

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	- Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC.		
	1.1	- Está compreendido nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	1.2	- Está compreendido nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	1.3	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	1.4	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efectuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	1.5	- Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias á sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	1.6	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto aos trabalhos a efectuar de escoramentos, cintagens e protecções das paredes existentes a manter do edifício e dos edifícios contíguos, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	1.7	- Nos artigos indicados com a medição realizada em projecção horizontal, a quantidade a mais resultantes das inclinações deverão ser diluídas no preço unitário.		
	2	ESTALEIRO		
1	2.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo apresentação do esquema de estaleiro e circulações e arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem, vedação da área de trabalho, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	vg	1
2	2.2	Implementação do plano de segurança e saúde.	vg	1
3	2.3	Implementação do plano de gestão de resíduos de construção e demolição.	vg	1
	3	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
4	3.1	Execução de desmonte ou desvio em infra-estruturas existentes que possam confluir com os trabalhos a realizar, incluindo fornecimento de material, ligações , acerto altimétrico de tampas de caixas e outros elementos existentes, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1686,3
5	3.2	Remoção de pavimentos existentes na área de intervenção, preparação de terreno para receber novo pavimento e lancil, escavação e transporte de materiais ao estaleiro da Câmara municipal ou Junta de Freguesia.	m2	1686,3
	4	TERRAPLENAGEM		
6	4.1	Movimentação de terreno de qualquer natureza, assim como demolição de parte dos edifícios existentes, necessários para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo espalhamento, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários. E se necessário prever terras de empréstimo.	m2	1686,3
	5	PAVIMENTAÇÃO		
7	5.1	Compactação do terreno natural às cotas do projeto.	m2	1526,2
8	5.2	Fornecimento e assentamento de calçada em cubos de granito da região, com a dimensão 11x11, assente em almofada de areia com 0,12m de espessura, incluindo compactação, rega, e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	971,8
9	5.3	Fornecimento e assentamento de caçada miúda, do tipo Figueira de Castelo Rodrigo (F.C.R.), com a dimensão 6x6, assente em almofada de areia com 0,10m de espessura, ao traço de cimento e areia 1:6, preenchimento de juntas ao traço de cimento e areia 1:4, incluindo compactação, rega, e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	347,25
10	5.4	Fornecimento e assentamento de lancil, com as dimensões de 0,20x0,30x1,00, em granito (F.C.R), assente sobre um maciço de betão armado, incluindo o fecho de juntas, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	60
11	5.5	Fornecimento e assentamento de Lajeta em granito bujardado, (F.C.R.), adjacente à faixa de rodagem, com as dimensoes de 0,25mx0,60mx0,06m., assentes em betão armado com a mesma largura e com 0,30m de espessura	ml	81,1

12	5.6	Fornecimento e assentamento de guia de remate em betão, no parque de estacionamento, com 0,07 de largura, incluindo fundação, argamassas de cimento e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	28,6
13	5.7	Lajes de Granito Figueira de Castelo Rodrigo, junto à escadaria, com 0,30x0,70x0,04m assentes em argamasa de betão que inclui "malha-sol" com 0,10m de espessura. Juntas de 0,03m, fechadas a traço de areia e cimento, à cor.	m2	41,5
14	5.8	Fornecimento e assentamento de degraus em granito do tipo (F.C.R.), bujardado, com 1,00x0,35x0,03m, aresta biselada, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua aplicação.	m2	13,5
15	5.9	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico ani-derrapante 30 x 30cm, com junta de 7mm, assentes em argamassa de cimento, com 0,10m de altura. 2 ferros de 0,10 ao longo do mosaico.	m2	25
16	5.1	Execução de pavimento em betão armado atalochado com 0,20m de espessura, na rampa de acesso ao parque de merendas, de forma a tornar-se antiderrapante, inclui estabilização do terreno.	m2	18
6	INTEGRAÇÃO PAISAGISTICA E REVESTIMENTO VEGETAL			
17	6.1	Fornecimento e colocação de terra vegetal em locais destinados a zonas verdes modulada de acordo com a fiscalização com pelo menos 0,30m de altura, livre de pedras, entulhos, raízes e outras, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	130,3
	6.2	Fornecimento e plantação de árvores , com PAP de 14/16 e 2,50 m de altura mínima, incluindo abertura de cova com 1,0x 1,0x1,0m, colocação de terra vegetal, estrume, fertilizantes, tutores com altura mínima de 2,50m em madeira tratada, espetado no fundo da cova, a fixação do tronco ao tutor é efectuada através de rafia ou material elástico adequado e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.		
18	6,2,1	Ac - Acer campestre	UN	2
19	6,2,2	Jm - Jacaranda mimosifolia	UN	2
20	6,2,3	Li - Lagerstroemia indica	UN	2
21	6,2,4	Ciprestes	UN	3
	6.3	Fornecimento e plantação de arbustos isolados, bem desenvolvidos, sendo as espécies as abaixo indicadas e a definir pela fiscalização em zonas indicadas em projecto, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, assim como estrume e fertilizantes.		
22	6,3,1	Ar - Ajuga reptans 'atropurpurea' - vaso GOD8	UN	5
23	6,3,2	Ct - Cerastium tomentosum - vaso GOD8	UN	5
24	6,3,3	Pp - Pelargonium peltatum - vaso 12	UN	5
25	6,3,4	Ro - Rosmarinus officinalis 'prostratus' - altura 20/30cm - vaso 1,3l	UN	5
26	6,3,5	Sc - Santolina chamaecyparissus - vaso GOD8	UN	5
27	6.4	Fornecimento e colocação de relvado em manta, do tipo Camposol, Mistura Sport (60% Lolium perenne e 40% Poa pratensis), ou equivalente, incluindo preparação do terreno, colocação de fertilizantes, manutenção dos mesmos até à data de entrega da obra bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	110
28	6.5	Rede de rega incluindo abertura de vala e tapamento, fornecimento e instalação de tubagem em (PEAD) Mrs 100, PN10 e respetivas tubagens e ligações, incluindo: Asperssores do tipo série 5000, Mod. 5004 da RAIN BIRD ou equivalente. Fornecimento e instalação de eletroválvula tipo RAIN BIRD, Mod. DVF-100 ou equivalente. Caixa de protecção tipo VB 1419 da RAIN BIRD ou equivalente, bem como todos os trabalhos e materiais complementares. Fornecimento e instalação de programador a pilhas e consola de programação do tipo TBOS da RAIN BIRD ou equivalente. Fornecimento e instalação de tomada de água e respetiva caixa de proteção do tipo VB 910 da RAIN BIRD ou equivalente , bem como todos os trabalhos e materiais complementares. Boca de rega Mod. 3RC da RAIN BIRD ou equivalente	vg	1
29	6.6	Execução da ligação à rede de abastecimento de águas e o fornecimento e instalação do contador, bem como a respectiva protecção de ambos, será segundo o modelo e com os materiais indicados pelos Serviços Municipalizados, bem como todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	1
30	6.7	Remate da zona ajardinada com passeio, em prancha de "aço corten" de 1cm, incluindo maciço de betão armado para fixação da chapa. (ver pormenor)	ml	34,25
7	FONTE ORNAMENTAL E JOGOS DE ÁGUA			
31	7.1	Paredes e laje de fundo do espelho de água em betão armado, com as características indicadas no pormenor, incluindo movimento de terras para atingir a cota prevista, betão de limpeza, confragem e regularização do terreno	m3	2,15

32	7.2	Fornecimento de impermeabilização do espelho de água com telas de PVC tipo Flagpool NG 11 - Lâmina Unicolor Standar na cor Verde Aqua, ou equivalente, com sobreposição de 10cm até 0,25m de altura, incluindo regularização de superfícies, aplicação de revestimento em material adequado e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	37
33	7.3	Alimentação de água aos dois tanques, através da rede de rega, e esgotos dos mesmos para lavagem, a partir da caixa onde está instalada a bomba até à rede pluvial mais próxima (máx. 10m)	UN	1
34	7.4	Fornecimento e assentamento de lagedo de granito tipo (F.C.R.), com 0,06m de espessura, bujardado no capeamento do bordo do lago, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	9,6
35	7.5	Fornecimento e assentamento de forra em lagedo de granito tipo (F.C.R.), com 0,30x1,00x0,04m no interior do lago, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	5,8
36	7.6	Fornecimento e assentamento de forra em tijolo maciço com 23x11x5cm, do tipo "Vale de Gandara", na parede exterior do lago, juntas de 7mm, rebaixadas, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	12,5
37	7.7	Fornecimento e aplicação de grelhas metálicas em inox com malha quadriculada 30 x 30mm com as dimensões aproximadas de 0,95x0,50m. Inclui a colocação de cantoneiras no perímetro exterior e de chapa nos muretes interiores para o apoio das grelhas metálicas, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes.	m2	0,48
38	7.8	Encaminhamento das águas, no sentido da caixa onde será instalada a bomba submersível .	UN	1
39	7.9	Bomba submersível de 2Cv e 1,5 KW tipo Oliju mod. AB3.150, ou equivalente, e respectiva ligação ao quadro eléctrico.	UN	1
40	7.1	Bica ornamental em aço inox, com respetiva ligação à bomba de circulação, incluindo todos os materiais e acessórios necessários.	UN	2
41	7.11	Cascata em aço inox, incluindo todos os materiais e acessórios de ligação.	UN	3
8	MOBILIÁRIO URBANO			
42	8.1	Fornecimento de banco de jardim de acordo com o pormenor do tipo "CRP", referência B3 ou equivalente, incluindo maciço de assentamento em fundação, fixação e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	3
43	8.199999 99999999 9	Fornecimento de Papeleira de jardim, do tipo "CRP", referência P13 ou equivalente, incluindo maciço de assentamento em fundação, fixação e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	4
44	8.300000 00000000 1	Bebedouro de jardim, do tipo "CRP", ref.ª F11 ou equivalente, incluindo maciços de assentamento em fundação, fixação e todos os materiais e trabalhos complementares, bem como a ligação à rede de abastecimento de água potável.	UN	1
45	8.4	Fornecimento e montagem de mesas de apoio ao parque de merendas, do tipo "CRP", referência MD9004 ou equivalente, com 1800x1600x800 incluindo maciços de assentamento em fundação, fixação e todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	4
9	MEMORIAL AOS HERÓIS DA 1.ª GUERRA MUNDIAL			
46	9.1	Laje térrea em betão, ligeiramente armada, com duas malhas quadradas de Ø 0,10/0,20 com 0,45 m de altura, com acabamento "riscado" e aresta chanfradas com 2cm. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m3	3,32
47	9.199999 99999999 9	Execução de parede de xisto, com acabamento dos dois lados, com 0,45m de largura, incluindo viga de fundação em betão com 0,45x0,30m, e 6 ferros de 12, com estribos Ø6. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	5,75
48	9.300000 00000000 1	Execução de Maciço em betão armado, desconfrado, com 0,65x3,45 m, com inscrição em baixo relevo "1.ª Guerra Mundial", arestas chanfradas, com 2cm. Incluindo pintura à cor do betão e fundação. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m3	2,33
49	9.4	Execução de parede em betão armado, com 0,25m de espessura, rebocada e pintada. A armadura terá de ficar interligada com a armadura do maciço definido no ponto 07.3. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m3	1,99
50	9.5	Fornecimento e colocação de Chapa de aço "Corten" fixado à parede de betão, saliente da mesma 5cm. Recortado na chapa de aço "corten" haverá um texto e os nomes dos concidadãos que incorporaram o corpo expedicionário português. Os elementos de fixação desta chapa, terão de ser do mesmo material e poderá utilizar-se a bucha química para fixação. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	11

51	9.6	Fornecimento e colocação de chapa de aço inox, com a imagem do 1.º soldado, fixada à chapa de aço "corten", saliente da mesma 3cm. Incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	2,1
52	9.699999 99999999 9	Fixação do elemento escultórico a fornecer pela Câmara Municipal, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	1
53	9.800000 00000000 1	Fornecimento e aplicação de taça em ferro fundido com aproximadamente 0,70m de diâmetro e 0,35m de altura, devidamente fixada ao pavimento.	UN	1
10	FACHADA FALSA EVOCATIVA DOS INCÊNDIOS DE SETEMBRO DE 2018			
54	10.1	Abertura de fundações para a viga de fundação e sapatas, incluindo o estabelecimento das cotas de trabalho de acordo com o projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
55	10.2	Fornecimento e execução de parede em blocos de 0,20, travados com pilares de 0,30x0,20m, conforme indicado em planta, incluindo sapatas e viga de fundação, viga de travamento à altura de 3,00m, e viga de bordadura. A armadura para os pilares, para a viga de travamento 0,20x0,20m e bordadura 0,15x0,20, serão de 4 ferros de 12 e estribos de 6/70,20m. A viga de fundação com 0,40x0,20m e 6 ferros de 12. Esta parede será rebocada a areado fino, e pintada à cor branca. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	81,5
56	10.3	Fornecimento e execução de parede em blocos de 0,20m travados com pilares de 0,30x0,20 m, conforme indicado em planta, incluindo viga de travamento e viga de bordadura. A armadura para os pilares e para a viga de travamento de 0,30x0,20m e bordadura 0,15x0,20, será de 4 ferros de diâmetro 12mm e estribos de diâmetro 6mm // 0,20m. A parede será rebocada a areado fino e pintada à cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. E assenta nos muros de suporte M2 e M3, até à altura aproximada de 1,80m.	m2	47,7
57	10.4	Fornecimento e execução de parede de xisto com 0,30 de largura, ligada à parede de blocos, será executada com xisto existente nas ruínas do local de acordo com o alçado indicado, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. As ombreiras, peitoris, soleiras e vergas serão semelhantes às existentes no local.	m2	58,5
10.5	Fornecimento e execução de:			
58	10,5,1	Floreiras em vaso de tijolo, fixadas à parede com aro em chapa de ferro pintada a preto fosco.	vg	1
59	10,5,2	Janelas em perfil de ferro, de preferência com aproveitamento de material existente nas ruínas ou na povoação.	vg	1
60	10,5,3	Escadaria em parede de bloco de 20, rebocada e pintada à cor cinza, com degraus existentes na fachada poente das ruínas.	vg	1
61	10,5,4	Varandim, respeitando o indicado no ponto 5.	vg	1
62	10,5,5	Portas, respeitando o indicado no ponto 5.	vg	1
11	MUROS DE SUPORTE			
63	11.1	Muro de suporte M1 em betão armado, com 0,30 de largura, de acordo com pormenor anexo, incluindo movimento de terras, betão de limpeza e sapatas de fundação. Rebocado e pintado com moldura com 0,30m de altura por 3cm de saliência, pintada a cor diferente. Deverá incluir a manta geotêxtil e a tela pitonada, assim como o tubo de escoamento de águas e todos os trabalhos e materiais necessários. Ver cotas e pormenores no CORTE A.	m3	13,7
64	11.2	Muro de suporte M2 em betão armado, desconfrado, com uma altura média de 2,10m, com 0,30 de largura, de acordo com pormenor anexo, incluindo movimento de terras, betão de limpeza e sapatas de fundação. Deverá incluir a manta geotêxtil e a tela pitonada, assim como o tubo de escoamento de águas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	32,96
65	11.3	Muro de suporte M3 em betão armado, desconfrado, com uma altura média de 1,70m, com 0,30 de largura, de acordo com pormenor anexo, incluindo movimento de terras, betão de limpeza e sapatas de fundação. Deverá incluir a manta geotêxtil e a tela pitonada, assim como o tubo de escoamento de águas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	14,28
66	11.4	Muro de suporte M4 em betão armado, desconfrado, com uma altura média de 1,20m, com 0,30 de largura, de acordo com pormenor anexo, incluindo movimento de terras, betão de limpeza e sapatas de fundação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	1,05
67	11.5	Muro em xisto de face dupla, M5, com 0,70 de largura, a terminar de forma irregular e a ladear o espelho de água. Na face voltada para o lago e até à altura da água, será rebocado de forma a torná-lo impermeável e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	13,35
68	11.6	Paredes da floreira incluindo fundação, em blocos de 20, pilareas e vigas de travamento, rebocado e pintado, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1

	12	DIVERSOS		
69	12.1	Fornecimento e aplicação de corrimão e grade a ladear a rampa de acesso à zona das merendas, metalizado a quente e pintado à cor RAL 7016.e todos os trabalhos e materiais necessários. (ver pormenor)	UN	1
70	12.2	Fornecimento e aplicação de forno comunitário de pequenas dimensões, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
71	12.3	Fornecimento e aplicação de grelhador comunitário revestido a tijolo maciço, incluindo caixa de cinzas e grelha, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
72	12.4	Bancada em laje de betão armado, para apio ao gralhador e ao forno, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	13	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS - ARRANJOS EXTERIORES		
	13.1	Todos os trabalhos a realizar de serão executados de acordo com o projecto as boas Normas do Distribuidor, e as Normas Nacionais e Internacionais aplicáveis e incluem sempre o fornecimento e montagem de qualquer dos elementos, discriminados ou omissos mas que se tornam necessários à correcta execução dos trabalhos, nomeadamente os trabalhos de construção civil que sejam necessários para a correcta execução da obra: O equipamento será do tipo ou equivalente às referencias ou marcas propostas		
	14	TRABALHO DE SUBSOLO		
73	14.1	Abertura, tapamento de vala em terreno qualquer natureza, remoção de produtos escavados excedentes, incluindo fornecimento de areia crivada para fundo de vala, rede e fita de sinalização: Em passeio, perfil BT, com (CxLxP) (1,00x0,50x0,80) = 0,4 m3	m3	27,2
	15	PORTINHOLA E QUADROS		
	15.1	Fornecimento e montagem de caixas e quadros, montagem à vista,IP 54 IK 09 equipados de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, da classe II de isolamento:		
74	15,1,1	A portinhola a instalar no local indicado na respectiva peça desenhada, será da Classe II de isolamento, terá características construtivas de acordo com a NP EN 60439 e deverá possuir grau de protecção IP 45 IK 10 e Classe II de isolamento, tipo P100 e deverá, também, respeitar a EDP DMA-C62-807/N.	UN	1
75	15,1,2	A caixa para o equipamento de contagem ficará preparado para contagem bi-horária, instalada a uma altura conveniente do solo, dotada de visor de modo a permitir o fácil acesso e a leitura directa do contador a partir do exterior, devendo as dimensões e características da caixa ser acordadas com o Distribuidor Local, pois em face dos novos contadores com integração do Dispositivo de Controlo de Potência DCP , pode estar integrado no sistema de contagem, dispensando-se assim, espaço que deverá existir no quadro de entrada QE para esse efeito.	UN	1
76	15,1,3	Quadro de Entrada "QE" equipado de acordo com peça desenhada respectiva, memória descritiva.	UN	1
77	15,1,4	Execução de terra de protecção nas condições regulamentares e de acordo com o especificado na memória descritiva, incluindo o respectivo borne de medição de terra.	UN	1
	16	CABOS E CAIXAS		
78	16.1	Fornecimento e montagem de cabo, embebido em paredes e chão ou em vala , incluindo tubagens tipo ERM (LH) 1250N/6J/IK08 Ø 40 e execução de extremidades e ligações: H1XV-U 3G2,5	ml	189
79	16.2	Fornecimento e montagem de caixas para elementos de derivação, com IP68 e IK 10, com respectivos elementos de derivação, mecânicos em montagem embebida, semi-embebida ou à vista consolidados por parafusos com recurso a ferramentas especiais.	UN	22
	17	LUMINÁRIAS		
	17.1	Fornecimento e montagem de todas as luminárias, com todos os acessórios à sua correcta instalação, incluindo caixas de derivação em pavimento e paredes, com IP e IK adequado ao meio em que serão instaladas, caixas de protecção de luminárias de acordo com as prescrições técnicas do fabricante, e boas normas de execução técnica:		
80	17,1,1	C1 - Coluna de iluminação de 4 metros altura útil, fixação ao solo por enterramento, equipada com portinhola extraível, fuste na cor cinza ou outra definir arquitectura, equipada com luminária CLI C-Line GEN 4, fabrico CARANDINI / LLEDó, armadura com acoplamento fabricado em alumínio fundido, LM6 injectado (EN AC-44100 AISI12) com baixo composição de cobre <0,1%. A qualidade dos materiais e o processo de tratamento utilizado garantem uma larga vida mecânica do produto, de acordo com EN 60529 grau de estanquicidade da luminária IP66, Segundo EN 62262, grau de protecção contra impactos IK10 com cristal (G), potência do conjunto de 10,1 W, 4000° K, classe II .	UN	2
81	17,1,2	L1 - Luminária de encastrar no pavimento em alumínio anodizado resistente à corrosão. Caixa de encastramento em polímero composto com alta resistência ao impacto. Estrutura em aço inoxidável AISI316 jateado. Parafusos em aço inox e juntas de borracha de silicone. tipo orientação, feixe muito difuso, com IP 66, corpo em alumínio e aço inox com vidro de alta segurança IK10, LED 1.2 W, 85lm, 4000K, modelo AQUARIUS T01 LED de fabrico LLEDó, ou equivalente;	UN	18
82	17,1,3	L2 - Luminária de encastrar no exterior, de projecção luminica para fachada, com janela de abertura de um só sentido para redução de encandeamento, corpo em aço inox e difusor de bronze IP 67, vidro de alta segurança, IK 10, classe I, LED 10,5 W, 1200lm, 3000K, dimensão exterior 285mm, altura de encastramento 110mm, podendo ser transitada por veiculos até 1000Kg, modelo 84175 de fabrico BEGA-LLEDó ou equivalente;	UN	3
83	17,1,4	L3 - Luminária submersível, IP68, capacidade de submersão até 10 m, mínimo de 0,40 m, 9,9W 24 V classe III de protecção,ref.ª 99812, de fabrico BEGA-LLEDÓ.	UN	5

84	17,1,5	Caixa externa para fonte de alimentação,\"drive\" refª 70223 230-24V-75W ,IP65 Classell, caixa para conjunto IIP 67 para luminárias REF.ª 99812	UN	1
----	--------	---	----	---