

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos preliminares		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os meios técnicos, de elevação, de transporte, de manutenção, marcações e implementação da obra e todos os trabalhos necessários à execução global da empreitada, conforme descrito no caderno de encargos.	vg	1
2	1.2	Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono da Obra, nos termos do art.º 13 do decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro	vg	1
3	1.3	Execução e implementação de Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	vg	1
	2	Demolições		
4	2.1	Levantamento de vidros partidos de qualquer tipo, com meios manuais, sem deteriorar as caixilharias/serralharias e carga manual para camião ou contentor, para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	m2	20
5	2.2	Demolição e remoção do pavimento em madeira, com meios adequados e carga manual para camião ou contentor, para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	m2	980
6	2.3	Demolição e remoção do pavimento em mosaico cerâmico no pavilhão e algumas zonas técnicas com meios adequados e carga manual para camião ou contentor, para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	m2	555
7	2.4	Demolição e remoção das tabelas, incluindo os 4 cantos "redondos" do campo de jogos, com meios adequados e carga manual para camião ou contentor, para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	ml	132
8	2.5	Desmontagem de sistema de manipulo para abertura de janelas (Inclui todo o sistema).	UN	28
9	2.6	Desmontagem e remoção de portas de 2 folhas de alumínio de batente, incluindo bandeiras fixas superiores, revestimentos das platibandas e carga para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD) (2,00x2,40m+2,00x2,40m)	UN	2
10	2.7	Desmontagem de portão de ferro de duas folhas e carga manual do material para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD) . (dimensão 2,60x2,40m)	UN	1
11	2.8	Desmontagem de portão de ferro de duas folhas e carga manual do material para posteriormente serem transportados para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD). (dimensão 2.80mx3,40m)	UN	1
	3	Reparação de paredes		
12	3.1	Reparação de fendas em paredes exteriores (as fendas deverão ser gateadas em ambos os lados e em alguns casos, poderá ainda ser necessário recorrer à utilização de tirantes de aço, meramente passivos ou ligeiramente tracionados (tirantes ativos), embebidos nas alvenarias e devidamente ancorados). (os "gatos" serão realizados com grampos de aço A400 NR de 6 mm de diâmetro e 30 cm de comprimento, colocados cada 20 cm em roços executados previamente, cruzando transversalmente a fenda, assentes com argamassa reparadora, modificada com polímeros, reforçada com fibras, de alta resistência mecânica e retracção compensada) No caso de a zona degradada ser de grandes dimensões, proceder-se-á à remoção da parte degradada e sua posterior reconstrução, recorrendo à utilização de uma alvenaria semelhante à original, eventualmente usando o material removido agora aglutinado com caldas de baixa retração a fim de evitar o surgimento de tensões tangenciais nas superfícies de contacto entre a alvenaria velha e a nova. Poderá recorrer-se ao uso de aditivos anti-retração ou a cimentos especiais.	vg	1

13	3.2	Limpeza mecânica de fachada de alvenaria de tijolos face à vista em estado de conservação regular, através da aplicação de jacto de água à pressão a diferentes temperaturas (fria, quente ou vapor de água), e de um elemento molhado fungicida e algicida, do tipo DESCONTAMINANTE ARTIBIOSE ou equivalente, projectado através de veículo aquoso, começando pela parte mais alta da fachada em faixas horizontais de 2 a 4 m de altura, até dissolver a sujidade superficial. Incluindo provas prévias necessárias para ajustar os parâmetros da limpeza e evitar danos nos materiais, transporte, montagem e desmontagem de equipamento; eliminação dos detritos acumulados nas zonas inferiores com água abundante e manualmente em consolas, cornijas e saliências.	m2	772
14	3.3	Fornecimento e colocação de chapa de alumínio de 2mm, Ral 7016MT, quinada em L de abas iguais (50x50cm) aplicada nos cunhais do edifício, aparafusada ao paramento existente.	ml	20
15	3.4	Fornecimento e aplicação de uma demão de primário Cinolite ref: 54 850 0503 ou equivalente e duas demãos de tinta Novaqua ref: 10 125 ou equivalente na COR: S2502Y, sobre fachada de alvenaria de tijolos face à vista. Totalmente pintado. Inclui reparações pontuais das paredes incluindo lixagem de tinta e eventuais reparações de rebocos, fecho e tratamento de pequenas fissuras.	m2	772
16	3.5	Fornecimento e aplicação de Cinaqua ref: 10 145 ou equivalente, cor branca, sobre areado nas paredes interiores. (pavilhão, balneários e serviços de apoio) Totalmente pintado. Inclui reparações pontuais das paredes incluindo lixagem de tinta e eventual reparação de rebocos, fecho e tratamento de pequenas fissuras	m2	1900
17	3.6	Lixagem, limpeza e desgorduramento de toda a superfície em chapa lacada. Aplicação de duas demãos de Esmalte poliuretano acetinado C-Thane S610 SAt ref: 7P 610 ou equivalente cor S7500N. Nota: Para uma boa aderência do Esmalte a aplicar, é fundamental uma boa preparação de superfície, (Lixagem , desgorduramento e limpeza). (A aplicação deve ser feita a pistola tornando o aspeto mais uniforme evitando eventuais pequenos manchamentos provocados pela aplicação a rolo.)	m2	345,2
4	Pavimentos			
18	4.1	Fornecimento e instalação de pavimento desportivo com as características: Flutuante e flexível Construção e composição: Barreira anti-vapor em filme de polietileno Apoios resilientes em borracha poliuretânica Barrotes em abeto estufado Painel em contraplacado marítimo WBP em abeto Superfície: madeira nobre GARAPA de 1ª em espinha Afangamento de toda a superfície, camadas de fundo Base: Poliuretano Categoria: À base de água, com 1 componente do tipo Bona ou equivalente com as demãos necessárias Acabamento com Base: Poliuretano, Categoria: À base de água, com 2 componentes, do tipo Bona ou equivalente com as demãos necessárias Altura total: 67mm Aplicação: Todas as modalidades desportivas Conformidade: Norma EN14904:2006	m2	980
19	4.2	Lâmina de transição de pavimento	ml	130
20	4.3	Fornecimento e aplicação de marcações de linhas de jogo de hóquei em patins, futsal e andebol de acordo com as normas das respetivas federações desportivas. (Círculo central: pintura a cheio a cor verde (ral 6024) e inserção do logotipo marco (conforme imagem em anexo)	UN	1
21	4.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico do tipo "CINCA" ou equivalente de cor e dimensão a definir em obra, incluindo cortes, remates, tomação de juntas e limpeza. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	m2	555
5	Revestimentos de tetos			
22	5.1	Fornecimento e aplicação de Cinaqua ref: 10 145 ou equivalente, cor branca, sobre tetos interiores. (pavilhão, balneários e serviços de apoio) Totalmente pintado. Inclui reparações pontuais das paredes incluindo lixagem de tinta e eventual reparação de rebocos, fecho e tratamento de pequenas fissuras	m2	270
6	Vãos, caixilharias, serralharias e vidros			

23	6.1	Fornecimento e colocação de porta de alumínio do tipo "Porta Millennium 2000 da Cortizo" ou equivalente, incluindo vidro duplo (laminado 44.2 + caixa de ar 16 + 6 temperado), abertura exterior e incluindo barra anti-pânico nas duas folhas, Ral 7016MT. (Dimensão 2,00x2,40 - sistema batente duas folhas abertura exterior).	UN	2
24	6.2	Fornecimento e colocação de vão fixo de alumínio de quatro folhas do tipo COR60 da Cortizo ou equivalente, incluindo vidro duplo (laminado 44.2 + caixa de ar 16 + 6 temperado), Ral 7016MT. (Dimensão 2,00x2,40m)	UN	2
25	6.3	Substituição de chapa de alumínio lacada (2mm) nas palas dos vãos Ral 7016MT, pelo exterior e interior.	m2	20
26	6.4	Fornecimento e colocação de porta de alumínio do tipo "Porta Millennium 2000 da Cortizo" ou equivalente, incluindo vidro duplo (laminado 44.2 + caixa de ar 16 + 6 temperado), abertura exterior e incluindo barra anti-pânico nas duas folhas, Ral 7016MT. (Dimensão 2,60x2,40 - sistema batente duas folhas abertura exterior).	UN	1
27	6.5	Fornecimento e aplicação de vidro laminado, dimensões dos existentes, fixado sobre caixilharia existente, compatível com o material suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à boa execução da tarefa. Totalmente montado e em funcionamento. (pavilhão)	m2	10
28	6.6	Fornecimento e colocação de portão de ferro de duas folhas, com prumos verticais, metalizado e lacado Ral 7016MT (dimensão 4,30x2,00m). Inclui a colocação de pilares em ferro e respectivas sapatas para suporte do portão.	UN	1
29	6.7	Fornecimento e aplicação de vidro aramado do mesmo tipo, dimensões e espessura dos existentes, fixado sobre caixilharia existente, compatível com o material suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à boa execução da tarefa. Totalmente montado e em funcionamento. (balneários)	m2	10
30	6.8	Fornecimento e colocação de porta de alumínio do tipo "Porta Millennium 2000 da Cortizo" ou equivalente, com painel liso, abertura exterior, Ral 7016MT). (Dimensão 2,80x3,40 - sistema batente duas folhas abertura exterior, considerar bandeira com 40cm fixa).	UN	1
31	6.9	Fornecimento e colocação de caleiros interiores e exteriores em chapa de alumínio lacada 0,6mm, na cor branca, dimensão 30x30, incluindo fixações e retirada dos existentes. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários necessários à boa execução da tarefa. Totalmente executado.	ml	110
32	6.10	Estrutura metálica (estrutura da cobertura e pilares) pelo interior e exterior. 1º - Tratamento pontual de pontos de corrosão - Remover por meios mecânicos a ferrugem existente. Limpar e desengordurar os pontos tratados e aplicar uma demão de primário C-Pox ST180 Al ref: 7N 180 7802 ou equivalente com espessuras na ordem de 120 Mc. 2º - Pintura geral da estrutura - Lixar limpar e desengordurar muito bem toda a superfície a pintar. Aplicar duas demãos de Esmalte poliuretano acetinado C-Thane S610 SAT ref: 7P 610 ou equivalente na cor S7500N.	vg	1
33	6.11	Estrutura metálica das bancadas. 1º - Tratamento pontual de pontos de corrosão - Remover por meios mecânicos a ferrugem existente. Limpar e desengordurar os pontos tratados e aplicar uma demão de primário C-Pox ST180 Al ref: 7N 180 7802 ou equivalente com espessuras na ordem de 120 Mc. 2º - Pintura geral da estrutura - Lixar limpar e desengordurar muito bem toda a superfície a pintar. Aplicar duas demãos de Esmalte poliuretano acetinado C-Thane S610 SAT ref: 7P 610 ou equivalente na cor S7500N.	vg	1
34	6.12	Alumínio lacado - Lixagem, desengorduramento e limpeza da superfície. Aplicação de Esmalte C-Thane S100 ref: 25 100 ou equivalente cor S7500N pelo interior e exterior.	m2	130
35	6.13	Fornecimento e colocação de porta de alumínio do tipo "Porta Millennium 2000 da Cortizo" ou equivalente, painel liso, Ral 7016MT. (Dimensão 1,79x2,10 Batente duas folhas + 1,79x1,00 bandeira fixa).	UN	1
36	6.14	Fornecimento e colocação de porta de alumínio do tipo "Porta Millennium 2000 da Cortizo" ou equivalente, painel liso, Ral 7016MT. (Dimensão 1,52x2,10 Batente duas folhas + 1,52x1,00 bandeira fixa).	UN	1
7	Cobertura			
37	7.1	Reparações pontuais na cobertura dos balneários, retificando a pendente dos caleiros de modo a evitar infiltrações.	vg	1
38	7.2	Limpeza de toda a rede de águas pluviais existente (caleiras, tubos de queda, etc), incluindo reparações pontuais que possam surgir, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Rede totalmente em funcionamento	vg	1
39	7.3	Substituição de placas de roofmate dos topos da cobertura por rede mosquiteira, incluindo sistema para fixação da mesma. Nota: Este sistema impede a entrada de animais pelos orifícios que ficaram abertos quando forem retiradas as placas de roofmate, permitindo a circulação de ar).	ml	100
40	7.4	Fornecimento e aplicação de pinturas em todos os tubos de queda incluindo do "funil" na parte superior dos mesmos na COR: S7500N. Inclui todos os trabalhos, materiais, equipamentos necessários à boa execução da tarefa. Totalmente pronto e em funcionamento	vg	1

41	7.5	Fornecimento e colocação de isolamento térmico pelo interior da cobertura, formado por espuma rígida de poliuretano projectado de 40 mm de espessura mínima, 45 kg/m³ de densidade mínima, aplicado directamente sobre a cobertura através de projecção mecânica.	m2	1600
42	7.6	Fornecimento e colocação de geotextil branco 250g/m2 (tecido não tecido de fibras sintéticas), aplicado em 3 camadas sobre cabos de tensão da estrutura, unidas entre si. (em forma de teto falso)	m2	1450
8	Instalações hidráulicas			
43	8.1	Fornecimento e instalação de Esquentador Sensor Green (WTD 27 AME) ou equivalente, incluindo válvula misturadora termoestática, todas as ligações necessárias e retirada dos existentes. Totalmente pronto e em funcionamento.	UN	2
44	8.2	Substituição de canalização em aço inox dos chuveiros dos dois balneários.	vg	1
45	8.3	Fornecimento e instalação de fluxómetro com coluna e chuveiro antivandalismo para canalização exterior, do tipo Ofa ou equivalente, incluindo todas as ligações necessárias. Totalmente pronto e em funcionamento.	UN	12
46	8.4	Rede de abastecimento de água, incluindo a construção da rede ao edifício e colocação de caixa de contador, incluindo todas as ligações necessárias. Totalmente pronto e em funcionamento.	vg	1
9	Instalações elétricas			
9.1	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO			
9.1.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de aparelhos de iluminação, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas e M.D.			
47	9.1.1.1	Luminária High Bay Gen 3, da Ledvance, HB 155W, 4000K, 110DEG, IP65, CRI>80, 22000lm, IK08 (ou equivalente)	UN	36
48	9.1.1.2	Projector Floodlight, da Ledvance, 10W, 4000K, IP65, CRI>80, 1200lm, IK07 (ou equivalente)	UN	1
49	9.1.1.3	Projector Floodlight, da Ledvance, 30W, 4000K, IP65, CRI>80, 3300lm, IK07 (ou equivalente)	UN	3
50	9.1.1.4	Projector Floodlight Assymetric, 55x110°, da Ledvance, 100W, 4000K, IP66, CRI>80, 12900lm, IK08, assentes e colocados no solo de forma segura e resitente (ou equivalente)	UN	2
51	9.1.1.5	Emergency conversion box da Ledavance, iões de lítio, 3 horas (ou equivalente)	UN	9
9.2	QUADROS ELÉCTRICOS			
9.2.1	Fornecimento, colocação e montagem do seguinte equipamento no quadro eléctrico n, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas e M.D.			
9.2.1.1	QGerai			
52	9.2.1.1.1	Disj. 1P, 10A, "C", 3000	UN	13
53	9.2.1.1.2	Disj. 1P, 16A, "C", 3000	UN	15
54	9.2.1.1.3	Disj. 1P, 25A, "C", 3000	UN	6
55	9.2.1.1.4	Disj. 2P, 16A, "C", 3000	UN	2
56	9.2.1.1.5	Disj. 3P, 32A, "C", 3000	UN	2
57	9.2.1.1.6	Int. 1P, 25A, IEC 60947-3	UN	10
58	9.2.1.1.7	Int. Dif. 4P/25A/300mA, tipo AC	UN	1
59	9.2.1.1.8	Int. Dif. 4P/40A/300mA, tipo AC	UN	1
60	9.2.1.1.9	Int. Dif. 4P/63A/300mA, tipo AC	UN	1
61	9.2.1.1.10	Sinalizador, led verde, IEC 62094-1	UN	1
62	9.2.1.1.11	Sinalizador, led encarnado, IEC 62094-1	UN	1
63	9.2.1.1.12	Sinalizador, led laranja, IEC 62094-1	UN	1
64	9.2.1.1.13	Acrílico de protecção + limpeza e arrumação do quadro eléctrico	vg	1
65	9.2.1.1.14	Interruptor horário astronómico	UN	3
66	9.2.1.1.15	Toda a cablagem regulamentar para ligação dos equipamentos no quadro eléctrico	vg	1
9.3	TUBAGEM A VISTA			
9.3.1	Fornecimento, colocação e montagem de tubo VD, fixo por braçadeiras, para enfiamento de cabos, incluindo todos os acessórios, de acordo com as peças desenhadas e M.D.			

67	9.3.1.1	Tubo VD Ø20 + braçadeiras	ml	750
	9.4	TUBAGEM ENTERRADA		
	9.4.1	Fornecimento, colocação e montagem de tubo PEAD, para enfiamento de cabos, em qualquer natureza de terreno, incluindo todos os acessórios, de acordo com as peças desenhadas e M.D.		
68	9.4.1.1	Tubo PEAD Ø63	ml	20
	9.5	CABLAGEM		
	9.5.1	Fornecimento e enfiamento em tubo ou colocados a vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características de acordo com as peças desenhadas e M.D.		
69	9.5.1.1	XZ1 (frt, zh) 3G1,5	ml	1000
70	9.5.1.2	XZ1 (frt, zh) 3G2,5	ml	400
	9.5.2	Fornecimento, colocação no solo e enfiamento em tubo de condutores e cabos eléctricos, com características de acordo com as peças desenhadas e M.D.		
71	9.5.2.1	XV 3G1,5	ml	25
	9.6	APARELHAGEM E CAIXAS		
	9.6.1	Fornecimento, colocação e montagem de:		
72	9.6.1.1	Tomada monofásica, tipo Schuko, 16A, 2P+T, IP55.	UN	7
73	9.6.1.2	Caixa saliente, dupla horizontal, IP55	UN	2
74	9.6.1.3	Caixa saliente, tripla horizontal, IP55	UN	1
75	9.6.1.4	Caixa de derivação estanque, IP65	UN	5
	10	Instalações mecânicas e/ou naturais renovação e ventilação de ar		
76	10.1	Renovação de ar no pavilhão desportivo: fornecimento e aplicação de sistema completo de extracção de ar viciado constituído por extractores de ventilação com as seguintes características técnicas: Caudal máximo 7.000m ³ ; Motor monofásico ip 65; Grelha de protecção; Armação de suporte em chapa de aço, com protecção anticorrosiva; Temperaturas adequadas ao concelho do Marco; Certificação CE. A localizar 2 unidades na fachada lateral direita e 2 unidades na fachada lateral esquerda inseridos nos próprios vidros. Inclui todos os trabalhos, rede elétrica, terra, materiais e equipamentos necessários necessários à boa execução da tarefa. Totalmente montado e em funcionamento.	UN	4
	11	Diversos		
77	11.1	Fornecimento e montagem de baliza de andebol - Baliza de andebol com 3.0x2.0m Fabricado de acordo com as normas da IHF Postes e trave em alumínio lacado, secção quadrada 0.08m Cor standard: Vermelho e Branco Suporte traseiro de rede em aço metalizado com profundidade de 1.0m Protecção nas bases dos postes em PVC Conforme norma EN749:2005 (Tipo 2) - Fixador em varão calibrado de diâmetro 25mm com comprimento de 80 a 200mm Roscado a M12 com diversas estrias para facilitar a fixação por bucha química Acabamento por electrozincagem - Rede para baliza de andebol/futsal em fio de POLIETILENO de 4mm; entrançado; com malha de 110x110mm; Medida: 3.00x2.00m - 1.00x1.00m Cor: Branca incluindo cortina/saia - Sistema de fixação ao solo em 4 pontos e com tampas de protecção e fornecimento de duas ventosas.	UN	2
78	11.2	Fornecimento e colocação de baliza de hoquéi: Dimensões: Largura: 1,70m; Altura:1,05m Equipamento Homologado pela F.P.Patinagem Fabricado de acordo com as normas da F.I.Roller Sports Postes e trave em aço com tratamento anti corrosivo, secção circular com diâmetro 3" Cantos sotados (de acordo com a regulamentação internacional) Pintura a esmalte acrílico de 2 componentes Cor standard: Quadro Cor-de-Laranja fluorescente vivo; Armação posterior: Branca, rede para baliza de hoquei em patins em fio de poliamida entrançado de 3.5mm, com malha de 25x25mm, incluindo a respectiva saia	UN	2
79	11.3	Cortina de protecção dos topos do espaço desportivo com adaptação à ferragem existente Rede de protecção em fio de poliamida entrançado de 3.5mm, com malha de 40x40mm Cor: Branca Dimensões: Alt. 6.00m; Comp. 25m Recolha da cortina lateralmente com sistema manual	UN	2

80	11.4	Módulo de 7 cadeiras para suplentes em pavilhão Estrutura em aço com tratamento anticorrosivo Pintura a esmalte acrílico de dois componentes Cadeira em plástico polipropileno copolímero RAL 7015 Assento monobloco com costas Mod. \"Douro\"	UN	4
81	11.5	Marcador electrónico desportivo de parede Bodet 8T120 ou equivalente Afixação: Cronómetro de jogo Hora, Indicador de paragem de jogo, Pontuações, Número do período, Contagem decrescente de time-out, Indicadores de time-out, Faltas das equipas, Tempos de penalidade, Sets ganhos, Nomes das equipas personalizáveis, com consola táctil Altura máxima dos dígitos: 20 cm Ângulo de leitura: 160° Dimensões: 200 x 100 x 6,5 cm Distância de leitura: 90m Ambiente: Utilização em interior e em exterior coberto Buzina: Integrada Comunicação: wireless 868 MHz ou com cablagem Alimentação: 230V (inclui montagem, fixação, configuração e formação)	UN	1
82	11.6	Marcador electrónico - Regra 24/45 segundos BT 6002C HF da Bodet ou equivalente constituído por - 2 marcadores electrónicos e 1 consola de controlo; - com fixação Tempo de posse de bola Altura máxima dos dígitos: 20 cm Ângulo de leitura: 160° Dimensões: 41 x 30 x 11 cm Distância de leitura: 120m Ambiente: Utilização em interior e em exterior coberto Buzina: Integrada Comunicação: wireless 868 MHz Alimentação: 230V/ 110V (inclui montagem, fixação, configuração e formação)	UN	1
83	11.7	Tabela amovível para hóquei em patins DIMENSÃO: 44x22m com adaptação às mangas existentes Equipamento Homologado pela F.P. Patinagem Fabricado de acordo com as regras da F.I.Roller Sports. Painéis com 2.0m de comprimento e 1.0 de altura 8 meias portas de 1.0m Estrutura em aço com tratamento anticorrosivo Pintura a esmalte acrílico de dois componentes Prumos em aço redondo e painéis em tubo de aço rectangular com VIDRO POLICARBONATO inquebrável Corrimão na parte superior, envolvente em todo o perímetro em madeira de Jatobá 4 cantos totalmente redondos; adaptada com sistema de fixação da rede de protecção de bolas nos dois topos; Na parte inferior embutido na estrutura metálica, pranchas em madeira de Jatobá com 0.25m de altura. Acabamento da madeira a verniz de poliuretano de 2 componentes. Cor standard: Branca (incluir adaptação dos cantos (raio 1m para o raio de 3m e abertura orifício na madeira + aros metálicos e tampas de madeira).	vg	1
84	11.8	Portão em estrutura em aço com tratamento anticorrosivo Pintura a esmalte acrílico de dois componentes Prumos em aço redondo e painéis em tubo de aço rectangular com VIDRO POLICARBONATO inquebrável Corrimão na parte superior, envolvente em todo o perímetro em madeira de Jatobá Dimensão (1,10x1,00m)	UN	1
85	11.9	Portão em estrutura em aço com tratamento anticorrosivo Pintura a esmalte acrílico de dois componentes Prumos em aço redondo e painéis em tubo de aço rectangular com VIDRO POLICARBONATO inquebrável Corrimão na parte superior, envolvente em todo o perímetro em madeira de Jatobá Dimensão (1,90x1,00m)	UN	1

86	11.10	Mesa de júri com 244x60cm e 90cm de altura, composta por estrutura em aço com tratamento anticorrosivo Pintura a esmalte acrílico de dois componentes e tampo em de FIBRAS FENÓLICAS 20mm	vg	1
87	11.11	Cadeira estofada para mesa de júri, ajustavel em altura, com apoio de pés e sem rodízios.	UN	2
88	11.12	Cadeira de visitante empilhável em polipropileno sem braços, na cor cinza.	UN	4
89	11.13	Banco balneário - Estrutura em aço INOXIDÁVEL AISI 316 Assento em régua de FIBRAS FENÓLICAS 10mm Prateleira sob o assento para arrumo de calçado Dimensões : Largura - 360mm Altura do assento - 440mm. Comp. Por medida	ml	24,67
90	11.14	Régua de cabides p/ balneário em FIBRAS FENÓLICAS	ml	24,67
91	11.15	Fornecimento e colocação de vitrina Confort Vertical Dupla, estrutura em perfil de alumínio. Nº de folhas A4: 18, medidas: 1440x990mm incluindo 80 embalagem imans magnéticos botão 15mm	vg	1
92	11.16	Decapagem e posterior pintura de 2 balizas de hóquei patins perfis em branco e postes e barra em laranja fluorescente vivo. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários necessários à boa execução da tarefa. Totalmente executado.	UN	2
93	11.17	Rede para baliza de hóquei em patins em fio de poliamida entrançado de 3.5mm, com malha de 25x25mm, incluindo a respectiva saia	UN	2
94	11.18	Estrutura para publicidade: fornecimento e aplicação de estrutura em tubo quadrado zincado de 30x30x2mm lacado a branco com 3 travessos na vertical;- Fixação à parede a uma distância de 15cm com as dimensões médias de 5,06x2,06m (comprimento x altura). Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à boa execução da tarefa. Totalmente executado.	UN	10
95	11.19	Fornecimento e aplicação de películas de proteção solar nos envidraçados existentes, no alçado lateral esquerdo.	m2	50
96	11.20	Fornecimento e aplicação de lettering em monobloco em alumínio lacado cor S7500N \"PAVILHÃO MUNICIPAL\", com 40cm de altura e 8 cm de profundidade, tipo de letra Arial Bold (a colocar no alçado principal)	vg	1
97	11.21	Fornecimento e aplicação de lettering em monobloco em alumínio lacado cor S7500N \"VILA BOA DO BISPO\", com 70cm de altura e 8 cm de profundidade, tipo de letra Arial Bold (a colocar no alçado principal)	vg	1
98	11.22	Fornecimento e colocação de cinzeiro em aço inox com 143mm de altura, do tipo Bricantel ou equivalente.	UN	4
99	11.23	Escavações, aberturas e tapamentos de roços e valas e repavimentações e todos os trabalhos complementares necessários para todas as especialidades da empreitada. Inclui todos os trabalhos, mão de obra, materiais e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	vg	1
100	11.24	Limpeza final da obra, incluindo remoção de todas as instalações do empreiteiro e reposição dos elementos que por motivo das obras tenham sido deslocados e/ou danificados. Inclui todos os trabalhos, mão de obra, materiais e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	vg	1
12 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS				
101	12.1	Fornecimento e colocação de extintor portátil de pó químico ABC polivalente antibrasa, pressurizado, de eficácia 21A-113B-C, ou equivalente, com 6 kg de agente extintor, com manómetro e mangueira com casquilho difusor, incluindo suporte e acessórios, tudo totalmente instalado.	UN	4
102	12.2	Fornecimento e colocação de extintor portátil de neve carbónica, de eficácia 89B, com 5 kg de agente extintor, com mangueira e trompa difusora, incluindo suporte e acessórios, tudo totalmente instalado.	UN	3
103	12.3	Fornecimento e colocação de placas de sinalização de segurança, em poliestireno fotoluminescente de alta densidade luminosa de 2mm de espessura, resistente a ultravioletas, com impressão por serigrafia, com tinta de cor mate, de elevada qualidade, resistente a ultravioletas, autoextinguível, não radioativo, não tóxico e sem fósforo ou chumbo, com uma intensidade luminosa de 215mcd/m2 10 minutos após o fim da estimulação luminosa e 30mcd/m2 aos 60 minutos, tudo de acordo com o projeto e o caderno de encargos. Inclui-se ainda neste item os suportes, furações e todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução.	UN	21
104	12.4	Fornecimento e colocação de Planta de Emergência de segurança, em poliestireno fotoluminescente de alta densidade luminosa de 2mm de espessura, resistente a ultravioletas, com impressão por serigrafia, com tinta de cor mate, de elevada qualidade, resistente a ultravioletas, autoextinguível, não radioativo, não tóxico e sem fósforo ou chumbo, com uma intensidade luminosa de 215mcd/m2 10 minutos após o fim da estimulação luminosa e 30mcd/m2 aos 60 minutos, tudo de acordo com o projeto e o caderno de encargos. Inclui-se ainda neste item os suportes, furações e todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução.	UN	3

105	12.5	Central de incêndios Convencional endereçável. Fornecimento e Montagem de Central de deteção de incêndios direcionável e programável com sensibilidade ajustada a cada sector e compatível com todo o tipo de sensores. Equipada com capacidade para 250 detetores e módulos por loop, tela TFT a cores de 5.7", teclado com teclas de função e control. Fácil e de operação intuitiva. Cabine Policarbonato Montado. Conectividade IP. Terá que estar equipada por forma a fazer alerta automático, Fonte de alimentação de emergência, Comandos e Temporizações, Inclui Trabalhos de Construção Civil inerentes a empreitada, incluindo todos os suportes metálicos para a instalação dos equipamentos, parte proporcional de cablagens e tubagens.	UN	1
	12.6	Fornecimento e aplicação, conforme especificações do projeto, e considera-se incluído em todos os artigos o fornecimento e colocação de todos os materiais e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa e funcionamento da instalação, assim como todas as especificações da memória descritiva e peças desenhadas, incluindo todos os componentes necessários à correta instalação de:		
106	12.6.1	Fornecimento e aplicação de betoneira de alarme endereçável, tipo TUTELA/Cooper CBG370-O ou equivalente, idem, idem.	UN	4
107	12.6.2	Fornecimento e aplicação de detectores endereçáveis com base, ópticos de fumos, tipo TUTELA/Cooper COPP420 + base CAB300, ou equivalente, idem, idem.	UN	9
108	12.6.3	Fornecimento e aplicação de Sirene interior eletrónica endereçável tipo TUTELA/Cooper COPWS ou equivalente, idem, idem.	UN	1
109	12.6.4	Fornecimento e aplicação, conforme especificações do projeto, incluindo todos os componentes necessários à correta instalação de Fontes de Alimentação, idem, idem.	UN	1
110	12.7	Fornecimento e Montagem das Redes Elétricas - Sistema Automático de Incêndio, incluindo todos os trabalhos, tubagens, cabos, abertura e fecho de roços, necessários a correta ligação entre todos os componentes dos sistema, idem, idem.	vg	1
111	12.8	Arranque do sistema e formação dos utilizadores, ensaio do equipamento descrito, Manual de instruções, e de funcionamento e manutenção, Manutenção durante a garantia, Programação, Instalação elétrica.	vg	1
112	12.9	Detector de Infravermelhos. Detectores de fumo e fogo automático infravermelho interior particularmente adequado para grandes altitudes e grandes espaços linear, Tipo BOSH, Modelo Fireray 100RV distância 50 m a 100 m, ou equivalente. Conforme a normas EN 54-12. Com alimentação de 10 a 30 Vcc, consumo máx. 45 mA. Com saída de alarme por contacto de relé. Proteção ambiental: IP65. Inclui montagem, fiação e encanamento proporção. Inclui transmissor, receptor e controle da unidade. Inclui montagem, fiação e proporção canalização. Equipamentos e alimentação incluída.	UN	2
113	12.10	Fornecimento e montagem de Detector Autónomo de Gás 24 VDC com Saída de Relé. Para Gás Metano/Butano/Propano, tipo KEEPER Modelo DAGR 24, ou equivalente. Proteção ambiental: IP54. Inclui montagem, fiação e encanamento proporção, Equipamentos e alimentação incluída.	UN	2
	12.11	ELECTRICIDADE - BLOCOS AUTÓNOMOS		
114	12.11.1	Fornecimento e montagem de armadura de sinalização de «SAIDA» de acordo com as peças desenhadas e memória descritiva, dotados de 2 lampadas fluorescentes de 8W do tipo autonomo, com bateria de pelo menos 1 hora, bem como a realização de todos os circuitos de iluminação de emergência, de acordo com a MD e PD, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	7
115	12.11.2	Condutores de alimentação H07V-U 3G1,5 mm ² , de cores regulamentares, em tubo isogris diâmetro 16. Abertura e tapamento de rossos, passagem de tubagens, Ligação das cablagens nas respectivas aparelhagens, entubado e testado.	vg	1
	12.12	RIA - REDE DE INCÊNDIO ARMADA		
116	12.12.1	Fornecimento e assentamento de Bocas de Incêndio do tipo carretel de calibre reduzido, de diâmetro 25 mm, com lança de mangueira semi-rígida de 25 m, em armário próprio, conforme projecto, incluindo acessórios e válvulas, ramal, manómetro de pressão, todos os materiais e trabalhos necessários, conforme Especificações Técnicas e Projecto.	UN	3
	12.12.2	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de Aço preto com costura, união ranhurada, com demão de wash-primer + catalizador e duas demãos de esmalte vermelho.		
117	12.12.2.1	2"	ml	161
118	12.12.2.2	1 1/4"	ml	3

	*	Notas: As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente". Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável. Se durante a execução da empreitada for danificado algum muro, habitação ou outro equipamento ou material de terceiros terá de ser repostas na totalidade as condições iniciais. Deverão ser apresentadas à fiscalização e projectistas amostras de todos os equipamentos e materiais. É da responsabilidade do empreiteiro o excesso de sobrelargura das valas em relação às dimensões do projeto, sendo da sua inteira responsabilidade os trabalhos e encargos que daí resultarem.
--	---	---