

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1	ESTALEIRO		
1	1.1.1	Montagem, construção e manutenção do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessárias à execução da empreitada, nomeadamente: vedação do recinto de obra com tapume em chapa galvanizada tipo "Erfil" ou equivalente, acessos ao estaleiro e serventias internas, instalações provisórias destinadas ao pessoal, instalações provisórias destinadas à fiscalização, redes provisórias de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais domésticas, de eletricidade, e outras que sejam necessárias. Estão ainda contemplados, conforme estabelece a legislação em vigor, os trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas, dando cumprimento ao Plano de Segurança e Saúde ou outros procedimentos de segurança aplicáveis à obra depois de devidamente aprovados, bem como ao plano de sinalização provisória de obra, se aplicável, e ainda os trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar. Encontram-se ainda previstos no presente artigo de estaleiro todos os trabalhos e mobilização de equipamentos e mão de obra necessária para o cumprimento do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e demolição aplicável à presente empreitada.	vg	1
2	1.1.2	Desmontagem do Estaleiro, incluindo levantamento e desativamento de redes provisórias, reposição de pavimentos, redes ou outras situações afectadas pela implantação do Estaleiro, limpeza final, pavimentação e ajardinamento de espaços livres.	vg	1
3	1.1.3	Execução do Plano de Segurança e Saúde para fornecimento ao dono de obra e licenciamento nas entidades competentes.	vg	1
4	1.1.4	Execução do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição: Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, nos termos da legislação em vigor;	vg	1
5	1.1.5	Desactivação/relocalização das redes de infraestruturas afectadas.	vg	1
	2	DESMATAÇÕES, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
6	2.1	Desmatação, remoção de coberto vegetal arbustivo e herbáceo existente nas zonas alvo de escavação e aterro, incluindo mão-de-obra e todos os trabalhos complementares; nota: este material deve ser estilhaçado no local e incorporado nas terras de aterro numa percentagem nunca superior a 10%.	m2	3471,3
7	2.2	Decapagem de camada superficial de terreno com 0,10 m de espessura e armazenamento em pargas (em local a definir em obra) para reutilização na camada de modelação final, incluindo mão-de-obra e todos os trabalhos complementares;	m2	3094,6
8	2.3	Demolição e remoção do pavimento betuminoso existente no arruamento contíguo a sul o edifício da Junta de Freguesia, incluindo as operações de carga, transporte e descarga dos mesmos em depósito a vazadouro.	m2	223
9	2.4	Demolição e remoção dos canteiros ajardinados contíguos ao arruamento descrito no ponto anterior, incluindo as operações de carga, transporte e descarga dos mesmos em depósito a vazadouro.	m2	297,7
10	2.5	Demolição e remoção dos passeios existentes na Rua D. Maria Costa Basto e Alameda de Santa Eulália, conforme Planta de Demolições, incluindo as operações de carga, transporte e descarga no estaleiro da CMG.	m2	344,6
11	2.6	Demolição e remoção da baía de estacionamento existentes na Alameda de Santa Eulália, conforme Planta de Demolições, incluindo as operações de carga, transporte e descarga no estaleiro da CMG.	m2	129
12	2.7	Demolição e remoção dos muros de alvenaria de granito existentes no terreno, conforme Planta de Demolições, incluindo as operações de carga, transporte e descarga no estaleiro da CMG.	ml	164,6
13	2.8	Demolição e remoção do edifício existente no terreno, incluindo as operações de carga, transporte e descarga dos mesmos em depósito a vazadouro.	vg	1
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		

14	3.1	Execução de escavação em terreno brando para modelação primária, considerando o reaproveitamento das terras para aterros em obra, considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares;	m3	3290
15	3.2.1	Execução de aterro corrente com espalhamento de terras limpas e aráveis para modelação primária, devidamente seleccionadas e isentas de pedras, considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares, incluindo eventual saneamento da base do novo aterro.	m3	235
16	3.2.2	Execução de aterro corrente, para criação da nova plataforma a sul do edifício da Junta de Freguesia, com material devidamente seleccionado, considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares, incluindo eventual saneamento da base do novo aterro.	m3	623,64
17	3.3	Implantação da obra (a cargo dos serviços municipais)	UN	1
	3.4	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES		
18	3.4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para implantação de sapatas de fundação, vigas de fundação, sapatas de muros de suporte e bancos de betão, incluindo carga e transporte de material sobranete a vazadouro e eventual entivação, bombagem da água afluente à escavação e regularização do fundo da caixa.	m3	331,1
	4	BETÃO ARMADO		
	4.1	BETÃO SOB FUNDAÇÕES		
	4.1.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO		
19	4.1.1.1	Fornecimento e colocação de betão de regularização da classe C16/20 X0, sob os elementos de fundação com a espessura mínima de 5 cm, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos, incluindo sobreconsumo de betão e todos os trabalhos inerentes.	m3	16,5
	4.2	BETÃO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS (NOTA: Nos elementos estruturais de betão deve ser contabilizado: - o transporte, compactação (vibração), cura e eventuais sobreconsumos do betão; - o transporte, montagem, colocação e quaisquer perdas devidas a cortes e sobreposições das armaduras; - o transporte, todas as operações de fabrico, escoramento, montagem e desmontagem, reparações e limpeza, etc. das cofragens.)		
	4.2.1	BETÃO ARMADO EM SAPATAS DE FUNDAÇÃO E DE MUROS DE SUPORTE		
20	4.2.1.1	Fornecimento e colocação de betão armado, na execução de sapatas de fundação e de muros de suporte, incluindo betão C25/30 XC2, armaduras A500NR, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.	m3	72,2
	4.2.2	BETÃO ARMADO EM VIGAS DE FUNDAÇÃO		
21	4.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão armado, na execução de vigas de fundação (Vigas Lintel e Vigas de Travamento), incluindo betão C25/30 XC2, armaduras A500NR, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.	m3	0,46
	4.2.3	BETÃO ARMADO EM PILARES		
22	4.2.3.1	Fornecimento e colocação de betão armado na execução de pilares, incluindo betão C25/30 XC2, armaduras A500NR, cofragem e descofragem, conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.	m3	1,84
	4.2.4	BETÃO ARMADO BRANCO EM MUROS DE SUPORTE		
	4.2.4.1	Fornecimento e colocação de betão armado branco aparente na execução de Muros de Suporte e respectiva sapata de fundação, incluindo betão, armaduras, cofragem e descofragem, conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.		
23	4.2.4.1.1	MS2	m3	23,1
24	4.2.4.1.2	MS3	m3	16,31
25	4.2.4.1.3	M3	m3	16,74
26	4.2.4.1.4	M2	m3	6,92
	4.2.5	BETÃO ARMADO EM MUROS DE SUPORTE		
	4.2.5.1	Fornecimento e colocação de betão armado na execução de Muros de Suporte, incluindo betão C25/30 XC2, armaduras A500NR, cofragem e descofragem, conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.		
27	4.2.5.1.1	MS1	m3	15,96
	4.2.6	BETÃO ARMADO EM VIGAS		
28	4.2.6.1	Fornecimento e colocação de betão armado na execução de vigas, incluindo betão C25/30 XC2, armaduras A500NR, cofragem e descofragem, conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.	m3	7,19
	4.2.7	MASSAME DE BETÃO		

29	4.2.7.1	Fornecimento e colocação de massame de betão de regularização da classe C16/20 X0, sob os elementos de fundação com a espessura mínima de 5 cm, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos, incluindo sobreconsumo de betão e todos os trabalhos inerentes.	m3	9,03
	4.2.8	MASSAME DE BETÃO EM ESCADAS TÊRREAS		
	4.2.8.1	Fornecimento e colocação de betão armado em escadas térreas com 0,10m de espessura e degraus, incluindo betão C25/30 XC2, Armaduras AQ50, terreno bem compactado, folha de polietileno com 0,12mm de espessura, base de granulometria extensa com 0,15m de espessura, Geotextil de 200 gramas, conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas		
30	4.2.8.1.1	E1	m3	3,7
31	4.2.8.1.2	E2	m3	4,68
	4.2.9	PAVIMENTO TÊRREO P.T.		
32	4.2.9.1	Fornecimento e colocação de betão armado em pavimentos térreos com 0,15m de espessura, incluindo betão C25/30 XC2, terreno devidamente compactado, Geotextil de 200 gramas, folha de polietileno com 0,12mm de espessura, base de granulometria extensa com 0,15m de espessura, realização de ensaios de carga em placa, execução de todas as juntas de construção, retracção, dilatação e de isolamento e incluindo as cofragens dos negativos para tampas de caixas ou caleiras de pavimento previstas nos projectos das outras especialidades conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.	m3	26,76
	4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM FLINTKOTE		
33	4.3.1	Protecção dos elementos enterrados com 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa (FLINTKOTE ou equivalente), incluindo a base das sapatas através da pintura do betão de limpeza.	vg	1
	5	ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS DE BETÃO		
34	5.1	Fornecimento e assentamento de degraus pré-fabricados em betão branco com as seguintes dimensões:1,9x0,5x0,15m , incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	UN	22
35	5.2	Fornecimento e assentamento de degraus pré-fabricados em betão branco com as seguintes dimensões:1,9x1,3mx0,15m , incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	UN	4
36	5.3	Fornecimento e assentamento de degraus pré-fabricados em betão branco com as seguintes dimensões:1,5x0,4x0,15m , incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	UN	30
37	5.4	Fornecimento e assentamento de lajetas pré-fabricados em betão branco com as seguintes dimensões:1,5x0,75x0,15m , incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	m2	25
38	5.5	Fornecimento e assentamento de banco recto (B1) pré-fabricado em betão branco, conforme desenhos específicos, incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	UN	1
39	5.6	Fornecimento e assentamento de banco curvo (B2) pré-fabricado em betão branco, conforme desenhos específicos, incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	UN	1
40	5.4	Fornecimento e assentamento de guias de betão pré-fabricadas em betão branco com as seguintes dimensões:1,2x0,4x0,15m , incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	ml	23,5
	6	ALVENARIAS		
41	6.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco de betão com 0,20m de espessura em paredes exteriores, incluindo argamassa de assentamento hidrofugada e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme desenhos e C.E.	m2	250
	7	IMPERMEABILIZAÇÕES		
42	7.1	Tratamento da fachada sul do edifício da Junta de Freguesia, à qual serão encostadas terras de aterro, incluindo: aplicação de 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa (tipo flintkote) até à cota de tosco do pavimento final do terraço, aplicação de esteira drenante (tipo delta drein) e manta geo-textil. Na base do aterro, junto à fachada, será instalado tubo de dreno Ø 100 mm corrugado , envolto em camada de brita e tela geotextil, para posterior ligação á rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos necessários, conforme C.E.	m2	66
43	7.2	Tratamento interior do muro existente ME2, incluindo: aplicação de 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa (tipo flintkote) até à cota superior da sapata do novo muro de betão branco, incluindo o barramento da face superior da sapata.	m2	42
44	7.3	Impermeabilização e drenagem da base dos muros de fundação, incluindo aplicação de 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa (tipo flintkote), aplicação de esteira drenante (tipo delta drein) e manta geo-textil. Na base da sapata de fundação, será instalado tubo de dreno Ø 100 mm corrugado , envolto em camada de brita e tela geotextil, para posterior ligação á rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos necessários, conforme C.E. todos os trabalhos necessários, conforme C.E.	ml	235,4

	8	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
45	8.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em Saibro Estabilizado, tipo PAVIstab da Globalpav ou equivalente, com 8cm de espessura, assente sobre base de granulometria extensa com 15cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários, conforme peças desenhadas e condições técnicas.	m2	1757
46	8.2	Fornecimento e aplicação de cubo de granito com face superior serrada com 11x11 cm, com sub base de granulometria extensa de 0,20 cm e camada de traço seco de 4 cm de altura, incluindo a mão-de-obra e trabalhos complementares;	m2	135,8
47	8.3	Fornecimento e aplicação de pavimento de borracha (EPDM), tipo Brinsitu da BRICANTEL ou equivalente, sobre camada de assentamento de massame de betão e base de granulometria extensa, conforme peças desenhadas e condições técnicas.	m2	304,9
48	8.4	Fornecimento e aplicação de caleira formada em cubos de granito bujardadas a pico médio com dimensões de 11x11cm e com rebaixamento em "meia canal" de 2cm no sentido longitudinal, incluindo tampas em pedra perfurada de 0,4x0,4x0,05 m e base de assentamento, considerando o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e todos os trabalhos complementares;	ml	875,7
49	8.5	Fornecimento e aplicação de pavimento em argamassa de betão branco, tipo UNIDREN da SECIL ou equivalente, com 5cm de espessura, sobre camada de brita compactada, com 20cm de espessura, considerando o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e todos os trabalhos complementares.	m2	267,5
50	8.6	Fornecimento e assentamento de pedra do chão hexagonal de betão, com 0,06m de espessura, incluindo o fornecimento e espalhamento de uma camada de areia fina com 0,04m de espessura para o respectivo assentamento, assim como fornecimento e espalhamento de areia fina sobre as pedras para fecho das juntas.	m2	30
	9	SERRALHARIA		
51	9.1	Fornecimento e aplicação de 'guias' em perfil de aço corten, com 6mm de espessura, chumbadas em fundação pontual de betão armado, conforme peças desenhadas e condições técnicas.	ml	227,5
	10	DIVERSOS		
	10.1	ÁREAS AJARDINADAS		
52	10.1.1	Execução de escavação em terreno brando para modelação primária, considerando o reaproveitamento das terras para aterros em obra, considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares;	m2	2073,64
53	10.1.2	Execução de aterro corrente com espalhamento de terras limpas e aráveis para modelação primária, devidamente seleccionadas e isentas de pedras, considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares, incluindo eventual saneamento da base do novo aterro.	m2	2073,64
54	10.1.3	Fornecimento e colocação de terra vegetal para plantação de árvores	m3	1110
	10.1.4	Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura de cova, deposição no fundo de camada de brita 15/30 (h=0,30 m), fertilização química e orgânica do solo, de acordo com planta de plantação e pormenores construtivos, das seguintes espécies:		
55	10.1.4.1	Olea europaea, alt 150-200cm, pap 15-30cm	UN	2
56	10.1.4.2	Quercus ilex, alt 200-300cm, pap 15-30cm	UN	6
57	10.1.4.3	Pinus pinea, alt 300-400cm, pap 20-40cm	UN	5
58	10.1.4.4	Quercus suber, alt 150-175cm, pap 15-20cm	UN	1
59	10.1.5	Fornecimento e fixação de tutores em madeira de pinho tratada em autoclave (Ø 0,10 m; c=3,00 m), para apoio de árvores propostas (2 por cada árvore plantada em relvado), considerando mão-de-obra e todos os trabalhos complementares;	UN	28
	10.1.6	Fornecimento e plantação de arbustos, incluindo abertura de cova, deposição no fundo de camada de brita 15/30 (h=0,30 m), fertilização química e orgânica do solo, de acordo com planta de plantação e pormenores construtivos, das seguintes espécies:		
60	10.1.6.1	Juniperus communis (Zimbro comum), ou equivalente, 100-150cm, vaso 5L	UN	4
61	10.1.6.2	Juniperus communis 'Repanda' (Zimbro-rasteiro), ou equivalente, alt 30-40cm, torrão	UN	34
62	10.1.6.3	Juniperus x media 'Pfitzeriana Aurea' (Zimbro de porte estendido), ou equivalente, 40-60cm, vaso 4,5L	UN	20
63	10.1.6.4	Santolina chamaecyparissus (Santolina), ou equivalente, vaso 2L	UN	25
64	10.1.6.5	Thymus 'Silver Posiel' (Tomilho 'Silver Posiel'), ou equivalente, torrão	UN	22
65	10.1.7	Fornecimento e aplicação de hidrosementeira de herbácea para revestimento geral das zonas de prado, à densidade de 60g/m2, considerando o fornecimento de todos os materiais, mão-de-obra e todos os trabalhos complementares; A hidrosementeira de cobertura de prado deverá ser do tipo "Dry Plus A. Pereira Jordão" ou equivalente e ter a seguinte mistura: Festuca arundinacea 60%, Lolium perenne 30%, Poa pratensis 10%.	m3	622

66	10.2	SISTEMA DE REGA - Fornecimento e instalação de sistema automatizado de rega para as áreas ajardinadas, incluindo todos os componentes, acessórios e demais trabalhos necessários à sua correcta aplicação e funcionamento	vg	1
67	10.3	Rebocar e pintar o muro cemitério, cor RAL a definir em obra, incluindo a aplicação de 2 telas de fibra de vidro, cruzadas, sobre as juntas betão/alvenaria de tijolo, todos os trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos.	m2	162
68	10.4	Rebocar e pintar o muro posterior do Centro de Dia/Creche, cor RAL a definir em obra, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos.	m2	48,38
69	10.5	Execução de limpezas finais em toda a zona da obra, com os devidos trabalhos complementares para a sua execução;	vg	1
11		ELEMENTOS ESCULTÓRICOS (Nota: Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e/ou complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.)		
11.1		MOVIMENTO DE TERRAS		
70	11.1.1	ESCAVAÇÃO GERAL Escavação em terreno de qualquer natureza para obtenção da cota de fundação definida em projeto, incluindo carga e transporte de material.	m3	340,3456
71	11.1.2	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, incluindo baldeação de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	91,99008
72	11.1.3	ATERRO Aterro e compactação de terras com boas características para o efeito, em torno das fundações e tardo de paredes de contenção sendo ou não provenientes da escavação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	21,22848
73	11.1.4	ATERRO CONTROLADO Execução do aterro a céu aberto para base, através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 25 cm de material A-1, que cumpre os requisitos expostos nas especificações LNEC E 241 e LNEC E 240 e posterior compactação através de equipamento mecânico até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197 (ensaio não incluído neste preço), e isso quantas vezes for necessário, até conseguir a cota de subrasante. Inclui entrega de material A-1, carga, transporte e descarga no local de trabalho do material e humedecimento do mesmo, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	139,797
74	11.1.5	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras provenientes de escavação, à distância média de 10 km de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	m3	411,1072
11.2		OBRA DE BETÃO		
75	11.2.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO Execução de camada de regularização sob os elementos de fundação de betão normal cinzento, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, X0, CI 1.0, S3, Dmáx 32 mm incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto.	m3	27,163
76	11.2.2	SAPATAS CORRIDAS Execução de SAPATAS CORRIDAS em betão armado normal cinzento, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 22 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m3	53,256
77	11.2.3	SAPATAS ISOLADAS Execução de SAPATAS ISOLADAS em betão armado normal cinzento, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m3	4,704

78	11.2.4	PLINTOS Execução de plintos de fundação de em betão armado normal cinzento , incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo ; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR , e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	3,621
79	11.2.5	BASE ESPELHO DE ÁGUA Execução de BASE DE ESPENHO DE ÁGUA em betão armado normal cinzento , incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	UN	27,76928
	11.3	ESTRUTURA METÁLICA		
	11.3.1	ESCULTURA "PERCURSO" Fornecimento e colocação de perfis classe S275JR incluindo, tratamento da superfície de acordo com com galvanização a quente, ligação entre perfis, colocação em obra, ligações aparafusada, soldadas, chumbadouros, chapas de ligação e todos os restantes trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.		
80	11.3.1.1	HEA120	kg	4578,373 1
81	11.3.1.2	HEA120 (Calandrado)	kg	3108,469 55
82	11.3.1.3	Chapa 10x114	kg	2179,260 48
83	11.3.1.4	Chapa 10x114 (Calandrado)	kg	1354,162 68
	11.3.2	PARQUE INFANTIL Fornecimento e colocação de perfis classe S275JR incluindo, tratamento da superfície de acordo com com galvanização a quente, ligação entre perfis, colocação em obra, ligações aparafusada, soldadas, chumbadouros, chapas de ligação e todos os restantes trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.		
84	11.3.2.1	CHS273x5.0 (Calandrado)	kg	1085,7
85	11.3.2.2	CHS273x5.0	kg	922,185
	11.3.3	REVESTIMENTO AÇO PATINADO Fornecimento e colocação de chapas em aço patinado classe S235JR incluindo, ligação entre chapas e ao suporte, colocação em obra, ligações aparafusada, soldadas, chumbadouros, chapas de ligação e todos os restantes trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.		
86	11.3.3.1	8 mm	kg	20679,21 732
87	11.3.3.2	8 mm (Calandrado)	kg	14329,88 612
88	11.3.3.3	10 mm	kg	9948,305
89	11.3.3.4	20 mm	kg	3165,12
90	11.3.3.5	30 mm	kg	3567,354
	11.4	DIVERSOS		
91	11.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE BASE BETUMINOSA Impermeabilizações de elementos em contacto com o terreno com base em produtos pastosos de base betuminosa, aplicadas em sistema com duas camadas cruzadas, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	m2	222,102
	11.5	PÓRTICO DE ENTRADA NO CEMITÉRIO		

	11.5.1	Execução e aplicação de cruz para cemitério conforme medidas de projeto, composta por chapa de aço inox 304 3mm, pintado de cor branco com esmalte acrílico baseado em formula enriquecida com poliuretano, sistema de ancoragem com químico de injeção híbrido, porcas, anilhas e chumbadouros de aço inox, soldas tratadas, e demais acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução.		
92	11.5.2	chapa aço inox 304 3 mm	kg	531,37
	11.5.3	Execução e aplicação de portão de abrir de duas folhas com 3386x2500 mm e 1240x2500 mm, composto por estrutura interior e forrado a chapa aço inox 304 de ambos os lados, com inscrições cortadas a laser num dos lados do portão, pintado de cor branco com esmalte acrílico baseado em formula enriquecida com poliuretano, sistema de ancoragem com químico de injeção híbrido, pivots, porcas, anilhas, e chumbadouros de aço inox, soldas tratadas, e demais acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução.		
93	11.5.4	chapa aço inox 304 2 mm	kg	337,22
	12	INFRAESTRUTURAS DE ELECTRICIDADE		
	12.1	REDE DE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS (Nota:Desvio de redes existentes a cargo do empreiteiro. O empreiteiro deverá contactar a EDP Distribuição e aferir com estes os desvios de rede a executar.)		
	12.1.1	VALAS		
94	12.1.1.1	Abertura e enchimento/tapamento de vala manual com 40cm e os tubos envoltos em betão pobre , incluindo levantamento de guias ou lancis, entivação, bombagem de águas e remoção e transporte de produtos sobranes para vazadouro.	m	160
	12.1.2	TUBAGEM		
	12.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem nos passeios e vias em:		
95	12.1.2.1.1	PEAD PN 4 kG/cm² Ø 75 (corrugado)	m	375
96	12.1.2.1.2	ERFE/VD Ø 32	m	15
97	12.1.2.1.3	ERFE/VD Ø 25	m	365
	12.1.3	CABOS ELÉTRICOS		
	12.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo em tubo, do tipo:		
98	12.1.3.1.1	LSVAV-4x16mm²	m	45
99	12.1.3.1.2	H1VV-U5G16	m	110
100	12.1.3.1.3	H1VV-U5G10	m	58
101	12.1.3.1.4	H1VV-U3G2.5	m	365
102	12.1.3.1.5	H1VV-1G35	m	10
	12.1.4	LUMINÁRIAS E COLUNAS		
	12.1.4.1	Fornecimento e montagem de luminárias em poste, eletrificadas, equipada com portinhola e com todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, conforme peças escritas e desenhos, do tipo:		
103	12.1.4.1.1	E01(coluna)	UN	1
104	12.1.4.1.2	E02	m	77,72
105	12.1.4.1.3	E03	CJ	1
106	12.1.4.1.4	E04	UN	13
	12.1.5	EQUIPAMENTO		
	12.1.5.1	Fornecimento e montagem de:		
107	12.1.5.1.1	Caixa de portinhola, instalada em armário	UN	1
108	12.1.5.1.2	Caixa de contador, instalada em armário	UN	1
109	12.1.5.1.3	Botoneira - IP 55 - com sinalizador luminoso - montagem saliente	UN	3
110	12.1.5.1.4	E05 - QuadroTomadas tipo PUPS 04 da Popuppouwer ou equivalente - montagem saliente com Tampa hidraulica e classe D400, tampa metálica própria para levar acabamento circundante, com ligação rede pluviais a cota inferior.	UN	1
111	12.1.5.1.5	Caixa de passagem em alvenaria de betão de fundo roto, base de godo/brita e uma camada de areia fina, com Tampa hidraulica e classe D400, tampa metálica própria para levar acabamento circundante, para transição de cabos , com dim. 600x600x800	UN	4
	12.1.6	ELÉTODOS DE TERRA		

112	12.1.6.1	Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra, em coluna de iluminação	UN	1
	12.1.7	QUADROS ELÉTRICOS		
113	12.1.7.1	Fornecimento e montagem de Quadro Electrico (Q.G.), totalmente equipado, IP-65 em nicho técnico com duas portas	UN	1
	12.1.8	ENSAIOS		
114	12.1.8.1	Ensaio da rede de Iluminação Pública e Decorativa	UN	1
	12.1.9	DESMANTELAMENTO DAS INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES		
115	12.1.9.1	Desmantelamento das infraestruturas de iluminação existentes (com os cuidados necessários para não danificar os mesmos e devem ser devidamente embalados), incluindo remoção do local conforme legislação em vigor e transporte do equipamento para o armazém.	CJ	1
	13	AGUAS PLUVIAIS		
	13.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	13.1.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização e compactação do leito da vala e remoção dos produtos escavados.		
116	13.1.1.1.1	Em terra compacta (70%)	m3	227,5
117	13.1.1.1.2	Em rocha branda (20%)	m3	65
118	13.1.1.1.3	Em rocha dura (10%)	m3	32,5
119	13.1.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0,10 m, com terra cirandada, de empréstimo se necessário.	m3	15
120	13.1.1.3	Aterro com areia, ou terra cirandada de empréstimo se necessário, incluindo calque e recalque até 0,20 m acima do extradorso da tubagem.	m3	70
121	13.1.1.4	Aterro de valas com terra da própria vala isenta de pedras e raízes, ou de empréstimo se necessário, com calque e recalque, por camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas.	m3	180
122	13.1.1.5	Carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário, considerando um empolamento de 20%.	m3	108
	13.1.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	13.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, assente e ensaiada, incluindo juntas, com as seguintes		
123	13.1.2.1.1	Ø 400mm	ml	131,3
124	13.1.2.2	Execução de ramais de ligação do canote à câmara de visita, em tubagem de Polipropileno corrugado do tipo "AMBIDUR SN8" ou equivalente, de diâmetro Ø 160 mm, escavação em terreno de qualquer natureza, preparação do leito de assentamento, almofada em areia com 0,10 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia em camadas de 0,20 m, fornecimento e montagem da tubagem, fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro, a cargo do adjudicatário.	UN	5
	13.1.3	CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS		
	13.1.3.1	DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 400mm		
	13.1.3.1.1	Construção de câmaras de visita, sem queda ou com queda suave inferior a 0,60m, constituídas por anéis prefabricados em betão armado com encaixe e de diâmetro interior de 1,20 m, encimadas por chaminés troncocónicas excêntricas prefabricadas em betão armado e por blocos maciços curvos de betão ao nível da tubagem, incluindo soleiras em betão de 250 kg/m³, com 0,20 m de espessura mínima na zona mais profunda das caneluras, sobre camadas de brita e betão C16/20 armado com malhas AQ 50, com 0,20 m e 0,10 m de espessura, respetivamente, reboco de paredes, banquetas e caneluras com argamassa de 600 kg de cimento (traço 1:2 em volume) com espessura de 0,02 m, queimada à colher, fornecimento e aplicação de degraus de acesso em aço revestidos com polipropileno do tipo "EUROPATE" ou equivalente, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, entivação, carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, da responsabilidade do adjudicatário, com as		
125	13.1.3.1.1.1	Até 2,00 m	UN	5
126	13.1.3.1.1.2	De 2,01 m a 3,00m	UN	3

127	13.1.3.2	Fornecimento e assentamento de tampas para câmaras de visita. Tapa circular hidráulica, com aro, em ferro fundido dúctil, da classe D400 com diâmetro útil de 600 mm, de acordo com a especificação NP EN 124, munidas de fecho de fixação e do tipo Korum ou equivalente e dispositivo anti-roubo, incluindo logotipo da Empresa e a palavra ÁGUAS PLUVIAIS, de acordo com pormenor desenho.	UN	8
	13.1.3.3	Fornecimento e instalação de caleiras com grelha, compostas por: Canal tipo Multidrain 200, da ACO, ou equivalente; grelhas passarela em ferro fundido da classe D400, incluindo fixação anti-roubo, maciço para assentamento em betão etodos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, com as seguintes alturas:		
128	13.1.3.3.1	com altura 29cm	m	108
129	13.1.3.4	Fornecimento e instalação de caleiras com grelha SUMIDOURA, compostas por: Canal tipo Multidrain 200 com altura 67,0 cm, da ACO, ou equivalente; grelhas passarela em ferro fundido da classe D400, incluindo fixação anti-roubo, maciço para assentamento em betão executado de acordo com peças desenhadas, e todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	m	5
130	13.1.3.5	Fornecimento e aplicação de betão C15/20 no recobrimento de colectores instalados a pouca profundidade, incluindo cofragem, betonagem e descofragem.	m3	1
	13.1.4	DIVERSOS		
131	13.1.4.1	Fornecimento e colocação de telas de pré-sinalização com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" com as seguintes características: - Material de base: PVC - Largura da tela: 300 mm - Espessura da tela: 0,06 mm - Cor de base: castanho - Cor de impressão: preto - Comprimento da inscrição: 290 mm - Largura da inscrição: 60 mm - Distância entre inscrições: 200 mm	ml	131,3
132	13.1.4.2	Demolição de troços de rede de drenagem de águas pluviais a desativar, incluindo demolição de caixas de visita e sumidouros existentes, escavação em terreno de qualquer natureza, carga, transporte e descarga a vazadouro, autorizado para este tipo de resíduos, da responsabilidade do adjudicatário, dos materiais a desativar e dos produtos sobrantes. Carga, transporte e descarga de grelhas dos sumidouros e de tampas das caixas de visita a depósito nas instalações da Águas de Gaia, EM, SA, aterro e todos os trabalhos necessários para a sua boa execução.	vg	1
	14	TELAS FINAIS		
133	14.1	Elaboração e apresentação de Telas Finais de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	vg	1