

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS: - Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC. - Está compreendido nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento. - Está compreendido nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento. - 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. - 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. - 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	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, instalação, manutenção e desmontagem de estaleiro de obra junto ao local, incluindo instalações para a Fiscalização/Dono de Obra conforme definido no caderno de encargos, ligação ás infra-estruturas existentes, abertura de vias de acesso, vedações e desmatação se necessário.	UN	1
2	1.2	Plano de segurança, Saúde e Higiene e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	UN	1
3	1.3	Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	UN	1
4	1.4	Execução da limpeza final de toda a obra, incluindo o transporte dos produtos resultantes a vazadouro do adjudicatário, de modo a garantir a utilização de espaços em perfeitas condições.	UN	1
5	1.5	Telas finais e compilação técnica de todas as especialidades que compõe a empreitada, conforme Caderno de Encargos.	UN	1
	2	BANCADAS E PALCO		
	2.1	Movimento de Terras		
6	2.1.1	Execução de limpeza, desmatação e decapagem, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno e colocação dos produtos em vazadouro do adjudicatário, transporte, carga e descarga, meios de elevação e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito nivelamento e acabamento.	m2	1030
7	2.1.2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações, incluindo implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobranes, e ainda aterro devidamente compactado da envolvente aos elementos de fundação e todos os trabalhos complementares. (Medição da geometria dos elementos, sem sobre larguras)	m3	126,52
	2.2	Estabilidade		
8	2.2.1	Fornecimento e colocação de massame de betão, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, aplicado em camadas de limpeza e/ou regularização de fundações com uma espessura média de 0,10m, incluindo todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento, de acordo com o projecto.	m3	16,1
	2.2.2	Fornecimento e colocação de betão C16/20, incluindo consistência plástica, perfeita execução de juntas de betonagem/dilatação, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, armaduras de aço A500 NR(incluindo corte, moldagem e colocação dentro da cofragem por meios mecânicos ou manuais), fornecimento de cofragem (incluindo moldagem, escoramento, travamento e descofragem, colocação em obra por meios mecânicos ou manuais) e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais, necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento de acordo com o projecto.		
9	2.2.2.1	Em Sapatas Contínuas	m3	12,18
10	2.2.2.2	Em sapatas isoladas	m3	0,24

11	2.2.2.3	Em Vigas	m3	2,56
12	2.2.2.4	Em Pilares	m3	0,13
	2.2.3	Fornecimento e colocação de betão C16/20, incluindo consistência plástica, perfeita execução de juntas de betonagem/dilatação, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, armaduras de aço A500 NR(incluindo corte, moldagem e colocação dentro da cofragem por meios mecânicos ou manuais), fornecimento de cofragem cuidada para betão à vista (incluindo moldagem, escoramento, travamento e descofragem, colocação em obra por meios mecânicos ou manuais) e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais, necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento de acordo com o projecto.		
13	2.2.3.1	Em Lajes Maciças	m3	22,9
14	2.2.3.2	Em Muros	m3	8,68
15	2.2.3.3	Em bancadas	m3	89,71
	2.3	Serralharias		
16	2.3.1	Fornecimento e montagem de portas de duas folhas de abrir de acesso ao nicho do quadro eléctrico em perfis de alumínio anodizado, com 1,75x0,65m, incluindo grelhas de ventilação, dobradiças, puxadores, fechos e fechaduras, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento.	UN	1
	3	PÉRGULAS		
	3.1	Movimento de Terras		
17	3.1.1	Execução de limpeza, desmatção e decapagem, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno e colocação dos produtos em vazadouro do adjudicatário, transporte, carga e descarga, meios de elevação e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito nivelamento e acabamento.	m2	175
18	3.1.2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações, incluindo implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobantes, e ainda aterro na caixa da sapatas e todos os trabalhos complementares. (Medição da geometria dos elementos, sem sobre larguras)	m3	3,9
	3.2	Estabilidade		
19	3.2.1	Fornecimento e colocação de massame de betão, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, aplicado em camadas de limpeza e/ou regularização de fundações com uma espessura média de 0,10m, incluindo todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento, de acordo com o projecto.	m3	0,46
	3.2.2	Fornecimento e colocação de betão C16/20, incluindo consistência plástica, perfeita execução de juntas de betonagem/dilatação, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, armaduras de aço A500 NR(incluindo corte, moldagem e colocação dentro da cofragem por meios mecânicos ou manuais), fornecimento de cofragem (incluindo moldagem, escoramento, travamento e descofragem, colocação em obra por meios mecânicos ou manuais) e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais, necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento de acordo com o projecto.		
20	3.2.2.1	Em sapatas isoladas	m3	1,39
	3.2.3	Fornecimento e colocação de betão C20/25, incluindo consistência plástica, perfeita execução de juntas de betonagem/dilatação, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, armaduras de aço A500 NR(incluindo corte, moldagem e colocação dentro da cofragem por meios mecânicos ou manuais), fornecimento de cofragem (incluindo moldagem, escoramento, travamento e descofragem, colocação em obra por meios mecânicos ou manuais) e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais, necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento de acordo com o projecto.		
21	3.2.3.1	Em laje térrea	m3	6,65
	3.2.4	Fornecimento e colocação de betão C16/20, incluindo consistência plástica, perfeita execução de juntas de betonagem/dilatação, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, vibração, armaduras de aço A500 NR(incluindo corte, moldagem e colocação dentro da cofragem por meios mecânicos ou manuais), fornecimento de cofragem cuidada para betão à vista (incluindo moldagem, escoramento, travamento e descofragem, colocação em obra por meios mecânicos ou manuais) e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais, necessários à sua perfeita colocação, regularização e acabamento de acordo com o projecto.		
22	3.2.4.1	Em pilares, incluindo ainda ligação aos pilares ou à lajes existentes com argamassa monocomponente, fluída e expansiva, à base de cimento do tipo "Sika Grout" ou equivalente.	m3	2,86
23	3.2.4.2	Em Vigas	m3	1,54

24	3.2.4.3	Em Pórticos	m3	3,76
	3.3	Serralharias		
25	3.3.1	Fornecimento e montagem de pavimento com grelhas de quadrícula em malha 33x33mm e altura de 30mm, barra com 30x2mm no sentido da largura e varão com 5mm no sentido do comprimento, em peças com 2,00x1,00m soldadas entre si, construídas em aço galvanizado a quente, devidamente aplicadas sobre o calhau rolado da cobertura, incluindo fixação mecânica à estrutura de betão armado através de bucha metálica com gancho tipo "10H/4B -FISHER" ou equivalente para ligação a Estropo com cabo de aço galvanizado de 3mm com alças atado às grelhas, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento.	m2	47,5
	3.4	Mobiliário		
	3.4.1	Fornecimento e montagem do seguinte mobiliário, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos e manuais necessários à sua perfeita aplicação e funcionamento.		
26	3.4.1.1	Conjunto Bancos e Mesa em betão do tipo "ME 0043" da Veco Urban Design ou equivalente	UN	4
	4	ESCADA		
	4.1	Pavimentos		
	4.1.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de escadarias exteriores em grês porcelânico do tipo "Time 2.0" da Margrés, com 60x60cm, na cor "Carbon T28_LT28", com acabamento antiderrapante rectificado, incluindo betonilha de enchimento e regularização, colas, betumagem de juntas, cortes, remates, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais e ainda todos os materiais, trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários a sua perfeita execução, nivelamento e acabamento de acordo com o projecto e caderno de encargos.		
27	10.9.1	Em cobertores com degrau sulcado	m2	91,44
28	10.9.2	Em espelhos	m2	25,02
29	10.9.3	Em patamares	m2	22,96
	4.2	Serralharias		
30	4.2.1	Fornecimento e montagem de guardas de escadas exteriores em perfis tubulares e barras de aço inox, incluindo chapa de fixação com 200x200x10mm fixa com buchas HSA M16x145, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento.	ml	41,5
	5	ESPAÇOS EXTERIORES		
	5.1	REBAIXAMENTO DO NÍVEL FREÁTICO		
31	5.1.1	Execução de vala para rebaixamento do nível freático, de acordo com pormenor apresentado nas peças desenhadas, em tubo perfurado DN200, incluindo todo o movimento de terras e fornecimentos dos materiais necessários, carga e transporte de sobantes a vazadouro, incluindo montagem e ligações necessárias.	ml	146,37
32	5.1.2	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita com cobertura tronco-cônica com altura até 1,50m, constituída por anéis de betão diâmetro de 1,00m, incluindo soleira com fundo pré-fabricado assentes sobre massame de betão, tampas e aros, normalizados Np EN 124 redondas da classe D400 ou similar, prontas a funcionar.	UN	2
	5.2	DEMOLIÇÕES		
33	5.2.1	Remoção de pavê existente, incluindo respetiva fundação. Carga e transporte a operador licenciado.	m2	7,9
34	5.2.2	Remoção de tubos de aquecimento central (conjunto de 6 tubos em paralelo), os quais se encontram no interior do canal técnico. Remoção igualmente de tampas de betão existentes sobre esse canal técnico, tudo com transporte para operador licenciado de RCD.	ml	174,76
	5.3	INFRAESTRUTURAS PARA AQUECIMENTO		
35	5.3.1	Execução de vala com secção de 1,80m x 0,80m para colocação de tubagem de aquecimento, incluindo os movimentos de terras necessários, envolvimento da tubagem em areia de rio, carga e transporte a vazadouro de sobantes, incluindo recolocação de pavimentos onde necessário.	ml	52
36	5.3.2	Execução de trabalhos de construção civil para adaptação da galeria técnica nas zonas de ligação das tubagens novas com a tubagem existente, incluindo fornecimento e instalação de tampas de visita para verificação e inspeção dos pontos de ligação, abertura e tapamento de orifícios para passagem das tubagens e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
37	5.3.3	Fornecimento e aplicação de tubo tipo M16075C MICROFLEX® PRIMA UNO CLIMATIZACIÓN 75/6,8 Ø 160 incluindo acessórios de ligação á tubagem existente de 2"1/2	ml	216

38	5.3.4	Fornecimento e aplicação de tubo tipo M16075C MICROFLEX® PRIMA UNO CLIMATIZACIÓN 90/8,2 Ø 160 incluindo acessórios de ligação á tubagem existente de 3"	ml	108
	5.4	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
39	5.4.1	Execução de vala de acordo com os perfis transversais e longitudinais para colocação de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8 DN200 incluindo todos os movimentos de terras, envolvimento de tubagem em areia ou pó de pedra, ligações, remates e todos os trabalhos auxiliares a um bom acabamento.	ml	93,15
40	5.4.2	Execução de vala de acordo com os perfis transversais e longitudinais para colocação de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8 DN315 incluindo todos os movimentos de terras, envolvimento de tubagem em areia ou pó de pedra, ligações, remates e todos os trabalhos auxiliares a um bom acabamento.	ml	47,09
41	5.4.3	Fornecimento e aplicação de sumidouro com retentor de areias, em betão C20/25, de acordo com peças desenhadas, incluindo grelha em FFD C250, e todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	6
42	5.4.4	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita com cobertura tronco-cônica com altura até 2,00m, constituída por anéis de betão diâmetro de 1,00m, incluindo soleira com fundo pré-fabricado assentes sobre massame de betão, tampas e aros, normalizados Np EN 124 redondas da classe D400 ou similar, prontas a funcionar.	UN	2
	5.5	PAVIMENTOS		
43	5.5.1	Fornecimento e aplicação de guia em betão em zona de remate de pavimento, nas dimensões definidas nas peças desenhadas incluindo fundação em betão e todos os movimentos de terras necessários à sua implantação.	ml	1157,76
44	5.5.2	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa de 1ª qualidade aplicado em camada com 0,20 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares. Incluídos ainda os trabalhos de movimentação de terras necessários, escavação ou aterro, para garantia das cotas de trabalho.	m2	2786,8
45	5.5.3	Fornecimento e aplicação de pavimento em pavê rectangular tipo (Holanda) nas cores cinza na zona de passeios, com 0,06m de espessura, aplicado em cama de pó de pedra, incluindo fecho de juntas em areia fina branca e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários á sua perfeita execução conforme peça desenhada.	m2	802,2
46	5.5.4	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 afagado mecânicamente com endurecedor de superfície à cor natural numa dosagem de 2 a 3Kg/m2 de forma a obter superfície lisa e compacta em zona de passeio ou ciclovia, numa espessura de 10cm, armado com malha eletrossoldada CQ38 incluindo cortes e sobreposições necessárias, incluindo serragem de juntas para orientação de fissuras.	m2	723,77
47	5.5.5	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 afagado mecânicamente com endurecedor de superfície à cor natural numa dosagem de 2 a 3Kg/m2 de forma a obter superfície lisa e compacta em zona de passeio ou ciclovia sobreposta a canal técnico existente, incluindo cofragem perdida, numa espessura de 7cm, armado com malha eletrossoldada CQ38 incluindo cortes e sobreposições necessárias, incluindo serragem de juntas para orientação de fissuras.	m2	146,69
48	5.5.6	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 afagado mecânicamente com endurecedor de superfície à cor natural numa dosagem de 2 a 3Kg/m2 de forma a obter superfície lisa e compacta na zona do Calçada para formação das letras "IPCB", incluindo cofragem lateral na formação do contorno das letras, numa espessura de 10cm, armado com malha eletrossoldada CQ38 incluindo cortes e sobreposições necessárias, incluindo serragem de juntas para orientação de fissuras.	m2	171,26
49	5.5.7	Revestimento superficial de slurry colorido asfáltico tipo "Cepsal" ou equivalente, com duas demãos, 3 kg/m², de uma primeira demão de leitada betuminosa homogénea (slurry), formada por inertes e cargas minerais, ligados com emulsão asfáltica e uma segunda demão de leitada betuminosa homogénea colorida (slurry), na cor RAL 3031, formada por inertes e cargas minerais, ligados com emulsão à base de resinas sintéticas, tudo precedido de um primário do tipo Poliprimer, incluindo todos os trabalhos preparatórios.	m2	595,77
50	5.5.8	Fornecimento e aplicação de pavimento betuminoso constituído por camada de regularização com espessura de 5cm, camada de desgaste com espessura de 4cm, ambas precedidas de rega de impregnação e rega de colagem com emulsão, respetivamente.	m2	505,58
51	5.5.9	Reformulação de passeios confinantes com ao zona do Calçada considerando os trabalhos de arranque de pavimentos e lancil existentes, carga a operador licenciado. Preenchimento com base de betão e lajeta pré-fabricada 40x60, idêntica à existente mas com rebaixamento até 12cm. Inclui ainda a reposição de lancil pré-fabricado de betão com rebaixo, tudo de acordo com peças desenhadas do projeto.	m2	9
	5.6	MARCAS RODOVIÁRIAS		
52	5.6.1	Linha Branca Contínua (LBC) com 0,10 de largura (LBC 0,10) em demarcação de lugares de estacionamento.	ml	1095
53	5.6.2	Pintura de pictograma de diminuídos físicos.	UN	4
	5.7	ESPAÇOS VERDES		
54	5.7.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em brita nº2 de calcário em camada com espessura média de 10cm, sobreposta a tela anti infestante, na zona das árvores, incluindo todos os trabalhos de preparação e modelação do terreno.	m2	3890,15
55	5.7.2	Fornecimento e aplicação de vedação perimetral com 2,00m de altura, em postes de madeira tratada, idêntica à existente.	ml	276

56	5.7.3	Trabalhos de alteração da cota da cúpula da caixa de visita existente em betão, fornecimento e aplicação de tampa DN600mm em FFD B125 com a inscrição da infraestrutura em causa.	UN	20
57	5.7.4	Trabalhos de corte de elementos de caixas de visita pré-fabricadas em betão DN1,00m para alteração da cota das mesmas considerando a colocação de lajeta normal para trânsito pedonal, sobre a caixa, incluindo fornecimento e aplicação de tampa DN600mm em FFD B125 com a inscrição da infraestrutura em causa.	UN	6
6	ESPAÇOS VERDES			
6.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
58	6.1.1	Execução de limpeza e regularização das áreas a semear, incl. remoção de pedras, detritos, e todos os materiais estranhos. Execução de ripagem cruzada para dar permeabilidade ao solo, com vista a posterior reutilização.	m2	16293,5
59	6.1.2	Fornecimento e colocação de terra vegetal com a espessura de 0,30 m nas áreas a semear e plantar, incl. espalhamento e regularização, todos os trabalhos de acordo com as especificações do projecto e o Caderno de Encargos	m3	2838,87
6.2	PLANTAÇÕES E SEMEITEIRAS			
6.2.1	PLANTAÇÕES DE ÁRVORES			
60	6.2.1.1	Abertura de covas para plantação de árvores com as dimensões mínimas de 1,00x1,00x1,00m, incluindo o transporte de produtos sobranes a vasadouro a indicar pelo dono de obra.	m3	47
61	6.2.1.2	Fornecimento e colocação de terra vegetal à razão de 1m3 por árvore plantada, em refechamento de covas, incluindo todos os trabalhos de acordo com as especificações do projecto e o Caderno de Encargos.	m3	47
	6.2.1.3	Fornecimento e plantação de árvores de conformação natural, das espécies e com as dimensões indicadas, incluindo fertilização, tutoragem, aplicação de cinta em tela anti-raízes do tipo "DuPont Plantex Rootbarrier", da "Jardins & Afins", ou equivalente, com 0,70x4,30m, e todos os trabalhos, de acordo com o caderno de encargos.		
62	6.2.1.3.1	Acer Pseudoplatanus PAP 10/12 em torrão	UN	2
63	6.2.1.3.2	Celtis australis PAP 10/12 em torrão	UN	16
64	6.2.1.3.3	Liquidambar styraciflua PAP 10/12 em torrão	UN	12
65	6.2.1.3.4	Pinus pinea com altura 125/150cm em vaso	UN	17
6.2.2	Fornecimento e plantação de arbustos e trepadeiras de conformação natural, das espécies e com as dimensões indicadas, incluindo fertilização, tutoragem e todos os trabalhos			
66	6.2.2.1	Arbutus unedo altura 80/100cm em vaso de 10l	UN	950
67	6.2.2.2	Callistemon citrinus altura 40/60cm em vaso 3l	UN	620
68	6.2.2.3	Erica carnea altura 20/40cm em vaso 1l	UN	2900
69	6.2.2.4	Grevilea juniperina altura 20/40cm em vaso de 3l	UN	1120
70	6.2.2.5	Lantana camara altura 40/60cm em vaso de 5l	UN	1970
71	6.2.2.6	Loropetalum chinensis altura 40/60cm vaso 5l	UN	1870
72	6.2.2.7	Nandina chinensis 30/40cm altura vaso 2l	UN	740
73	6.2.2.8	Rosmarinus officinalis prostratus altura 30/40cm em vaso de 3L	UN	1320
74	6.2.2.9	Spirea cantoniensis 40/60 em vaso de 3l	UN	460
75	6.2.2.10	Viburnum tinus altura 40/60 em vaso de 5L	UN	220
76	6.2.2.11	Teucrium fruticans	UN	2060
77	6.2.3	Execução e fornecimento de sementeira pelo método de sementeira manual clássica, nos locais definidos em projeto, com uma densidade 50 g/m2, de prado de sequeiro indicado para jardins em geral, tendo uma boa resistência à seca (necessidades hídricas baixas), de baixa manutenção e com uma média rapidez de implantação. É constituída por duas variedades de Festuca arundinacea, com sistemas radiculares profundos, Dactylis glomerata, com rizomas bastante agressivos, Lolium perenne e Lolium multiflorum de rápida germinação e implantação e Trifolium repens de elevada rusticidade. Inclui preparação de acordo com metodologia definida em caderno de encargos, e adubação do solo, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a sua perfeita execução.	m2	16000
6.2.4	REGA			
78	6.2.4.1	Execução de ligação à boca de rega existente de Ø63mm, com redução para Ø50mm, através de tubagem em PEAD (polietileno de alta densidade) PN 10.	vg	4
79	6.2.4.2	Abertura e fecho de valas em terreno de qualquer natureza, para implantação das condutas de rega, com 0,30mx0,50m, considerando uma camada de areia para envolvimento da tubagem, conforme planta de rega.	m3	295

80	6.2.4.3	Fornecimento e instalação de tubagem em PEAD (polietileno de alta densidade) PN 10, inc. todos os trabalhos e acessórios, conforme planos de rega Ø50mm.	ml	900
81	6.2.4.4	Fornecimento e instalação de tubagem em PEBD (polietileno de baixa densidade) PN 8, inc. todos os trabalhos e acessórios, conforme planos de rega Ø16mm.	ml	1000
82	6.2.4.5	Tubagem para atravessamento de zonas pavimentadas em tubo de PVC de 4 kg/cm ² , com Ø 90 mm	ml	128
83	6.2.4.6	Fornecimento e instalação de tubo gotejador Ø16mm do tipo "Rain-Bird, Dripline", ou equivalente, em cor castanha e com gotejadores autocompensantes de 2,2 litros/hora e espaçados de 33 em 33 cm nas zonas de arbustos com compassos de 30cm e em anéis de rega de árvores à superfície do terreno, incl. todos os trabalhos, tês de ligação, abraçadeiras e restantes acessórios.	ml	1500
84	6.2.4.7	Fornecimento e instalação de tubo gotejador Ø16mm do tipo "Rain-Bird, Dripline", ou equivalente, em cor castanha e com gotejadores autocompensantes de 2,2 litros/hora e espaçados de 50 em 50 cm, em anéis de rega de árvores à superfície do terreno, incl. todos os trabalhos, tês de ligação, abraçadeiras e restantes acessórios.	ml	10000
85	6.2.4.8	Fornecimento e instalação de válvulas para seccionamento manual de cada setor de rega, em PVC, com 11/2".	UN	14
86	6.2.4.9	Fornecimento e instalação de Kit de início de troço para rega localizada, do tipo "Série XCZ-100-TBos", da "Rain-Bird", ou equivalente, integrando eletroválvula do tipo "LFB 11/2" com solenóide de impulsos de 9V e filtro regulador de pressão de 1, incluindo ligação ao programador T-Bos, bem como todos os trabalhos e acessórios.	UN	14
87	6.2.4.10	Fornecimento e instalação de caixa retangular em material plástico do tipo "Rain Bird VBA-1419", ou equivalente, c/ tampa fechada por perne ou parafusos autorroscantes e drenada na base com 10cm de gravilha, onde serão instaladas as válvulas e programador.	UN	11
88	6.2.4.11	Fornecimento e instalação de caixa de comando do tipo "Rain Bird TBOS", ou equivalente, para controlo de 6 estações, incluindo ligações do programador às eletroválvulas, pilha de 9V, todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu bom funcionamento e instalação, conforme projecto.	UN	2
89	6.2.4.12	Fornecimento e instalação de caixa de comando do tipo "Rain Bird TBOS", ou equivalente, para controlo de 1 estação, incluindo ligações do programador às eletroválvulas, pilha de 9V, todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu bom funcionamento e instalação, conforme projecto.	UN	2
90	6.2.4.13	Fornecimento e instalação de pluviómetro com suporte do tipo «Rain Bird - RSD-BEx», ou equivalente, com cabo de ligação ao programador para controlo da rede de rega, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, e trabalhos complementares. (A definir localização final em obra)	UN	4
7	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS			
7.1	VALAS			
7.1.1	Abertura e tapamento de vala, em terreno de qualquer natureza, de acordo com pormenores das peças desenhadas, incluindo fornecimento de areia crivada de regularização, rede e fita de sinalização e reposição de betuminoso quando necessário:			
91	7.1.1.1	Perfil IP, com 0,8 m de profundidade	ml	504
92	7.1.1.2	Perfil IP, com 1 m de profundidade	ml	15
7.1.2	ALIMENTAÇÕES			
7.1.2.1	Fornecimento e montagem de CABOS, enfiados em tubos ou assentes em braçadeiras conforme Peças Desenhadas e Escritas			
93	7.1.2.1.1	XV-R 5G25	ml	48
94	7.1.2.1.2	XV-R 5G6	ml	6
95	7.1.2.1.3	XV-R 5G2,5	ml	3
96	7.1.2.1.4	XV-R 3G6	ml	983
97	7.1.2.1.5	XV-R 3G2,5	ml	6
7.1.2.2	Fornecimento e montagem de TUBOS, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os acessórios necessários à sua perfeita aplicação de acordo Peças Desenhadas e Escritas			
98	7.1.2.2.1	Corrugado Ø90	ml	46
99	7.1.2.2.2	Corrugado Ø63	ml	46
100	7.1.2.2.3	Corrugado Ø40	ml	1065
7.1.2.3	Fornecimento de caixa de pavimento pré-fabricada ou fabricada no local com fundo roto, incluindo acabamento e tampa em ferro fundido com índice de carga B125			
101	7.1.2.3.1	400x400	UN	2
7.1.3	ILUMINAÇÃO			
7.1.3.1	Fornecimento e montagem de equipamentos de iluminação de acordo com o indicado nas Peças Escritas e incluindo, no caso das colunas, a execução de maciço e chumbadouros e no caso dos projetores de pavimento de um correto sistema de drenagem. Estão incluídos também, o fornecimento de todos os acessórios inerentes ao seu bom funcionamento			
102	7.1.3.1.1	P1 - (retirado, manter luminária existente)	UN	0

103	7.1.3.1.2	P2	UN	22
	7.1.4	TOMADAS NORMAIS E ALIMENTAÇÃO EQUIPAMENTOS		
	7.1.4.1	Fornecimento e montagem de APARELHAGEM de instalação saliente		
104	7.1.4.1.1	Tomada monofásica, Tipo Schuko, 2P+T, 240V/32A, com alvéolos protegidos e tampa, modelo PLEXO da Legrand ou equivalente	UN	2
105	7.1.4.1.2	Tomada monofásica, Tipo Schuko, 2P+T, 240V/16A, com alvéolos protegidos e tampa, modelo PLEXO da Legrand ou equivalente	UN	1
106	7.1.4.1.3	Tomada trifásica 32A, com tampa, da Legrand ou equivalente	UN	2
	7.1.5	QUADROS ELÉTRICOS		
	7.1.5.1	Fornecimento e montagem de QUADRO ELÉTRICO de acordo com o indicado em Peças Desenhadas, Esquemas Unifilares e Memória Descritiva, incluindo todos os acessórios inerentes ao seu bom funcionamento da Legrand ou equivalente		
107	7.1.5.1.1	QP Palco	UN	1
108	7.1.5.1.2	Adaptação do quadro elétrico existente e ligação do circuito destinado ao QP Palco, incluindo fornecimento de disjuntor de proteção de 80A 4p	UN	1
109	7.1.5.1.3	Adaptação do quadro elétrico existente e ligação dos circuitos destinados à Iluminação Exterior nas reservas existentes	UN	1
	7.1.6	DIVERSOS		
110	7.1.6.1	Desmontagem de conjunto constituído por luminária e coluna com h=4m existente	UN	4
111	7.1.6.2	Desmontagem de conjunto constituído por luminárias em braço duplo e coluna com h=8m existente (retirado)	UN	0