

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO GERAL		
1	1.1	Execução de montagem de estaleiro, adequado à natureza dos trabalhos a executar e à dimensão da obra, incluindo instalações para a direção da obra, para a fiscalização e para os trabalhadores. Tudo de modo a salvaguardar as condições de higiene, salubridade e segurança no trabalho, cumprir o previsto nos Regulamentos e Normas de segurança no trabalhos, no Caderno de Encargos e nas determinações para este tipo de instalações.	vg	1
2	1.2	Execução da desmontagem do estaleiro no final da obra, de modo a deixar o local em condições, senão iguais, pelo menos semelhantes às encontradas no início, incluindo a reposição de pavimentos e ao solo com materiais iguais aos existentes.	vg	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
3	2.1	Execução de vedação da obra em painéis de chapa metálica, zincada e termolacada na face voltada ao exterior, portas com as dimensões adequadas à empreitada, incluindo estrutura de suporte em perfis metálicos zincados do tipo "H", cravados no pavimento, incluindo levantamento de revestimento existente e/ou abertura de covas para a sua fixação, levantamento no final da empreitada, bem como remoção de materiais sobrantes a vazadouro situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário.	vg	1
4	2.2	Limpeza e desmatagem de canteiros e espaço envolvente, incluindo remoção de árvores existentes que não farão parte da execução da obra, todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
	2.3	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de:		
5	2.3.1	Gradeamento metálico	ml	40,7
6	2.3.2	Postes de iluminação	UN	6
7	2.3.3	Todas as infraestruturas existentes que não se encontrem em utilização (elétricas, telefones e de drenagens de água)	vg	1
8	2.3.4	Alvenarias de muro	m2	36,4
9	2.3.5	Bancos em betão	UN	10
10	2.3.6	Pedras no capeamento dos canteiros e muros	vg	1
	3	Limpeza com jato de água e areia e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, de modo a limpar todas as pinturas e elementos soltos, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.		
11	3.1	em pavimentos	vg	1
12	3.2	em paredes	vg	1
13	3.3	na parede do prédio vizinho a Sul	m2	60
14	3.4	Apoio à construção civil de todos os trabalhos associados à relocação / alteração de todos os armários, caixas e bastidores das infraestruturas elétricas e de telecomunicações existentes a Nascente e a Poente	vg	1
15	3.5	Coordenação de trabalhos entre o Município, executante e entidade exploradora do poste de média tensão localizado a Nascente	vg	1
	4	PAINEL INFORMATIVO		
16	4.1	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra e segundo legislação em vigor, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra.	vg	1
	5	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
17	5.1	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nas Normas e Regulamentos em vigor sobre segurança e saúde e/ou Plano de Segurança e Saúde (fase de obra), quer para o estaleiro, quer para os trabalhos constantes da obra, incluindo todos os fornecimentos e montagem de equipamentos e serviços. Tudo devidamente executados por pessoal especializados e no estrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor quer pela entidade de segurança do Dono da obra e/ou Fiscalização.	vg	1

	6	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD (Implementação)		
18	6.1	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD), incluindo a recolha, separação, armazenamento temporário, montagem na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva da RCD, aplicação em obra de metodologia de triagem da RCD, ou nos casos que tal não seja possível o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade através de operadores de transporte e gestão licenciados, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menos tempo possível, bem como a promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, sendo que ainda deverão ser cumpridos os registos previstos no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), incluindo-se também no âmbito deste artigo o pagamento de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósito em aterro.	vg	1
	7	ALVENARIAS		
	7.1	Betão armado C30/37		
19	7.1.1	Execução de elementos em betão armado, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C 30/37 XC2, transporte, montagem, desmontagem de cofragem e escoramento, incluindo óleo descofrante e limpeza, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A400 NR SD, incluído ligação da armadura através de selagem com resina epóxida à estrutura existente (furação e aplicação de varões), com todos os trabalhos, materiais e execução necessários, de acordo com o projecto, em:	m3	5
	8	Ampliação dos muros existentes		
20	8.1	Muro sul	m2	2,9
21	8.2	Muro norte	m2	2,05
22	8.3	Reparação e consolidação do betão em muros e canteiros existentes, em elementos que se encontrem fissurados ou soltos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
	9	PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS		
	9.1	PAVIMENTOS		
23	9.1.1	Fornecimento de materiais e execução do pavimento térreo, constituído por enrocamento de 35cm, massame de betão B25(C20/25) com 15cm de espessura, incluindo, malhasol CQ38 e todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários para a sua boa execução.	m2	48
	10	Patamar 6 (miradouro)		
	10.1	Patamar 12 (miradouro)		
	10.1.1	Entrada (miradouro)		
	10.1.1.1	REVESTIMENTOS		
24	10.1.1.1.1	Execução de betonilha de regularização, na nova cota, de modo a permitir posterior aplicação de revestimento porcelânico, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, pronto a receber os revestimentos, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto. Somatório (espelhos, cobertores, patamares)	m2	405
25	10.1.1.1.2	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico em patamares e espelhos, incluindo colas de assentamento, adequado ao suporte, cortes, remates, refechamento de juntas e arestas, à cor do ladrilho, bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com a estereotomia indicada em projeto. do tipo ou equivalente porcelânico 30 x 30cm, Técnica Platina, antiderrapante, ref.: MM-3090, da Margres	m2	284
	11	Espelhos		
	11.1	Patamares		
26	11.1.1	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico em cobertores, incluindo colas de assentamento, adequado ao suporte, cortes, remates, refechamento de juntas e arestas, à cor do ladrilho, bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com a estereotomia indicada em projeto. do tipo ou equivalente porcelânico 30 x 30cm, Técnica Platina, antiderrapante, boleado*, ref.: MM-3090, da Margres* NOTA: o acabamento boleado do focinho do degrau será feito em fábrica	UN	1461
	12	REVESTIMENTOS - caixas telecomunicações		
	12.1	Fornecimento e aplicação de tampas em chapa de aço inox AISI 304, para caixas de infraestruturas existentes nos patamares, com vedação hidráulica, com altura para permitir posterior aplicação de revestimento porcelânico, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.		

27	12.1.1	- Dim. 0,80 x 0,50m (PxL)	UN	4
	13	REVESTIMENTO / BARRAMENTO		
28	13.1	Fornecimento e aplicação de reboco 100% acrílico, aditivado com resinas de siloxano, granulados de mármore e com protecção contra o desenvolvimento de fungos e algas, acabamento final texturado, na cor RAL 9010, tipo REVDUR da Secil; após tratamento das juntas/fissuras existentes com resinas epóxicas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	60
	14	PINTURAS		
	14.1	Betão descobrado, envernizado com verniz mate		
29	14.1.1	Fornecimento e execução de sistema de pintura, a verniz de poliuretano com propriedades anti-graffiti, incolor, tipo C-THANE VARNISH MATT da "CIN", após lavagem da superfície, com aplicação de 1 demão de primário + 2 demãos de verniz e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	393
	15	SERRALHARIAS. Observações: Todas as medidas deverão ser verificadas em obra. Todos os acessórios deverão ser sujeitos à aprovação do projetista.		
	15.1	Fornecimento e instalação de guarda em ferro, composta por barras de ferro 10 x 60mm e varões em ferro de 10mm, com soldadura a tig, decapada, metalizada e lacada na cor RAL 7024, incluindo todos os acessórios e ferragens necessárias, tudo de acordo com as especificações e recomendações do fornecedor e conforme peças desenhadas do projeto.		
30	15.1.1	Gr 01	ml	18,711
31	15.1.2	Gr 02	ml	6,985
32	15.1.3	Gr 03	ml	3,74
33	15.1.4	Gr 04 - com reforço	ml	5,665
34	15.1.5	Gr 05	ml	3,19
35	15.1.6	Gr 06	ml	5,61
36	15.1.7	Gr 07	ml	9,68
37	15.1.8	Gr 08	ml	6,105
38	15.1.9	Gr 09	ml	2,64
39	15.1.10	Gr 10	ml	6,71
40	15.1.11	Gr 11	ml	2,86
41	15.1.12	Gr 12	ml	5,61
42	15.1.13	Gr 13	ml	3,795
43	15.1.14	Gr 14	ml	3,85
44	15.1.15	Gr 15 - com reforço	ml	2,805
45	15.1.16	Gr 16	ml	3,08
46	15.1.17	Gr 17 - com reforço	ml	2,805
47	15.1.18	Gr 18	ml	1,76
	16	Fornecimento e instalação de corrimão em perfil tubular de ferro 40mm, espessura 2mm, tamponado, fixação com bucha química, incluindo todos os acessórios e ferragens necessárias, tudo de acordo com as especificações e recomendações do fornecedor e conforme peças desenhadas do projeto.		
48	16.1	Cr 01	ml	3
49	16.2	Cr 02	ml	4
50	16.3	Cr 03	ml	3,9
51	16.4	Cr 04	ml	4,65
52	16.5	Cr 05	ml	3,3
53	16.6	Cr 06	ml	5,6
54	16.7	Cr 07	ml	5,55
55	16.8	Cr 08	ml	5,3
56	16.9	Cr 09	ml	5,6
57	16.10	Cr 10	ml	5,25
58	16.11	Cr 11	ml	4,25

59	16.12	Cr 12	ml	3,3
60	16.13	Cr 13	ml	5,6
61	16.14	Cr 14	ml	2,4
62	16.15	Cr 15	ml	2,2
63	16.16	Fornecimento e colocação, segundo peças desenhadas, de lettering em chapa de aço inox AISI 304, com 5mm de espessura, cortado a laser, lacado na cor RAL 7024, incluindo pernos em aço inox como chumbadouros e todos os acessórios, ferragens e materiais necessários, tudo de acordo com as especificações e recomendações do fornecedor e conforme peças desenhadas do projeto. PORTO DE MÓS	UN	10
17	Fornecimento e colocação, segundo peças desenhadas, de lettering em chapa de aço inox AISI 304, com 10mm de espessura, cortado a laser, lacado na cor RAL 7024, incluindo pernos em aço inox como chumbadouros e todos os acessórios, ferragens e materiais necessários, tudo de acordo com as especificações e recomendações do fornecedor e conforme peças desenhadas do projeto.			
64	17.1	escadas de São Miguel	CJ	1
18	Fornecimento e aplicação, segundo peças desenhadas, de lettering em chapa de aço inox AISI 304, escovado, com 2mm de espessura, cortado a laser, incluindo pernos em aço inox como chumbadouros e todos os acessórios, ferragens e materiais necessários, tudo de acordo com as especificações e recomendações do fornecedor e conforme peças			
65	18.1	- Dim. 0,1 x 0,05m (PxL) _ CTT	UN	4
19	ARRANJOS EXTERIORES			
66	19.1	Fornecimento e execução de estabilização de taludes através da projecção por via húmida de duas camadas de betão C25/30 (XC2(P); D12; S3; Cl 0,4), de 5 cm de espessura total, incluindo rede de galinheiro e todos os trabalhos inerentes a sua execução e de acordo com as peças desenhadas.	m2	305
67	19.2	Fornecimento e plantação de Rosmarinus officinalis (alecrim), com altura da planta: 20/25 cm, à razão de 5 pés/m², incluindo parte proporcional de desmatização, trabalhos de preparação para plantação, plantar, fertilizante e primeira rega, geotêxtil e casca de pinheiro, incluindo p.p para terra vegetal, com espessura a definir, todos os trabalhos e meios necessários à sua execução.	m2	51
68	19.3	Recondicionamento e reposição da calçada existente, incluindo assentamento e todos os trabalhos inerentes à sua execução. (Nascente e Poente)	vg	1
20	DIVERSOS Observações: Todas as medidas deverão ser verificadas em obra.Todos os acessórios deverão ser sujeitos à aprovação do projetista.			
69	20.1	Execução da limpeza final da obra, incluindo o fornecimento de todos os materiais, consumíveis, equipamentos de apoio e de elevação necessários à limpeza de tudo o que fez parte da presente empreitada. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	vg	1
70	20.2	Reparação das ligações (tubos de cobre de gás frigogénico isolados e calhas técnicas) das unidades exteriores das infraestruturas de AC existentes na parede do prédio vizinho a Sul, incluindo alinhamento com respectivo reposicionamento das unidades, tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	UN	5
21	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS(trabalhos a realizar de acordo com o projecto)			
21.1	LIMPEZA GERAL DA REDE EXISTENTE			
71	21.1.1	Limpeza, desobstrução e reparação interior de todas as caixas de visita existentes.	vg	1
72	21.1.2	Limpeza e reparação da caleira de pluviais existente (entre o muro das escadas e o edifício a Sul), com formação de novo perfil da caleira com uma aba mais definida para evitar o transbordo para os patamares, impermeabilização através de argamassa cimentícia, tipo Mapelastec e encaminhamento correto até à caixa de pluviais a colocar no passeio.	ml	20
22	INFRA-ESTRUTURAS GERAIS			
22.1	CALEIRA			
73	22.1.1	Fornecimento e aplicação de meia manilha de betão com diâmetro de Ø300 mm, ao longo das escadas, assente sobre camada de massame em betão C25/30 com 0,10m de espessura, incluindo compactação da base de assentamento, escavação, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e restantes trabalhos complementares.	ml	65
23	COLETOR			
74	23.1	Fornecimento e aplicação de betão com diâmetro de Ø200 mm, assente sobre camada de massame em betão C25/30 com 0,10m de espessura, incluindo compactação da base de assentamento, escavação, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e restantes trabalhos complementares.	ml	5
24	CAIXAS DE VISITA			

75	24.1	Fornecimento e aplicação de caixa de visita com grelha para rede de águas pluviais, à cota prevista em projecto, 800 x 550 x 1100mm, tipo "A Cimenteira do Louro", em cimento, criação de base para fundo e pendente de escoamento, aro e tampo rebaixados em ferro fundido classe B125, incluindo todos os trabalhos complementares.	UN	3
25	REDE ELÉTRICA. Nota: Todos os materiais serão fornecidos completos, com caixas, acessórios e demais itens necessários.			
25.1	TRABALHOS GERAIS			
76	25.1.1	Limpeza, reparação e manutenção de todas as ligações elétricas existentes, incluindo prolongamento da rede desde os pontos existentes aos pontos indicados em projeto, incluindo apoio de construção civil e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	vg	1
77	25.1.2	Reformulação de tubagens (com eventual substituição) para os novos circuitos de iluminação e todos os complementos que, embora não façam parte do presente projeto, se venham a revelar necessários para manter o correto funcionamento da rede.	vg	1
78	25.1.3	Fornecimento e montagem de cabos LSVAV 3G6 mm², (0,6/1kV), cor preta, para montagem enterrada, incluindo ligações aos postes de iluminação exterior, ligadores e todos os acessórios necessários ao correto funcionamento	ml	150
79	25.1.4	Fornecimento e montagem de fusível APC de 10A, 690V, a instalar em armário de distribuição existente, incluindo todos os acessórios necessários ao correto funcionamento	UN	1
80	25.1.5	Ligação de cabo aos terminais de dispositivo de proteção, existente no armário de distribuição, incluindo materiais e acessórios necessários	vg	1
81	25.1.6	Deslocalização do armário de distribuição, incluindo ligações, ligadores, ponteiras e todos os materiais necessários ao correto funcionamento e trabalho conforme indicações da EDP	vg	1
82	25.1.7	Fornecimento e montagem de caixa de visita do tipo CV10, com dimensões 600x600x430mm, de instalação enterrada, equipada com tampa (EDP), incluindo todos os materiais e inerentes à aplicação	UN	3
83	25.1.8	Fornecimento e montagem de caixa de visita do tipo CV10, com dimensões 600x600x430mm (LxCxA), de instalação enterrada, equipada com tampa (Telecomunicações), incluindo todos os materiais e inerentes à aplicação	UN	3
84	25.1.9	Fornecimento e montagem de caixa de contador monofásica, IP44, IK09, classe II de isolamento, de montagem embebida no muro, incluindo tampa e todos os acessórios para o correto funcionamento, da marca tev 2 ou equivalente	UN	1
85	25.1.10	Fornecimento e montagem de caixa P100, IP65, IK10, classe II de isolamento, com sistema de fecho terá de ser aprovado pela EDP, de montagem embebida no muro, incluindo tampa e todos os acessórios para o correto funcionamento, da marca tev 2 ou equivalente	UN	1
26	Fornecimento e montagem de tubo do tipo Jotagris ERFE (ML), da marga JSL ou equivalente, de montagem enterrada e/ou embebida, incluindo todos os materiais, roços, abertura de valas e trabalhos necessários à sua aplicação			
86	26.1	Ø40	ml	140
87	26.2	Ø75	ml	400
88	26.3	Ø90	ml	10
27	CANDEIROS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
27.1	Poste de iluminação, modelo MINIPSTER POST Top 60mm da SIMES, MID-POWER LEDs 4000K CRI80 3360lm, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.			
89	27.1.1	Minipster Post top 60mm - cilindrico cravado no pavimento	UN	11
28	Poste de iluminação, modelo POSTER POST Top 76mm da SIMES, MID-POWER LEDs 4000K CRI80 7680lm, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.			
90	28.1	Poster Post top 76mm - cilindrico cravado no pavimento	UN	2
29	ESTRUTURA			
29.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
29.1.1	Escavação para abertura de caboucos em fundações, em solos com as características de qualquer natureza, maioritariamente duros ou rochosos, para atingir as cotas de projecto e regularização superficial do terreno, com apoio com topografia, entivação, escoramento, bombagem de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento vazadoouro autorizado dos produtos sobantes, materiais e equipamentos necessários de acordo com o projecto, em:			
91	29.1.1.1	Em sapatas e vigas de fundação (escadas e patamares)	m3	32,951
30	Aterro com solos selecionadas sobre as sapatas, incluindo compactação, regularização e demais trabalhos complementares.			
92	30.1	Sobre as sapatas e sobre terreno existente depois de compactado, para base da laje térrea (escadas e patamares) Inclui aterro sob a laje do patamar 14	m3	52,3985
31	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA			

	31.1	Fornecimento e aplicação de Betão de Limpeza, C 12/15 X0, com 10 cm de espessura em fundações, incluindo transporte, descarga, vibração, nivelamento, bem como todos os trabalhos e equipamentos complementares, tudo de acordo com projecto, em:		
93	31.1.1	Em sapatas, escadas e lajes térreas (escadas e patamares)	m3	9,2838
	32	Execução de elementos em betão armado, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C 30/37 XC2, transporte, montagem, desmontagem de cofragem e escoramento, incluindo óleo descofrante e limpeza, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A400 NR SD, impermeabilização por aplicação de 2 demãos cruzadas de produto betuminoso à base de resinas asfálticas, com todos os trabalhos, materiais e execução necessários, de acordo com o projecto, em:		
94	32.1	Em sapatas de muros (escadas e patamares)	m3	7,74
95	32.2	Em vigas e vigas de fundação (escadas e patamares)	m3	4,9134
96	32.3	Em muros (escadas e patamares)- inclui muro de escada entre patamar 13 e 14, muro lateral do patamar 14 e muro de suporte da laje do patamar 14	m3	12,5345
97	32.4	Em lajes de escadas (escadas e patamares)	m3	3,5962
98	32.5	Em laje térrea (escadas e patamares)- inclui laje do patamar 14	m3	7,0782