
	5.2	Escola EB1 da Moçarria		
47	5.2.1	Preparação da base de betão existente a manter para assentamento das placas, incluindo limpeza e reparação pontual de alguma fenda ou irregularidade que possa existir	m2	61,6
48	5.2.2	Abertura e preparação de caixa de pavimentação (após remoção de raizame), incluindo escavação e aterro conforme necessário com respetiva compactação e fornecimento, espalhamento e compactação de camada de brita n.º 2, numa espessura de 0,10m	m2	29,6
49	5.2.3	Assentamento de guias de lancil em betão pré-fabricado, similar ao existente, em fundação de betão, com topo de lancil nivelado com pavimento em lajetas de betão existente	ml	13,8
50	5.2.4	Execução de camada de 0,070m de espessura de betão sobre base compactada e regularizada de brita, com topo da superfície 40mm abaixo do topo do lancil (equivalente à espessura das placas SBR) e 30mm acima da base de betão já existente e a manter, e acabamento contínuo e uniforme	m2	27,5
51	5.2.5	Execução de camada de 0,070m de espessura de betão sobre base compactada e regularizada de brita, com topo da superfície em continuidade com a base de betão a manter, 70mm abaixo do topo do lancil, e acabamento contínuo e uniforme	m2	2,1
52	5.2.6	Abertura de furos com 20mm de diâmetro e 70mm de profundidade, espaçados 1,5m entre si, em toda a extensão da base de betão, existente e construída	m2	91,2
53	5.2.7	Abertura e preparação de caixa de pavimentação na área de remoção do cepo, incluindo escavação e aterro conforme necessário com respetivo fornecimento, espalhamento e compactação de agregado britado de granulometria extensa para regularização, nivelamento e acabamento em continuidade com o pavimento existente	vg	1
	5.2.8	Fornecimento e instalação de superfície amortecedora de impacto em sintético placas pré-fabricadas SBR, cor vermelha, tipo "CRPI" ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, de acordo com as indicações do fabricante, especificações da EN 1176 e EN117 em vigor e da legislação aplicável		
54	5.2.8.1	- placas com dimensões 1000x500x70mm e, pelo menos, 2,00m de altura de queda crítica	m2	63,7
55	5.2.8.2	- placas com dimensões 1000x500x40mm e, pelo menos, 1,50m de altura de queda crítica	m2	27,5
	5.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
56	5.3.1	Preparação da base de betão existente, incluindo enchimento dos buracos das fundações dos 3 equipamentos já removidos e abertura de orifícios para escoamento das águas pluviais	m2	95,05
	5.3.2	Fornecimento e instalação de superfície amortecedora de impacto em sintético in-situ tipo "Pavitop" ou equivalente, nas cores e desenhos previstos na peça desenhada e CE, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, todos de acordo com as indicações do fabricante, especificações da EN 1176 e EN 1177 em vigor e da legislação		
57	5.3.2.1	- espessura 70mm (base 60mm SBR + topo 10mm EPDM) - EPDM amarelo ocre, RAL 1006	m2	32,38
	5.3.2.2	- espessura variável de 70mm a 40mm (base 60mm a 30mm SBR + topo 10mm EPDM)		
58	5.3.2.2.1	- EPDM amarelo ocre, RAL 1006	m2	56,47
59	5.3.2.2.2	- EPDM azul oceano, RAL 5002	m2	2
60	5.3.2.2.3	- EPDM verde floresta, RAL 6020	m2	2,84
61	5.3.2.2.4	- EPDM vermelho, RAL 3002	m2	1,36
	5.3.2.3	Colocação de superfície de atenuação de impacto em areia, incluindo todo os movimentos de terra necessários, o tratamento de produtos resultantes de acordo com PPGRCD e transporte a operador licenciado		
62	5.3.2.3.1	- fornecimento e espalhamento de brita, numa camada de 0,10m de espessura	m2	52,6
63	5.3.2.3.2	- fornecimento e aplicação de manta geotêxtil sobre brita incluindo os trabalhos necessário e folgas para sobreposição e fixação	m2	52,6
64	5.3.2.3.3	- fornecimento e espalhamento de areia duplamente lavada (granulometria 0,2 a 2mm), numa camada com 0,40m de espessura	m3	21,04
	6	Equipamento infantil		
	6.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
	6.1.1	Fornecimento, montagem e instalação de equipamento infantil, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, todos de acordo com as indicações do fabricante do equipamento, especificações da EN 1176 em vigor e da legislação aplicável		
65	6.1.1.1	- tipo "ref.ª 8077857, Hagsl" ou equivalente	UN	1
66	6.1.1.2	- tipo "ref.ª 8070883, Hagsl" ou equivalente	UN	1

67	6.1.1.3	- tipo \ref.ª 8045019, Hagsl" ou equivalente	UN	1
	6.2	Escola EB1 da Moçarria		
68	6.2.1	Instalação de equipamento infantil oscilante Lappset, na localização que tinha antes da remoção, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, todos de acordo com as indicações do fabricante do equipamento, especificações da EN 1176 em vigor e da legislação aplicável	UN	1
	6.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
	6.3.1	Fornecimento, montagem e instalação de equipamento infantil, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, de acordo com as indicações do fabricante do equipamento, especificações da EN 1176 em vigor e da legislação aplicável		
69	6.3.1.1	- tipo \Torre A3, Benaparkl" ou equivalente	UN	1
70	6.3.1.2	- tipo \Ninho, Benaparkl" ou equivalente	UN	1
71	6.3.1.3	- tipo \Sobe e desce, Benaparkl" ou equivalente	UN	1
	7	Placa com informações úteis		
	7.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
72	7.1.1	Fornecimento e fixação, a muro existente, de poste de aço com placa HPL branco tipo \placa do ref.ª EVPI, Veco Urbandesignl" ou equivalente com informações úteis gravadas a laser, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à perfeita instalação e acabamento	UN	1
	7.2	Escola EB1 da Moçarria		
73	7.2.1	Fornecimento e fixação, na estrutura existente, de placa com 700x600x12mm tipo \Termolaminado HPLl" com informações úteis, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à perfeita instalação e acabamento	UN	1
	7.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
74	7.3.1	Fornecimento e fixação de placa com informações tipo \Benaparkl" ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à perfeita instalação e acabamento	UN	1
	8	Vedações		
	8.1	Jardim dos Amiais de Baixo		
75	8.1.1	Fornecimento, montagem e instalação de vedação de painéis metálicos, tipo \Twinfence, Pais e Matiasl" ou equivalente, com 1030mm de altura, branco RAL 9010, incluindo postes, fixadores, parafusos e outros acessórios necessários à perfeita instalação e acabamento	ml	47,2
	8.2	Escola EB1/JI de Vale Figueira		
	8.2.1	Fornecimento, montagem e instalação de vedação no topo do campo de jogos, incluindo postes, rede e demais peças de fixação e acessórios necessários à perfeita instalação e		
76	8.2.1.1	- postes em tubo galvanizado, com 0,08m de diâmetro e 4,50m de altura visível, para suporte de rede de proteção do campo de jogos, incluindo fundação de betão e todos os fornecimentos e trabalhos necessários à fixação e estabilidade	UN	5
77	8.2.1.2	- rede de polipropileno sem nós, fio 3,0mm de espessura e malha 100mm, cor branca, confeccionada em peça única e aplicada no topo dos postes, incluindo aplicação de esticadores em cabo de aço revestido	m2	60
	9	Certificação da instalação de equipamentos e superfícies		
	9.1	Inspecção técnica \pós-instalação" realizada com base nos requisitos da legislação nacional e EN 1176 e EN 1177 em vigor, por entidade acreditada para o efeito, incluindo emissão e entrega ao dono de obra dos relatórios de ensaio e respetivo certificado		
78	9.1.1	Jardim dos Amiais de Baixo	vg	1
79	9.1.2	Escola EB1 da Moçarria	vg	1
80	9.1.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira	vg	1
	10	Telas finais		
	10.1	Elaboração de telas finais, incluindo fornecimento ao dono da obra, após aprovação, de dois exemplares em papel e um exemplar em formato digital reproduzível (ficheiro.dwg)		
81	10.1.1	Jardim dos Amiais de Baixo	vg	1
82	10.1.2	Escola EB1 da Moçarria	vg	1
83	10.1.3	Escola EB1/JI de Vale Figueira	vg	1