

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAP. I - TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
1	1.1	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os trabalhos preparatórios, vedações e todos os trabalhos considerados provisórios independentemente da duração da obra.	UN	1
2	1.2	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde e a coordenação de segurança durante a obra por entidade externa ao empreiteiro e a aprovar pelo dono de obra, de acordo com as medidas previstas nas Normas e Regulamentos em vigor sobre Segurança e Saúde e/ou Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro quer para os trabalhos constantes da obra. Tudo executado no estrito cumprimento do determinado pela legislação em vigor.	UN	1
3	1.3	Fornecimento e montagem, em locais a acordar com a Fiscalização, de dois painéis publicitários com as dimensões mínimas de 1.0 m x 1,50 m e 060mx0,40m, a cores, cujas maquetes serão executadas de acordo com o Dono da Obra.	UN	1
4	1.4	Elaboração, fornecimento e aplicação prática de Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o artigo 10º do Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março e demais legislação aplicável.	UN	1
5	1.5	Piquetagem topográfica (altimétrica e planimétrica) total da obra, com aplicação de estacaria de varões de ferro aplicados ao solo com definição de cotas suficientes para estabelecer as pendentes longitudinais e transversais, bem como a marcação de todos os elementos do projeto. A estacaria deverá ser pintada com cores distintas que identifiquem os elementos e deve permanecer até aos finais da obra, de acordo com a fiscalização. a.	UN	1
	2	CAP. II DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
6	2.1	Execução de abate de árvores, incluindo a desponta, toragem e empilhamento, carga, transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e descarga de acordo com as indicações do projecto. Consideram-se todos os trabalhos necessários à execução do abate, nomeadamente os necessários para assegurar a segurança dos operários e a do público em geral.	UN	8
7	2.2	Remoção, transporte e descarga a vazadouro licenciado de pavimentos em betuminoso existentes, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	834,17
8	2.3	Remoção, transporte e descarga a vazadouro licenciado de pavimentos em betuminoso existentes, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários referente à totalidade do parque de estacionamento frente ao posto de abastecimento CEPESA	m2	1151,18
9	2.4	Remoção, transporte e descarga a vazadouro municipal de pavimentos em calçada/pavimento hidráulico existentes, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	599,97
10	2.5	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de guardas metálicas existentes, incluindo demolição e remoção de fundação, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
11	2.6	Demolição, remoção, transporte e armazenamento a vazadouro municipal para posterior utilização de muros em pedra incluindo demolição e remoção de fundações e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	88,25
12	2.7	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro municipal de degraus de escadas em pedra, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	5,8
13	2.8	Desmonte, remoção, transporte e descarga a vazadouro municipal de fontes existentes e tanque incluindo demolição e remoção de muros, laje de fundo, fundações, revestimentos, remoção de repuxo, contador e toda a tubagem e acessórios, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários de forma a deixar tudo completamente demolido e pronto para a nova intervenção.	UN	1
14	2.9	Remoção, transporte e armazenamento a vazadouro de Cabine telefónica, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
15	2.10	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de papeleiras existentes incluindo demolição e remoção de respectiva fundação, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2

16	2.11	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de bancos de jardim existentes incluindo demolição e remoção de respectiva fundação, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
17	2.12	Remoção, transporte a armazém municipal do abrigo/paragem de autocarro.	UN	1
3	CAP. III MOVIMENTOS DE TERRAS			
18	3.1	Execução de escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) para implantação do projecto, conforme cotas definidas em projecto, incluindo todos os trabalhos, máquinas e materiais necessários, de acordo com o projecto. (ver peças desenhadas e CTE)	m3	485,35
19	3.2	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação:	m3	122
20	3.3	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	509
21	3.4	Fornecimento e colocação de terra vegetal no reperfilamento do terreno para obtenção das cotas de projeto previstas.	m3	122
4	CAP. IV PAVIMENTOS, REVESTIMENTOS E REMATES			
22	4.1	Fornecimento e aplicação de camada de base de tout-venant com 15cm de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE. para calçada e passeios	m2	844,3
23	4.2	Fornecimento e aplicação de camada de base de tout-venant com 20cm de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE. para calçada e passeios em zonas de transito automóvel.	m2	272,8
24	4.3	Fornecimento e aplicação de camada de base de tout-venant com 20cm de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE. para betuminoso asfáltico.	m2	1096
25	4.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em calçada de granito amarelo, de espessura 7cm retificada, com face granalhada, com estereotomia de calçada à portuguesa em passeios, incluindo almofada de areia e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.	m2	844,3
26	4.5	Fornecimento e assentamento de pavimento em calçada de granito amarelo, de espessura 7cm retificada, com face granalhada, com estereotomia de calçada à portuguesa nos estacionamento (inclui a marcação de sinalização rodoviária horizontal com cubo de cor cinza), incluindo almofada de areia e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.	m2	272,8
27	4.6	Fornecimento e aplicação camada de regularização em mistura betuminosa densa(0/20mm), incluindo fornecimento transporte e aplicação na espessura de 0,07 e rega de impregação à taxa de 1kg/m2, com emulsão do tipo ECL-1	m2	1096,4
28	4.7	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, na faixa de rodagem e em ligações e serventias (0/14mm), incluindo fornecimento, transporte e aplicação, na espessura de 0,05m, e rega de colagem à taxa de 0,5 kg/m2, com emulsão do tipo ECR-1	m2	1096,4
29	4.8	Fornecimento e execução de camada de betão (C16/20), com 10 cm de espessura, armada com malhasol CQ30 incluindo nivelamentos, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto nos passeios Sul junto aos Bombeiros e estacionamento.	m2	272,8
30	4.9	Fornecimento e assentamento de Lancel de granito cinza (15x20cm), com acabamento flamejado na zona visível incluindo fundação em betão simples (C16/20), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	ml	676,6
31	4.10	Fornecimento e assentamento de guias de granito cinza para definição de caldeiras lineares de árvores (15x15cm), com acabamento flamejado na zona visível incluindo fundação em betão simples (C16/20), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	ml	57,92
32	4.11	Fornecimento e assentamento de guias de granito cinza para definição de caldeiras circular de árvores (15x15cm), com acabamento flamejado na zona visível incluindo fundação em betão simples (C16/20), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	ml	21,98
33	4.12	Fornecimento e assentamento de guias de granito cinza para definição dos diferentes espaços pavimentados (15x15cm), com acabamento flamejado na zona visível incluindo fundação em betão simples (C16/20), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	ml	109,8
5	CAP. V SERRALHARIAS			

34	5.1	Fornecimento e aplicação de corrimão curvo metálico, formado por tubo oco de aço galvanizado, de 40 mm de diâmetro, com suportes metálicos fixados ao paramento através de ancoragem mecânica por aparafusamento. com espaçamento máximo de 1,50m, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	18,5
35	5.2	Fornecimento e aplicação de Guarda de fachada em forma recta, de 100 cm de altura, formada por: caixilho composto de remate de guarda superior e inferior de secção rectangular de perfil maciço de aço laminado a quente de 40x6 mm e montantes de secção rectangular de perfil maciço de aço laminado a quente de 30x6 mm com uma separação de 100 cm entre si; entre-pano para enchimento das aberturas do caixilho composto de barras verticais de secção rectangular de perfil maciço de aço laminado a quente de 30x6 mm com uma separação de 10 cm e corrimão de secção rectangular de perfil maciço de aço laminado a quente de 40x6 mm, fixada através de ancoragem mecânica de expansão, de alta resistência à corrosão, incluindo limpeza e desengorduramento das superfícies, fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	82
6		CAP. VI MOBILIÁRIO URBANO		
36	6.1	Fornecimento e colocação de Banco com costas do tipo \\\\"Veco Urban Design Ref. BA 62 B BB, dimensões: 1800 x 450 x 820mm, material e acabamento em chapa de ferro com 8 mm de espessura metalizada e lacada, bambu 55x40mm com acabamento Lasur Sigma, cor cinza forja\\\" ou equivalente, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	UN	5
37	6.2	Fornecimento e colocação de Bebedouro do tipo \\\\"Veco Urban Design Ref.BE SERRA DAIRE\\\" ou equivalente, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	UN	1
38	6.3	Fornecimento e colocação de Papeleira do tipo \\\\"Veco Urban Design Ref. PA 40L BETÃO\\\" ou equivalente, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	UN	10
39	6.4	Fornecimento e colocação de Suporte para bicicletas tipo \\\\"Veco Urban Design Suporte de Bicicletas Ref. BA SUP 1\\\" ou equivalente, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	UN	2
40	6.5	Fornecimento e colocação de Dissuasor de passeio tipo \\\\"Veco Urban Design Ref. Li 200\\\" ou equivalente, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	UN	50
7		CAP. VII ZONAS VERDES		
41	7.1	Fornecimento e colocação em covas de árvores de terra viva proveniente de terrenos de mata ou de camada arável de terrenos agrícolas, devidamente isenta de pedras, torrões, raízes, com composição uniforme e textura franca, incluindo carga, transporte, descarga e ligeira compactação, fertilização à razão de 0,01m3 de estrume, 25 kg bem como posterior mistura com terra por processo manual. (1m3/árvore)	UN	10
42	7.2	Fornecimento e execução de Sementeira tipo \\\\"A. Pereira Jordão Dry Plus\\\" ou equivalente, conforme desenhos e CE, incluindo fertilização, primeiras regas, todos os trabalhos e materiais necessários, composto por: 60% Festuca arundinaceae, 30 % Lolium perenne; 10% Poa pratensis à razão de 50 gr/m2.	m2	199,6
43	7.3	Fornecimento e plantação de árvores, Liquidambar styraciflua h = 3,50-4,00 calibre = 16-18 Fuste a 1,80 m Sem tutoragem, bem conformadas, com flecha intacta e sistema radicular bem desenvolvido em torrão, incluindo dreno de arejamento, abertura de cova, fertilização localizada, tapamento, camada de brita nº3 (20cm de espessura), manta geotêxtil de polipropileno como camada separadora do tipo \\\\"Imperialum, Impersep 150\\\" ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários à sua plantação conforme Plano de Plantação e outras do CE.	UN	10
8		CAP. VIII MUROS		
44	8.1	Fornecimento e execução de remates de Muro em pedra proveniente dos muros demolidos anteriormente incluindo sapata em betão simples C12/15, cimento cola de assentamento, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
9		CAP. IX INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
45	9.1	Fornecimento e assentamento de porta metálica multiuso, reversível, de batente com uma folha, com grelha de ventilação e mola de braço, cor cinza e soleira metálica, incluindo e todos os acessórios, acabamentos e remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem. Dimensões constantes no mapa de vãos. (Instalações sanitárias)	UN	3
46	9.2	Fornecimento e aplicação conjunto formado por estrutura de conduta de luz ACO Therm® modelo 800x600x400 ref. 35608 fabricado em PP-GF cor branco, para instalação enterrada e para uma abertura máxima de 800, com grelha metálica em aço galvanizado de malha 30x30 para aplicação de carga pedonal. Incluido set de montagem e fixação na parede. Incluido moldura em alumínio com rede mosquiteira no vão vazio 500mmx400mm.	UN	2

47	9.3	Fornecimento e assentamento de lavatório de pé do tipo BAILA ao pavimento, ref.: 121170 da SENDA da DELABIE, ou equivalente, em aço inoxidável 304 bacteriostático e acabamento polido satinado. Fornecido com válvula de 1"1/4, fixações e furo para torneira Ø 35 ao centro. Incluindo torneira temporizada para lavatório, do tipo Tempostop, ref. 745100, ou equivalente. Incluindo válvula de segurança e de ligação às redes, todos os acessórios, acabamentos e remates necessários.(IS feminino e masculino)	UN	4
48	9.4	Fornecimento e assentamento de lavatório de parede de angulo minimal, ref: 121550 da SENDA da DELABIE, ou equivalente, em aço inoxidável 304 bacteriostático e acabamento polido satinado. Fornecido com válvula de 1"1/4, fixações e furo para torneira Ø 35 ao centro. Incluindo torneira temporizada para lavatório, do tipo Tempomix 2, ref. 700400, ou equivalente. Incluindo válvula de segurança e de ligação às redes, todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (IS Acessível)	UN	1
49	9.5	Fornecimento e assentamento de sanita ao pavimento 700P , ref.ª 110700 da SENDA da DELABIE ou equivalente, com assento de sanita ref.ª 102029 modelo higiénico em MDF brilhante, com kit de descarga direta do tipo tempoflux 1, ref. 761003, com tubo de saída em inox, abraçadeira e emboque de junção. (IS Acessível)	UN	1
50	9.6	Fornecimento e assentamento de sanita ao pavimento S21P , ref.ª 110300 da SENDA da DELABIE ou equivalente, com assento de sanita ref.ª 101819 modelo em duroplast com dobradiças em inox 304 fornecido com fixações, com kit de descarga direta do tipo tempoflux 1, ref. 761003, com tubo de saída em inox, abraçadeira e emboque de junção. (IS feminino e masculino)	UN	4
51	9.7	Fornecimento e assentamento de Urinol L 1200 coletivo ao pavimento para encastrar em aço inox 304 bacteriostático, ref. 130210 da SENDA da DELABIE, ou equivalente, fornecido com dois difusores em inox, dois flexíveis e valvula com sifão integrado ref. 785000. com kit de descarga direta do tipo tempoflux 1, ref. 761003, com tubo de saída em inox, abraçadeira e emboque de junção (IS masculino)	UN	1
52	9.8	Fornecimento e aplicação de secador de mão de ar comprimido ultra rápido HighFlow, ref. 5106221", ou equivalente, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	3
53	9.9	Fornecimento e aplicação de dispensador de papel WC em inox, ref. 2902 da SENDA da DELABIE, ou equivalente, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	4
54	9.10	Fornecimento e assentamento de barras de apoio para sanita PMR em tudo inox 304 de ø 32, uma rebatível modelo Basic L850mm ref.ª 35164S e outra de apoio mod. Reta Basic de 500mm ref. 350505S, da SENDA da DELABIE ou equivalente, à altura de 75 cm do chão. Incluindo dispensador de papel e todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (IS Acessível)	UN	1
55	9.11	Fornecimento e assentamento de espelho retangular inox, H500mm, 385mmx485mm, ref. 3452, da SENDA da DELABIE ou equivalente Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (IS feminino e masculino)	UN	4
56	9.12	Fornecimento e assentamento de espelho inclinável com puxador atracit metalizado, com 500mm x 600mm. ref. 510202C, da SENDA da DELABIE ou equivalente Incluindo todos os acessórios, acabamentos e remates necessários. (IS Acessível)	UN	1
57	9.13	Fornecimento e assentamento de cabine para instalação sanitária em resina fenolica com painéis de 12 mm de espessura, com 1800 mm de altura, porta de 65 cm, cor blue california 499 da Abet Laminati, ou equivalente, fixação ao chão através de pé em inox e remates de alumínio e restantes ferragens em inox. Incluindo todos os acessórios, acabamentos, remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem, conforme projecto. (IS masculino)	UN	1
58	9.14	Fornecimento e assentamento de cabine para instalação sanitária em resina fenolica com painéis de 12 mm de espessura, com 1800 mm de altura, porta de 65 cm, cor porpora 427 da Abet Laminati, ou equivalente,fixação ao chão através de pé em inox e remates de alumínio e restantes ferragens em inox. Incluindo todos os acessórios, acabamentos, remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem, conforme projecto. (IS feminino)	UN	1
59	9.15	Execução de acabamento de pavimento com superfície devidamente afagada e selada com aplicação de selante de superfície à base de resina epóxi, com características antiderrapantes.	m2	22,3
60	9.16	Execução de acabamento e tratamento de superfícies de paredes devidamente afagada e selada com aplicação de selante de superfície à base de resina epóxi.	m2	85,1
61	9.17	Execução de acabamento e tratamento de superfícies de tectos devidamente afagada e selada com aplicação de selante de superfície à base de resina epóxi.	m2	23,55
62	9.18	Fornecimento e montagem de pictograma informativo de instalação sanitária feminina em aço inox AISI 304, EN 1.4301 satinado,dimenões 150X150 mm, com fixação por parafusos, referência IN.26.401.P da JNF ou equivalente. Incluindo todos os acessórios, acabamentos, remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem, conforme projecto.	UN	1
63	9.19	Fornecimento e montagem de pictograma informativo de instalação sanitária masculina em aço inox AISI 304, EN 1.4301 satinado,dimenões 150X150 mm, com fixação por parafusos, referência IN.26.402.P da JNF ou equivalente. Incluindo todos os acessórios, acabamentos, remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem, conforme projecto.	UN	1

64	9.20	Fornecimento e montagem de pictograma informativo de instalação sanitária acessível em aço inox AISI 304, EN 1.4301 satinado, dimensões 150X150 mm, com fixação por parafusos, referência IN.26.404.P da JNF ou equivalente. Incluindo todos os acessórios, acabamentos, remates necessários e todos os trabalhos e sujeições de montagem, conforme projecto.	UN	1
10	CAP. X ESTABILIDADE			
65	10.1	Elemento 1 Fundação - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A500NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	3,75
66	10.2	Elemento 2 Fundação - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A500NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	10,8
67	10.3	Elemento 3 - Muro 1 - Fundação - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A400NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	1,64
68	10.4	Fundação/Betão Limpeza - Muro em espiral - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A500NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	11,88
69	10.5	Fundação/Betão Limpeza - Muros interiores instalações sanitárias - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A400NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	3,42
70	10.6	Fundação/Betão Limpeza - Muros Exteriores instalações sanitárias - Fornecimento e aplicação de Betão Armado C20/25 e Aço A400NR, em fundações, incluindo a cofragem e descofragem e ainda o respetivo betão de limpeza com 0,08m de espessura, de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	11,59
71	10.7	Elemento 1 - verticais - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	6,49
72	10.8	Elemento 2 - verticais - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	20,48
73	10.9	Elemento 3 - verticais - muro 1 - passadiço pedonal - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	3,51
74	10.10	Elementos estruturais verticais - Muro em espiral - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	10,7
75	10.11	Elementos estruturais verticais - Muros interiores instalações sanitárias - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	4,72
76	10.12	Elementos estruturais verticais - Muros exteriores instalações sanitárias - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada parcialmente para o betão ficar à vista numa das faces, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	8,56
77	10.13	Elementos estruturais verticais - Muros / Banco - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em paramentos e elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem, o betão de limpeza com 0,08m de espessura e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	5,25
78	10.14	Elemento estrutural em laje horizontal - passadiço pedonal - com fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, (em elementos arquitectónicos) e ligações aos elementos verticais, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem e todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	19,2

79	10.15	Laje térrea das instalações sanitárias, constituída por uma camada de tout venant com 0,10m, de espessura após rega e compactação uma camada de areia com 0,02m de espessura para regularização Isolamento térmico em XPS, com 0,03m de espessura Uma tela plástica de proteção em toda a superfície uma camada de betão armado C25/30 e armadura constituída por malha sol CQ38, talochado mecanicamente e com a espessura de 0,10m. Considerando ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m2	22,3
80	10.16	Laje Tecto - Instalações sanitárias - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em laje, incluindo a escoramento e a cofragem retificada para o betão ficar à vista na sua face interior, descofragem, e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	5,54
81	10.17	Laje - Escadaria e patamares: incluindo betão limpeza - Fornecimento e aplicação de Betão Armado, C25/30 e Aço A500NR, em laje com modelação de escada, incluindo a cofragem retificada para o betão ficar à vista, descofragem, acabamento com endurecedor e superfície antiderrapante em todos os cobertores e patamares, betão de limpeza com 0,08m de espessura e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m3	5,7
11	CAP. XI INFRA-ESTRUTURAS GERAIS			
11.1	REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS - REGA			
82	11.1.1	Fornecimento e montagem de rede de rega das árvores (à direita de quem sobe) incluindo tubagem de Ø40mm, gotejadores, programador de uma eletroválvula, ligação à rede existente, acessórios, abertura e aterro de vala com materiais resultantes da escavação ou terras de empréstimo, almofada de areia de 0.10 m de espessura para assentamento e protecção da mesma e condução a depósito do empreiteiro dos produtos sobranes ou colocação em aterro.	ml	99
83	11.1.2	Fornecimento e montagem de rede de rega das árvores (margem esquerda de quem sobe) incluindo tubagem Ø32mm, gotejadores, programador de uma eletroválvula, ligação à rede existente, acessórios, abertura e aterro de vala com materiais resultantes da escavação ou terras de empréstimo, almofada de areia de 0.10 m de espessura para assentamento e protecção da mesma e condução a depósito do empreiteiro dos produtos sobranes ou colocação em aterro.	ml	38
84	11.1.3	Fornecimento e montagem de rede de rega de jardim (margem esquerda de quem sobe) incluindo tubagem Ø32mm, 2 micropulverizadores, programador de uma eletroválvula, ligação à rede existente, acessórios, abertura e aterro de vala com materiais resultantes da escavação ou terras de empréstimo, almofada de areia de 0.10 m de espessura para assentamento e protecção da mesma e condução a depósito do empreiteiro dos produtos sobranes ou colocação em aterro	ml	12
85	11.1.4	Fornecimento e montagem de rede de rega de jardim, incluindo tubagem Ø40mm, micropulverizadores, programador de dois sectores, duas eletroválvulas, ligação à rede existente, acessórios, abertura e aterro de vala com materiais resultantes da escavação ou terras de empréstimo, almofada de areia de 0.10 m de espessura para assentamento e protecção da mesma e condução a depósito do empreiteiro dos produtos sobranes ou colocação em aterro	m2	185,46
11.2	REDE PÚBLICA DE RECOLHA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS			
11.2.1	Tubagens			
11.2.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem em ramais, colectores, em PVC rígido, série DIN, classe PN6, com anel de neoprene, incluindo forquilhas, tês, curvas, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:			
86	11.2.1.2	Ø50mm	ml	12
87	11.2.1.3	Ø90mm	ml	5
88	11.2.1.4	Ø125mm	ml	3,5
89	11.2.1.5	Ø160mm	ml	12
11.2.2	Acessórios			
90	11.2.2.1	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em PVC rígido, incluindo tampa estanque em aço inoxidável todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.	UN	2
91	11.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pavimento sinfonado com grelha em aço inoxidável do tipo "Aluline, Kessel, O Ultraflat, com flange de conexão", ou equivalente", incluindo todos os acessórios e ligação à rede em tubo PVC diâmetro de 50 mm e trabalhos necessários.	UN	2
92	11.2.2.3	Construção completa de caixa de visita, com 1,0 m de diâmetro e com cerca de 1,50 m de profundidade, em aneis pré-fabricados de betão, tronco de cone, meias-canais, betão de limpeza e soleira em betão com acabamento afagado à colher, com tampa e aro em ferro fundido da classe D400 e diâmetro 0,50m, incluindo ligação à rede e remate da tampa com o pavimento.	UN	1
11.3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			

93	11.3.1	Execução de Rede de Abastecimento/distribuição de água às louças sanitárias em tubagem hidronil ou equivalente (rede enterrada) e em aço (tubagem à vista), incluindo todos os acessórios, torneira de esquadria em todas as peças sanitárias, ligação à rede, todos os trabalhos e sujeições de montagem.	UN	1
	11.4	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS		
	11.4.1	INFRA-ESTRUTURAS EXTERIORES		
94	11.4.1.1	Abertura, preparação do leito, fecho de valas com 0,6x0,9m (lxp), para infraestruturas eléctricas, incluindo o fornecimento e colocação de rede plástica de sinalização, placas de ardósia ou lajetas ou outro dispositivo regulamentar, bem como, a remoção de excedentes para vasadouros, e ainda todos os acessórios ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e M.D.	ml	65
95	11.4.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de visita, para infra-estruturas eléctricas de BT, constituídas por manilhas de betão com 1,2m de diâmetro e fecho tronco-cónico, com fundo roto, tampa redonda D400 e aro em ferro fundido, com tampa rebaixada para com acabamento idêntico ao do pavimento circundante e ainda todos os acessórios ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	4
	11.4.2	QUADRO ELÉTRICO, ALIMENTADOR E SINALIZAÇÃO I.S. INCAPACITADOS		
96	11.4.2.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro eléctrico - QE I.S., para instalação saliente, classe II de isolamento, dotado de porta, com tomado schuko no interior, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	1
97	11.4.2.2	Alteração de QE existente de modo a contemplar uma proteção 2x25A 6kA de saída ao novo QE I.S., conforme desenhos e M.D.	UN	1
98	11.4.2.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de kit de sinalização de I.S. de incapacitados que inclui botão de sinal com cordão, um botão de cancelamento, uma unidade de controlo e um transformador, e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	1
99	11.4.2.4	Fornecimento e colocação de cabo XV-R 3G6mm2.	ml	65
100	11.4.2.5	Fornecimento e colocação de tubo PVC Ø40 para instalação em vala.	ml	65
	11.4.3	ILUMINAÇÃO NORMAL, DE EXTERIOR E DE EMERGÊNCIA		
101	11.4.3.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de luminária completa IP65, IK08, incluindo lâmpadas e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	9
102	11.4.3.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de luminária de exterior, completa IP65, IK10, incluindo lâmpadas e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	4
103	11.4.3.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de luminária de emergência e sinalização permanente, para aplicação saliente na parede, de face simples, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	3
104	11.4.3.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detetor de presença, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	3
105	11.4.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de derivação saliente, em PVC, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme desenhos e M.D.	UN	9
106	11.4.3.6	Fornecimento e colocação de cabo XV-R 2x1,5 mm2.	ml	20
107	11.4.3.7	Fornecimento e colocação de cabo XV-R 3G1,5 mm2.	ml	45
108	11.4.3.8	Fornecimento e colocação de tubo Ø25 em instalação à vista fixa por abraçadeiras.	ml	45
	12	CAP. XII DIVERSOS		
109	12.1	Transporte reabilitação e recolocação de ilha ecológica", incluindo todos os trabalhos, nomeadamente, construção de depósito subterrâneo em betão e materiais necessários, de forma, a ficar completamente funcional em local indicado em projeto.	UN	1
110	12.2	Passadiço em madeira maciça de pinho, com cravação directa ao solo e fundação pontual de betão onde necessário, do tipo Carmo Wood ou semelhante. Estrutura com largura útil de pavimento de 1,50 m, afastamento entre pórticos de 2,00 m e acessórios inox A2, composta por prumos de madeira de pinho, secção 95x95 mm, treveça dupla de madeira de pinho, secção 175x75 mm, esta última fixa ao pilar/prumo com dois varões, mais porcas, mais anilhas de aba larga; 5 longarinas de madeira de pinho com secção 150x28 mm, afastadas entre si 48 mm ao eixo, fixas às travessas; e piso em madeira de pinho do tipo flooring Carmo ou semelhante, com secção 145x28 mm, fixo às longarinas no alinhamento exterior (dois extremos) com fixação por 2 parafusos, no alinhamento interior (3 longarinas) com fixação por 1 parafuso; e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	m2	205,6
111	12.3	Elemento estrutural complementar de passadiço em madeira maciça de pinho, para cravação directa ao solo, do tipo Carmo Wood ou semelhante, composto por prumos de madeira de pinho, secção 95x95 mm, fixa ao pilar/prumo com dois varões, mais porcas, mais anilhas de aba larga e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	ml	100

112	12.4	Elemento para guarda corpos em madeira maciça de pinho para passadiço, do tipo Carmo Wood ou semelhante, com fixação aos prumos/pilares dos pórticos da estrutura do passadiço, composta por: tábuas de madeira secção 145x45 mm horizontal de topo como corrimão do tipo G5 - 1 fiada, da Carmo Wood ou semelhante e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	ml	287,2
113	12.5	Elemento para guarda corpos em madeira maciça de pinho para passadiço, do tipo Carmo Wood ou semelhante, com fixação aos prumos/pilares dos pórticos da estrutura do passadiço, composta por: tábuas de madeira secção 145x28 mm laterar como protecção de parapeito do tipo G3 - 3 fiadas, da Carmo Wood ou semelhante e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	ml	287,2
114	12.6	Elemento para guarda corpos em madeira maciça de pinho para passadiço, do tipo Carmo Wood ou semelhante, com fixação aos prumos/pilares dos pórticos da estrutura do passadiço, composta por: tábuas de madeira secção 70x28 mm laterar como protecção de parapeito do tipo G4 - 1 fiada, da Carmo Wood ou semelhante e ainda todos os trabalhos necessários, para que a sua execução esteja de acordo com as boas normas construtivas e o caderno de encargos.	ml	287,2
115	12.7	Elaboração e apresentação de \\\\"telas finais\\\" das obras executadas em suporte informático e cópias em papel, tendo por base o projecto de execução e o constante no Caderno de Encargos.	UN	1
116	12.8	Sinalização vertical de \\\\"código\\\", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.	UN	12
117	12.9	Painel MOPI em consola LAURUSDESIGN ou equivalente para informação diversa a instalar na zona da paragem de autocarro.	UN	1
118	12.10	Fornecimento e execução de impermeabilizações de base betuminosa para coberturas acessíveis à circulação e permanência de pessoas e coberturas ajardinadas, solução com isolamento térmico do tipo IMPERALUM ou equivalente.	m2	25,4
119	12.11	Fornecimento e execução de impermeabilizações de base betuminosa para muros de suporte e caves, Solução com isolamento térmico do tipo IMPERALUM ou equivalente incluindo drenagem.	m2	49,2
120	12.12	Fornecimento e aplicação sinalização horizontal, em pintura termoplástica com carga mineral com 15 cm de espessura de cor branca.	ml	400