

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	Estaleiro		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, nomeadamente: a) sinalização da obra (Portaria 1456-A/95) e desvios de trânsito caso seja necessário; b) Vedação do perímetro de intervenção nomeadamente aquando da execução dos projetos de estabilidade (ou dos acessos), b) Carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro devidamente autorizado, incluindo, incluindo taxas de gestão de resíduos, de acordo com o Plano de Intervenção e gestão de RCD; e) Todos os trabalhos, que afectem zonas ajardinadas ou pavimentadas já existentes, carecem de reposição das características e estado em que se encontravam inicialmente. f) Colocação de placas nas medidas regulamentares com designação da obra, dono da obra entidade executante, fiscalização e coordenação de segurança em obra; h) Implementação de medidas de segurança e higiene, inclui-se a apresentação das fichas de procedimento de segurança (artº 14, Decreto-Lei nº 273 / 2003) a entregar antes do auto de consignação; i) Implantação e piquetagem da obra, de acordo com o respetivo projeto. A obra deve ser entregue completamente limpa de resíduos de construção.	vg	1
	2.	Tratamento lagunar		
2	2.2	Fornecimento a aplicação de sistema entrançado vivo, na proteção das margens da vala hidráulica, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, necessários à sua execução.	ml	470
3	2.3	Reparação do talude da lagoa com recurso à colocação de pedra "frente de pedreira" dimensão 300/500 mm incluindo fornecimento e todos os trabalhos necessários à perfeita execução	m3	45
4	2.4	Execução e instalação de vedação em madeira tratada composta por postes em madeira torneada com 150 cm de altura e 10 cm de diâmetro com 2 furos para passagem de corda com 26mm de espessura. Inclui-se todos os trabalhos e acessórios complementares à sua correta execução e aplicação. A medição inclui zona lagunar e zona da ciclovia e passeio.	ml	865
	3.	Reabilitação de Caminhos		
5	3.1	Beneficiação de caminhos florestais existentes, incluindo regularização de plataforma com escavação e/ou aterro com saibro, onde necessário, incluído o fornecimento e aplicação de 10cm de pó de pedra devidamente compactado, numa largura aproximada de 3,0m. Inclui-se a formação de pequenas valetas nas bermas executadas aquando da regularização da plataforma, devidamente delineadas e compactadas com recurso à aplicação de tout-venant e revestidas a pó de pedra, conforme pormenor.	ml	2760
6	3.2	Criação de percursos pedonais e cicláveis, com 2m de largura, incluindo limpeza da vegetação herbácea e corte ou podas de árvores e desenraizamento ao longo da plataforma, sempre que necessário, sendo executado a modelação desses caminhos com recurso à escavação e/ou aterro, com aplicação de 40 cm de saibro a fornecer pelo Dono da Obra, sendo os encargos de carga, transporte e descarga do empreiteiro. A Saibreira do Município localiza-se a 6km da obra. Inclui-se também a aplicação de 10 cm de pó de pedra devidamente compactado para regularização da superfície final, conforme peças desenhadas	ml	1660
7	3.3	Fornecimento e colocação de enrocamento com pedra do tipo "frente de pedreira" dimensão 300/500 mm, incluindo fornecimento e todos os trabalhos necessários à perfeita execução	m3	150
	4	DRENAGEM		
	4.1	Execução de órgãos de drenagem longitudinal e transversal, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		

8	4.1.1	Fornecimento e aplicação de bocas em betão pré-fabricado em aterro (Boca de lobo) para diâmetro de colector de 500 mm, incluindo soleira, muros ala, muros de testa, de acordo com as peças desenhadas	UN	2
9	4.1.2	Fornecimento e aplicação de bocas em pedra argamassada em aterro (Boca de lobo) para diâmetro de colector de 300 mm, incluindo soleira, muros ala, muros de testa, de acordo com as peças desenhadas	UN	10
10	4.1.3	Execução de sumidouros completos com grelha em FFD, (Classe C250) antiroubo, incluindo escavação e aterro, transporte a vazadouro dos materiais sobranes e de acordo com o desenho de pormenor	UN	2
11	4.1.4	Execução de passagens hidráulicas galgáveis de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução	UN	16
12	4.1.5	Execução de colectores em PP Corrugado SN8 com diâmetro de 300mm incluindo escavação, aterro e transporte a vazadouro dos materiais sobranes	ml	42
13	4.1.6	Execução de colectores em PP Corrugado SN8 com diâmetro de 200mm incluindo escavação, aterro e transporte a vazadouro dos materiais sobranes	ml	18
14	4.1.7	Execução de colectores em PP Corrugado SN8 com diâmetro de 500 mm incluindo escavação, aterro e transporte a vazadouro dos materiais sobranes	ml	6
15	4.1.8	Execução de caixas de receção/dissipação em betão com dimensões máximas de 60x60x60, incluindo materiais e todos os trabalhos necessários à sua colocação	UN	4
16	4.1.9	Execução de valetas triangulares em pedra argamassada (50/100 mm) com largura máxima de 60 cm, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução	ml	45
17	4.1.10	Execução de valetas triangulares em betão C16/20 com largura máxima de 60 cm, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução	ml	50
18	4.1.11	Fornecimento e colocação de caleira em betão com 15 x 25 com grelha em FF (Classe C250), incluindo todos os trabalhos necessários à sua colocação e ligação a infraestrutura existente de águas pluviais	ml	5
19	4.1.12	Execução de bacias de dissipação em enrocamento argamassado com dimensões de 2 x 2 metros com 20 cm de espessura	UN	10
5	Execução de passeios			
20	5.1	Execução de escavação para abertura de caixa de pavimento com uma espessura média de 15 cm, incluindo transporte dos materiais sobranes a destino autorizado	m2	1280
21	5.2	Fornecimento e colocação de geotêxtil de separação de 200 gr/m2	m2	1280
22	5.3	Execução de camada de base em A.B.G.E. com 15 cm de espessura, incluindo fornecimento, transporte, espalhamento e compactação	m2	1280
23	5.4	Fornecimento e execução de rega de impregnação em emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta, à taxa de 1,0 kg/m2 (ECL-1)	m2	1280
24	5.5	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC10 Surf (35/50) com 5 cm de espessura média, incluindo todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento do trabalho:	m2	1280
25	5.6	Fornecimento e aplicação de revestimento colorido de cor vermelha à base de uma dispersão acrílica do tipo "sika floor color sport" ou equivalente com duas demão, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para um perfeito acabamento	m2	1280
26	5.7	Fornecimento, aplicação e assentamento de guia de betão com as dimensões de L8x25x100 incluindo abertura de cabouco, assentamento em fundações de betão pobre em remates do pavimento, conforme pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários para a sua correcta execução.	ml	830
27	5.8	Fornecimento, aplicação e assentamento de guia de betão com as dimensões de L15x25x100 incluindo abertura de cabouco, assentamento em fundações de betão pobre em remates do pavimento, conforme pormenor, e todos os trabalhos e materiais necessários para a sua correcta execução. Inclui-se a remoção, transporte a vazadouro e substituição de lancil partido quando aplicável.	ml	300
28	5.9	Execução de talude com enrocamento argamassado 200/300mm numa espessura de 30 cm, incluindo escavação, transporte a vazadouro dos materiais sobranes, geotêxtil e todos os materiais necessários à sua execução	m2	28
29	5.10	Execução de valeta em pedra argamassada (50/100 mm) com largura de 1 metro, incluindo escavação para reperfilamento da valeta existente e todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução	ml	130
30	5.11	Execução de acerto altimétrico para a nova cota do pavimento de todos os dispositivos de superfície existentes, tais como tampas de caixas de visita em FFD, sarjetas e outros, incluindo trabalhos de limpeza com recurso a aspiração e/ou meios manuais; fornecimento, reparações pontuais e/ou substituição de peças quando necessário, gola de betão, betão microbetuminoso em enchimento e remates, e demais trabalhos e acessórios complementares necessários à sua correcta execução e eficaz funcionamento de cada especialidade.	UN	20
6	Zonas ajardinadas - Canteiros			
31	6.1	Preparação geral do terreno nas áreas de plantação, incluindo fornecimento, transporte e colocação de terra vegetal com 0.40m de espessura, devidamente fertilizada em zonas ajardinadas, de acordo com o indicado nas peças desenhadas, incluindo transporte de produtos sobranes à destino autorizado	m2	625
32	6.2	Fornecimento e colocação de tela anti-ervas de 130gr/m2, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares e necessários ao seu perfeito acabamento	m2	625

	6.3	Fornecimento, transporte e aplicação de Herbáceas Arbustivas, incluindo abertura de cova com profundidade não inferior a 0,30m, adubação, primeira rega e todos os materiais e trabalhos necessários à perfeita instalação das espécies arbustivas:		
33	6.3.1	nerium	UN	18
34	6.3.2	cordyline australis	UN	18
35	6.3.3	photinia	UN	18
36	6.3.4	lantana	UN	18
37	6.3.5	verbenas	UN	25
38	6.3.6	portulaca	UN	25
39	6.3.7	lavandula	UN	20
40	6.3.8	rosmarinus prostratus	UN	20
41	6.3.9	sucuelntos	UN	25
42	6.3.10	alfazema	UN	25
43	6.4	Fornecimento, transporte e colocação de camada superficial de casca de pinheiro ornamental calibrada a 8cm de espessura, em granulometria de 20 a 25 (tamanho medio e pequeno à mistura), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento	m2	625
	7	Sinalética		
44	7.1	Fornecimento, transporte e instalação de Pannel grande composto por uma estrutura em plástico 100% reciclado. Pannel interior em compacto fenólico com impressão digital estratificada, (garantia de 10 anos) de 8 mm de espessura, com informação numa face. Dimensões: área visível 1340x1180 mm; área útil de informação 1300x1140 mm; secção da estrutura 160x80 mm; altura total 2820 mm; altura livre 2320 mm	UN	4
45	7.2	Fornecimento, transporte e instalação de Placa direcional personalizada, construída em compacto fenólico com impressão digital estratificada, Stratimage (garantia de 10 anos) de 10 mm de espessura, com informação numa face. Inclui método de fixação embutido. dimensões: 500x140 mm.	UN	42
46	7.3	Fornecimento, tranporte e instalação de Poste em plástico 100% reciclado de secção quadrada 90x90 mm e 2250 mm de altura para fixação de placas informativas ou outras. Dimensões: 2250x90x90 mm	UN	23
	8	Interligação da rede de distribuição à rede estádio e Jardins à rede do Poço de Captação		
	8.1	Abertura de vala em qualquer natureza de terreno, com 0,4 m de largura e 1 m de profundidade, incluindo fornecimento e colocação de tubos de diâmetro 63 mm, em PEAD PN10, tubo de diâmetro 75 mm, em PEAD PN10, e tubo corrugado diâmetro 110 mm, com assentamento dos mesmos em almofada de areia e colocação de areia de para proteção às tubagens 40 cm acima da geratriz superior das mesmas. Colocação de fita sinalizadora (40 cm acima da geratriz superior das tubagens). Tapamento da vala com Tout-Venant, devidamente compactado e aplicação de uma camada de saibro de 20cm devidamente compactada para revestimento final, em zonas fora dos caminhas e 10cm de po de pedra em		
47	8.1.1	tubo de diâmetro 75 mm, em PEAD PN10	m	225
48	8.1.2	tubo corrugado diâmetro 110 mm (N450)	m	225
49	8.2	Execução de caixa de betão pré fabricado de 50 x50x100 cm, incluindo fornecimento e aplicação de tampa em FFD classse B125, conforme norma EN 124	UN	4
50	8.3	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento em DN 75 mm, com extremidades electro-soldadas, incluindo haste e cabeça móvel, bem como o maciço de apoio em betão, e interligação com rede existente.	UN	1
51	8.4	Execução de ramal de Rega de D 50mm, em PEAD PN10, até 2 metros de comprimento, incluindo: tomada de carga em FFD, válvula de corte de cunha elástica, com haste, cabeça móvel redonda e demais acessórios necessários à boa execução.	UN	1
52	8.5	Execução de ramal de Rega de D 63mm, em PEAD PN10, até 2 metros de comprimento, incluindo: tomada de carga em FFD, válvula de corte de cunha elástica, com haste, cabeça móvel redonda e demais acessórios necessários à boa execução.	UN	3
53	8.6	Acessório diversos para interligação às redes existentes	vg	1
	9	Regas dos Canteiros		
54	9.1	Fornecimento e montagem de caixa rectangular em fibra de vidro, incluindo tomada de carga em FFD de diâmetro 63 mm X 32 mm (ligação à rede existente), 3 válvula de esfera de 1", em PVC, de 2 aneis, 3 Electroválvula do tipo Rain Bird X CZ 100 de 1", de 24 V, com filtro regulador de pressão, ou equivalente, e demais acessórios necessárias interligação da rede às electroválvulas e destas ao tubo de rega gota a gota autocompensante, incluindo tampões finais.	UN	1

55	9.2	Fornecimento e montagem de caixa rectangular em fibra de vidro, incluindo tomada de carga em FFD de diâmetro 63 mm X 32 mm, ligação à rede existente em tubo PEAD de 1Mpa de diâmetro 32 mm, 2 válvula de esfera de 1", em PVC, de 2 aneis, 2 Electroválvulas do tipo Rain Bird XCZ 100 de 1", de 24 V, com filtro regulador de pressão, ou equivalente, e demais acessórios necessárias interligação da rede às electroválvulas e desta ao tubo de rega gota a gota autocompensante, incluindo tampões finais.	UN	3
56	9.3	Fornecimento e montagem de tubo gota a gota autocompensante em tubo extra flexível de 16 mm, 2,2 l/h, 33 cm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares à sua execução	m	1400
10	Interligação de caixas das Electroválvulas à rede de tubos de comunicações existente			
57	10.1	Abertura de vala em qualquer natureza de terreno, com 0,3 m de largura e 0,8 m de profundidade, incluindo fornecimento e colocação de tubo corrugado de diâmetro 63 mm, com assentamento dos mesmos em almofada de areia e colocação de areia de para proteção às tubagens 40 cm acima da geratriz superior das mesmas. Colocação de fita sinalizadora (40 cm acima da geratriz superior das tubagens). Tapamento da vala com Tout-Venant, devidamente compactado e aplicação de uma camada de saibro de 20cm devidamente compactada para revestimento final, em zonas fora dos caminhos e 10cm de po de pedra em valas implantadas em zonas de caminhos.	m	50
58	10.2	Fornecimento e montagem de programador de rega eléctrico do tipo Rain Bird ESP-Me LNK ou equivalente, com módulo adicional de 6 estações, preparado para a gestão remota incluindo fornecimento de pen de acesso remoto via WiFi	UN	1
59	10.3	Fornecimento e montagem de sensor de chuva tipo RSD BEX da Rain Bird ou equivalente, incluindo aplicação em prumo metálico de Diâmetro 2" com 3 metros de altura útil, pintado de cor branca, tubo isogris e cabos de ligação do sensor ao programador.	m	1
60	10.4	Fornecimento e aplicação de cabos eléctrico para comando de electroválvulas de secção 1,5 mm ² e conexões estanques, incluindo passagem do cabo, ligações às electro-válvulas e ao programador de rega (local de Instalação junto Estação Elevatória de Esgotos).	vg	1
11	Sistema de rega do estádio Municipal			
61	11.1	Fornecimento e montagem de Sensor de chuva tipo RSD BEX da Rain Bird ou equivalente, incluindo aplicação em prumo metálico de Diâmetro 2" com 3 metros de altura útil, pintado de cor branca, tubo isogris e cabos de ligação do sensor ao programador existente no Estádio Municipal	vg	1
62	11.2	Levantamento topográfico da rede rega incluindo o fornecimento de telas finais em formato editável DWG	vg	1
12	Sanitários Verdes públicos - telhado e fachadas verdes			
63	12.1	Fornecimento e instalação de um sanitário público verde de acordo com as peças desenhadas de projecto. O projeto de execução requer aprovação prévia obrigatória por parte da fiscalização. O sanitario publico inclui toda a instalação eléctricas (eficientes com recurso a lâmpadas led), de água e de saneamento (com autoclismos de dupla descarga e torneiras com mecanismos temporizadas e filtros de redução de caudal), tudo pronto a funcionar, com uma área de implantação de aproximadamente 26 m2 e uma área de cobertura e fachadas na ordem dos 100 m2. O modulo sanitario deverá ser composto por: - Estrutura base modular, Pé-direito de 3 metros, incluindo base de assentamento e lintel de fundação. - Instalação Sanitária Masculina, equipada com uma sanita em espaço independente, um lavatório e dois urinóis, incluindo as suas ligações das redes ao exterior. - Instalação Sanitária Feminina, equipada com duas sanitas em espaços independentes e um lavatório, incluindo as suas ligações das redes ao exterior. - Instalação Sanitária destinada a pessoas com mobilidade condicionada, equipada com sanita, lavatório e torneira com características apropriadas, incluindo as suas ligações das redes ao exterior. No mesmo espaço haverá um espaço de fraldário. - Fornecimento e aplicação de vitrais fixos e basculantes. Inclui-se a mão-de-obra e todos os materiais necessários à sua execução. A proposta/projeto de base que serviu para a orçamentação e especificação do requerido foi elaborada pela empresa KITUR CASAS MODULARES, a qual poderá ser equivalente.	vg	1
64	12.2	Execução de sistemas de revestimento das fachadas e da cobertura a qual sendo de especificidade elevada, o projeto de execução requer aprovação prévia obrigatória por parte da fiscalização. A solução especifica deste tipo de revestimentos será constituída por aglomerado de cortiça expandido com espessura de 100 mm e 200 mm (cobertura) e de 70 mm (fachada) com acabamento liso, sistema de fixação, sistema de rega, sistema de fixação da fachada verde com uma largura de 2 m, substrato para cobertura verde e tapete verde com aproximadamente 21 m2 .Inclui-se a mão-de-obra e todos os materiais necessários à execução do sistema. A proposta/projeto de base que serviu para a orçamentação e especificação do requerido foi elaborada pelo IteCons, a qual se anexa e que serve como produto base ou equivalente.	vg	1
13	Infraestruturas			

65	13.1	Abertura de vala em qualquer natureza de terreno, com 0,3 m de largura e 0,8 m de profundidade , incluindo fornecimento e colocação colocação de Tubo corrugado diâmetro 110 mm verde para telecomunicações, Tubo corrugado diâmetro 110mm vermelho para eletricidade e tubo PEAD PN10 diâmetro 32mm, com assentamento dos mesmos em almofada de areia e colocação de areia de para proteção às tubagens 40 cm acima da geratriz superior das mesmas. Colocação de fita sinalizadora (40 cm acima da geratriz superior das tubagens). Tapamento da vala com Tout-Venant, devidamente compactado.	m	110
14	Estabilidade			
14.1	PONTE EM ARCO Considera-se que estão incluídos todos os materiais, trabalhos, acessórios e equipamentos necessários para a boa execução e funcionamento de todos e quaisquer trabalhos contemplados nas designações dos artigos do mapa de quantidades (inclui impermeabilizações, regularização de pavimentos à cota de projecto, afagar os pisos necessários, etc....)			
66	14.1.1	Abertura de caboucos em terreno de qualquer natureza, para implantação dos elementos estruturais, incluindo entivações, drenagens, aterro, compactação, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro fora do local da obra, de acordo com os pormenores do projecto e especificações do Caderno de Encargos. (Medição net; taludes, acessos e eventuais protecções a incluir no custo unitário)	m3	5,4
67	14.1.2	Execução de betão de limpeza, C12/15, incluindo fornecimento, fabrico, transporte, colocação e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, em sapatas	m3	0,82
14.1.3	Execução de betão, C30/37; XC2; Cl 0.4, incluindo hidrófugo de massa, adjuvante redutor de retracção, fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:			
68	14.1.3.1	Em encontros	m3	2,1
14.1.4	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas, nos seguintes elementos:			
69	14.1.4.1	Em encontros	m2	8,25
14.1.5	Execução de armaduras em aço A400 NR, incluindo fornecimento, transporte, armazenagem, colocação, sobreposições, empalmes, desperdícios, calços, arame de atar e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:			
70	14.1.5.1	Em encontros	kg	210
14.1.6	Execução de elementos de madeira de pinho tratada em autoclave, para ambiente exterior, incluindo fornecimento, transporte, armazenagem, colocação, ligações (Inox AISI 316), desperdícios, e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto.			
14.1.6.1	Em madeira lamelada GL24h.			
71	14.1.6.2.1	Em vigas 100x250 mm (em arco)	m	23,4
72	14.1.6.2.2	Em vigas 100x150 mm	m	7,2
73	14.1.6.2.3	Em vigas 50x150 mm	m	14
14.1.6.3	Em madeira maciço C18			
74	14.1.6.3.1	Em prumos 90x90 mm, nas guardas	m	31,9
75	14.1.6.3.2	Em vigas 130x45 mm (em arco), nas guardas	m	15,6
76	14.1.6.3.3	Em vigas 45x45 mm (em arco), nas guardas	m	16,8
77	14.1.6.3.4	Em tábuas 140x28 mm, com juntas de 10 mm, ranhuradas e anti-derrapantes, no pavimento.	m2	11,55
14.1.7	Aço inox AISI 316 em chapas, chumbadouros e parafusos dos apoios, incluindo fornecimento, transporte, colocação em obra, elevação e montagem, cortes, desperdícios, buchas, montagem, soldaduras, ligações, argamassa de selagem não retráctil e todos os trabalhos necessários à perfeita execução a tarefa. As ligações não indicadas são incluídas no custo unitário dos elementos de madeira.			
78	14.1.7.1	Em fixações das vigas de madeira ao encontro; cada unidade composta por 2L + 4 chumbadouros M12+ 3 parafusos M12	UN	6
14.2	PASSADIÇO Considera-se que estão incluídos todos os materiais, trabalhos, acessórios e equipamentos necessários para a boa execução e funcionamento de todos e quaisquer trabalhos contemplados nas designações dos artigos do mapa de quantidades (inclui impermeabilizações, regularização de pavimentos à cota de projecto, afagar os pisos necessários, etc....)			
79	14.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para implantação dos elementos estruturais, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro fora do local da obra, de acordo com os pormenores do projecto e especificações do Caderno de Encargos. (Medição net; taludes, acessos e eventuais protecções a incluir no custo unitário)	m3	7

80	14.2.2	Abertura de caboucos em terreno de qualquer natureza, para implantação dos elementos estruturais, incluindo entivações, drenagens, aterro, compactação, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a vazadouro fora do local da obra, de acordo com os pormenores do projecto e especificações do Caderno de Encargos. (Medição net; taludes, acessos e eventuais protecções a incluir no custo unitário)	m3	6,9
81	14.2.3	Execução de betão de limpeza, C12/15, incluindo fornecimento, fabrico, transporte, colocação e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, em sapatas	m3	0,91
	14.2.4	Execução de betão, C25/30; XC2; Cl 0.4, incluindo hidrófugo de massa, adjuvante redutor de retracção, fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:		
82	14.2.4.1	Em encontros	m3	2,51
	14.2.5	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas, nos seguintes elementos:		
83	14.2.5.1	Em encontros	m2	12,93
	14.2.6	Execução de armaduras em aço A400 NR, incluindo fornecimento, transporte, armazenagem, colocação, sobreposições, empalmes, desperdícios, calços, arame de atar e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:		
84	14.2.6.1	Em encontros	kg	225,9
	14.2.7	Execução de elementos de madeira de pinho tratada em autoclave, para ambiente exterior, incluindo fornecimento, transporte, armazenagem, colocação, ligações (Inox AISI 316), desperdícios, e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto.		
	14.2.7.1	Em madeira lamelada GL24h.		
85	14.2.7.1.1	Em vigas 70x225 mm	m	32,2
86	14.2.7.1.2	Em vigas 80x175 mm	m	11,1
87	14.2.7.1.3	Em vigas 70mm com altura variável (escada)	m	15
88	14.2.7.1.4	Em vigas 80mm com altura variável (escada)	m	30
	14.2.7.2	Em madeira maciço C18.		
89	14.2.7.2.1	Em pilares Ø160 mm, incluindo cravação no terreno (passadiço e escada)	m	53,5
90	14.2.7.2.2	Em prumos 90x90 mm, nas guardas	m	67,5
91	14.2.7.2.3	Em vigas 130x45 mm, nas guardas	m	40,1
92	14.2.7.2.4	Em vigas 45x45 mm, nas guardas	m	40,1
93	14.2.7.2.5	Em tábuas 140x28 mm, com juntas de 10 mm, ranhuradas e anti-derrapantes, no passadiço e patamares das escadas.	m2	54,83
94	14.2.7.2.6	Em tábuas 140x28 mm, com juntas de 10 mm, ranhuradas e anti-derrapantes, nos degraus.	m2	10,69
	14.2.8	Aço inox AISI316 em chapas, chumbadouros e parafusos, incluindo fornecimento, transporte, colocação em obra, elevação e montagem, cortes, desperdícios, buchas, montagem, soldaduras, ligações, argamassa de selagem não retráctil e todos os trabalhos necessários à perfeita execução a tarefa. As ligações não indicadas são incluídas no custo unitário dos elementos de madeira.		
95	14.2.8.1	Em fixações das vigas de madeira ao encontro; cada unidade composta por 2L + 2 chumbadouros M12+ 1 parafuso M12	UN	10