

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Requalificação do Polidesportivo		
	1.1	Trabalhos preparatórios		
1	1.1.1	Remoção da relva existente no campo de jogos e encaminhamento a vazadouro autorizado	vg	1
	1.2	Equipamento Desportivo		
2	1.2.1	Fornecimento e aplicação de um par de tabelas de basquetebol novas, com todos os seus complementos e acessórios	UN	1
	1.3	Requalificação da Estrutura Existente		
3	1.3.1	Pintura de toda a estrutura metálica à cor existente e tratamento das madeiras com lixagem e velatura.	vg	1
	1.4	Relva Sintética Multidesportiva 20mm		
4	1.4.1	Fornecimento e colocação de relva sintética multidesportiva Holandesa de 20 mm do tipo "LSR 20/22" em polietileno (baixa abrasividade), com 23.100 pontos por m2 e 8800 Dtex, certificada, ou equivalente, incluindo a colocação de cargas de areia 100 % sílica por meio mecânico à razão recomendada pelo fabricante (+- 21 Kg/m2), incluindo a execução das marcações desportivas (a branco) idênticas às existentes.	m2	830,25
	2.	Requalificação de 2 campos de ténis		
	2.1	Trabalhos preparatórios		
5	2.1.1	Abertura no piso de vala para corte de raízes, em todo o comprimento e devido tratamento	vg	1
6	2.1.2	Lavagem e limpeza da superfície dos muretes e parede bate bolas, com máquina de jacto de água de alta pressão (10-300 bar) com motor térmico.	vg	1
	2.2	Base		
7	2.2.1	Fornecimento e aplicação de uma camada base de 10 cm de espessura média de brita com a granulometria de 15/25 mm, devidamente compactada e nivelada	m2	1369
	2.3	Piso		
8	2.3.1	Colocação de de piso em betão monolítico de 8 cm de espessura com a dosagem aproximada de 350 Kg de cimento por metro cubico de brita lavada com a granulometria 3/8 mm, do tipo "Euroténis" ou equivalente, incluindo juntas de dilatação em borracha, sempre que possível coincidentes com as linhas de marcação.	m2	1369
	2.4	Cinta Viga		
9	2.4.1	Construção de cinta viga na lateral junto á bancada e na separação dos campos de ténis.	m2	75
	2.5	Vedação		
10	2.5.1	Remoção da vedação central de separação dos dois campos de ténis.	vg	1
11	2.5.2	Fornecimento e colocação de corrimão central com 1,00 m de altura preenchido com rede metálica 12/09, plastificada em verde, incluindo prumos em tubo de 45mm e espessura de 2 mm metalizados pintados à cor verde.	m2	37,5
	2.6	Pintura		
12	2.6.1	Aplicação de tinta do tipo "Isolatex", ou equivalente, para marcação, aplicadas à pistola em duas demãos de emulsão acrílica antiderrapante, na cor verde e vermelho na marcação desportiva para ténis.	m2	1369
13	2.6.2	Pintura dos muretes periféricos aos campos de ténis e bate-bolas em duas demãos á cor verde.	vg	1
	2.7	Equipamento Desportivo		
14	2.7.1	Fornecimento e colocação de um par de poste de ténis do tipo "Euroténis", ou equivalentes, desmontáveis, metalizados e pintados, incluindo a rede e chumbadouros.	UN	2
	3.	Infraestruturas Elétricas		
	3.1	Rede de distribuição de energia Elétrica		
	3.1.1	Tubagens		
15	3.1.1.1	Fornecimento e colocação de PEAD DN90 corrugado - N450 - vermelho/verde em montagem enterrada em vala no pavimento	m	917

16	3.1.1.2	Fornecimento e colocação de VD32 (LH) / 1250N / IK08 em montagem saliente, assente em abraçadeiras	m	78
	3.1.2	Valas		
17	3.1.2.1	Abertura e tapamento de vala do tipo - BT.1, de acordo com as indicações das peças desenhadas e a coordenar com as restantes especialidades, incluindo fitas e redes de sinalização.	m	917
	3.1.3	Fornecimento em montagem entubada de canalizações, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.		
18	3.1.3.1	RZ1-K(AS) 4G10	m	29
19	3.1.3.2	RZ1-K(AS) 5G6	m	68
20	3.1.3.3	RZ1-K(AS) 5G4	m	156
21	3.1.3.4	RZ1-K(AS) 3G4	m	42
22	3.1.3.5	H07V-R 1x25	m	16
	3.1.4	Equipamentos		
23	3.1.4.1	Fornecimento de Portinhola P100 em montagem embebida -em poliéster reforçado a fibra de vidro, da classe II de isolamento, IP55, IK10, de acordo com DMA-C62-807N, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e proteção de fusível (3x63A).	UN	1
24	3.1.4.2	Fornecimento de caixa de contagem BTN (Box ECCE) em montagem embebida -em poliéster reforçado a fibra de vidro, da classe II de isolamento, IP54, IK09, de acordo com DMA-C62-805N, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem.	UN	1
25	3.1.4.3	Fornecimento e montagem de ligador amovível de terra em caixa, com ligador de desconexão amovível, com 1 entrada e 1 saída, ligação de condutor te 35mm2, em cobre, em montagem embebida.	UN	1
	3.2	Alimentações Gerais e Especificas		
	3.2.1	Tubagens		
26	3.2.1.1	Fornecimento e montagem, em montagem saliente, de VD20 (LH)/ 1250N/ IK08. assente em abraçadeiras.	m	46
27	3.2.1.2	Fornecimento e montagem, em montagem saliente, de VD25 (LH)/ 1250N/ IK08. assente em abraçadeiras.	m	26
28	3.2.1.3	Fornecimento e montagem, em montagem embebida, de ERM25 (LH) / 1250N / IK08.	m	26
	3.2.2	Caixas		
29	3.2.2.1	Fornecimento e instalação de caixa de derivação até 4 mm2 (IP55), com 90x90x52 mm (Ext.), para instalação saliente, em paredes ou tectos, equipada com tampa de aperto mecânico e buçins, incluindo ligadores.	UN	8
	3.2.3	Fornecimento em montagem em caminho de cabos / calha técnica / entubada, de canalizações, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.		
30	3.2.3.1	RZ1-K(AS) 3G2,5	m	56
31	3.2.3.2	RZ1-K(AS) 5G2,5	m	35
32	3.2.3.3	RZ1-K(AS) 5G4	m	112
33	3.2.4	Fornecimento e instalação de tomada 2P+T, 16A/230V, cinza, do tipo "SCHUKO" com alveolos protegidos e tampa IP55/IK071 em montagem saliente.	UN	14
34	3.2.5	Equipotencialização de todas as massas metálicas das instalações sanitárias, balneários e cozinhas através de condutor H07V-U1G2,5, interligado com o condutor de terra dos equipamentos colocados nesses compartimentos, de acordo com a secção 701.413.1.6 das RRIEBT.	vg	1
	3.3	Iluminação Normal		
35	3.3.1	Fornecimento e instalação de tubagens VD20 (LH) / 350 N/IK08, em montagem saliente, assente em abraçadeiras.	m	126
36	3.3.2	Fornecimento e colocação de caixa de derivação até 4mm2 (IP55), com 90x90x52 mm (ext.), saliente, em paredes ou tectos, equipada com tampa de aperto mecânico e buçins, incluindo ligadores.	UN	10
	3.4	Canalizações		
37	3.4.1	Fornecimento e montagem entubada de RZ1-K(AS) 3G1,5	m	140
38	3.4.2	Fornecimento e montagem entubada de RZ1-K(AS) 4G1,5	m	56
39	3.4.3	Fornecimento e montagem entubada de RZ1-K(AS) 2x1,5	m	28
	3.5	Aparelhos de iluminação		
40	3.5.1	Fornecimento e instalação de armadura tipo Q-700 2x 12w 3k ou equivalente em montagem saliente.	UN	5
41	3.5.2	Fornecimento e instalação de armadura tipo BHE 0.6 20BPC ET ou equivalente em montagem saliente.	UN	10

42	3.5.3	fornecimento e instalação de armadura estanque tipo OleveonF B 1500 6000-840 PC ou equivalente em montagem saliente.	UN	2
43	3.5.4	fornecimento e instalação de armadura estanque tipo Halos 1440 DIR 69 W 3 K ou equivalente em montagem saliente.	UN	1
44	3.5.5	fornecimento e instalação de armadura estanque tipo LINNEA 4x LED LOW 4000 K ou equivalente em montagem saliente.	UN	4
45	3.5.6	fornecimento e instalação de armadura estanque tipo OleveonF B 1200 2300-840 PC ou equivalente em montagem saliente.	UN	4
46	3.5.7	Fornecimento e montagem em coluna de projetor de iluminação tipo Cithara EVO L I 6x32 HO A 740 T1-A 316W 42542lm ou equivalente.	UN	8
47	3.5.8	Fornecimento e montagem em coluna projetor de iluminação tipo Galileo 1 0F3 STE-M 4.7-6M 150W 19040lm ou equivalente.	UN	12
48	3.5.9	Fornecimento e instalação de aparelho de iluminação para pergula em estrutura metálica do tipo Q-DROME 2W8 STU-M 3.30-1M 16,5W 2030lm ou equivalente.	UN	1
	3.6	Equipamento		
49	3.6.1	Fornecimento e instalação de detetor de movimento, fixação no teto, 8 m (IP55) em montagem saliente	UN	11
50	3.6.2	Fornecimento e instalação de detetor de movimento, fixação na parede, 20 m (IP42) em montagem saliente	UN	2
51	3.6.3	Fornecimento e instalação de acessório de fixação para cantos de detetores de fixação em parede em montagem saliente	UN	11
52	3.6.4	Fornecimento e instalação de interruptor/ comutador de escada 10 A/230 V, cinza (IP55/IK07) em montagem saliente	UN	2
53	3.6.5	Fornecimento e instalação de comutador de lustre 10 A /230 V, cinza (IP55/IK07) em montagem saliente	UN	1
54	3.6.6	Fornecimento e instalação de coluna de iluminação octogonal com 8 m de altura, fixação ao solo por flange (EN40/V/Ref:30m/s / Rug II), tipo mod. CA06-especial de metalogalva ou equivalente, preparada para instalação de indicação de estacionamento, todas as infraestruturas de fixação deverão ser em aço inoxda marca "HILTI" ou equivalente e providas de cola de rosca.	UN	10
	3.7	Quadros Elétricos		
	3.7.1	Potência e Comandos		
55	3.7.1.1	Quadro de Entrada: armário em montagem mural, classe II de isolamento, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
56	3.7.1.2	Q.P. Balneários: armário em montagem mural, classe II de isolamento, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
57	3.7.1.3	Q.P. Depósito:armário em montagem mural, classe II de isolamento, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
58	3.7.1.4	Q.P. Polivalente:armário em montagem de pavimento, classe II de isolamento, IP44, IK10, DIN43629 - (855X460X320) CEI 604395, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
59	3.7.1.5	Q.P. Bar:armário em montagem mural, classe II de isolamento, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
60	3.7.1.6	Q.Comando Tennis: armário em montagem mural P65 IK09, classe II de isolamento, com porta opaca, barramentos, sub-barramentos, fechadura de chave, sinalizadores em Led, todos os acessórios de comando, medida e proteção, descarregadores de sobretensões, identificação de circuitos, reserva de espaço de 30 %, conforme esquema das peças desenhadas.	vg	1
	3.8	Infraestruturas Gerais - Caminho de cabos		
61	3.8.1	Caminhos de Cabos 200x60 mm: Esteira metálica perfurada em chapa de aço galvanizado de banda, com espessura de 0,75 mm, incluindo montagem suspensa ao tecto ou justaposta à parede, espaçamento entre apoios de 1,5 m, com todos os acessórios de montagem, incluindo uniões, curvas, derivações, reduções e topos.	m	10
62	3.8.2	Execução de vala do tipo - BT.1 incluindo abertura e tapamento de vala, de acordo com indicações das peças desenhadas e a coodenar com as restantes especialidades, incluindo fitas e redes de sinalização.	m	917
63	3.8.3	Fornecimento e instalação de tubagens em PEAD DN90 (corrugado)- N450- vermelho/verde em montagem enterrada em vala no pavimento.	m	56
64	3.8.4	Fornecimento e instalação de caixa de visita BT-A C4/E6 do tipo e dimensões indicadas em planta, exterior sem fundo, completa com tampa.	UN	5
	3.9	Diversos		

65	3.9.1	Ensaio, colocação em serviço e formação em toda a instalação, com a apresentação de relatórios de ensaio e medições efetuadas	vg	1
66	3.9.2	Etiquetagem de todas as canalizações da instalação	vg	1
67	3.9.3	Apoio de construção civil, nomeadamente abertura e tapamento de roços	vg	1
68	3.9.4	selagem corta-fogo de cabos e condutas em atravessamento de fronteiras de fogo	vg	1
69	3.9.5	Telas finais em suporte digital e uma cópia em papel.	vg	1