

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	ESTALEIRO		
1	1.1	Fornecimento e montagem de painéis amovíveis de vedação para proteção da área envolvente aos trabalhos durante o prazo da empreitada, em malha electro soldada do tipo "bekaert", com postes de suporte soldados à malha nas laterais para montagem com bases em PVC/Betão, incluindo a limpeza diária da zona de trabalhos; sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projeto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro devidamente aprovado pelas entidades competentes), referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação, os meios humanos, materiais e equipamentos necessários aos 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, ou para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar, e ainda, os custos relacionados com a afetação de polícia ao acompanhamento dos trabalhos, a cargo do adjudicatário, assim como a desmontagem do estaleiro, limpeza e restabelecimento do local no final da obra.	vg	1
2	1.2	Fornecimento e aplicação de placas de obra, em local a definir com Fiscalização antes do início dos trabalhos, conforme peças desenhadas, incluindo a estrutura de fixação e todos os trabalhos necessários a esta operação, assim como a desmontagem na data da receção provisória da obra, carga, transporte e descarga no estaleiro da C.M. Gaia.	UN	1
	2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
3	2.1	Limpeza e preparação do terreno, incluindo desprega, desmatação da vegetação existente e preparação do terreno em toda a área de implantação, remoção de lixo, transporte e depósito para vazadouro a cargo do adjudicatário.	m2	756
4	2.2	Execução de podas de levantamento e de manutenção da copa para aumento do fuste e diminuição da densidade de ramos e pernadas em árvores de qualquer porte. Inclui remoção dos detritos resultantes a vazadouro autorizado, mão de obra devidamente equipada com meios de segurança apropriados, meios mecânicos de apoio, bem como o transporte de produtos sobranes a vazadouro licenciado.	UN	8
	3.	MURO DE BLOCO DE CIMENTO		
5	3.1	Execução de muro de vedação em bloco de cimento de 50x28x20cm, com uma altura constante acima da cota do passeio de 50cm e espessura final de 30cm, pilares com a mesma altura que o muro, de 5 em 5m. Alvenaria devidamente rebocada nas faces visíveis, esfregaço e pintado com um demão de primário de antialcalino, antifungico e acabamento final a duas demãos a tinta acrílica texturizada, na cor a definir pela fiscalização. Inclui execução de fundação corrida em betão ciclópico, cinta de travamento, pilares e cofragens onde necessário, com 40x40x9cm. Inclui fornecimento de todo o material, movimentos de terra e outros trabalhos necessários ao perfeito acabamento.	m2	18
	4.	VEDAÇÕES		
6	4.1	Fornecimento e aplicação de vedação em prumos de aço galvanizado com secção retangular com medidas de 100x40x4mm e altura à vista de 1,00m, de acordo com as peças desenhadas. Inclui fixação no muro de blocos de cimento, metalização e pintura com RAL a definir pela fiscalização. Incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à perfeita execução da obra.	m	60
7	4.2	Fornecimento e aplicação de portão de homem com medidas externas de 1150x1490mm, com moldura em aço galvanizado, de secção retangular 50x50mm, e prumos decorativos em aço galvanizados com 30x40x3mm. Inclui o fornecimento e aplicação de prumos de fixação, com secção retangular 50x50mm, altura acima do solo de 1,50m, fixas no solo com fundação em betão pobre, e ao muro de vedação em bloco de cimento com pernos de fixação. Inclui-se olhal/dobradiças com abas, fechadura monoponto, montada à superfície, dupla, em aço inoxidável, com abertura por chave a fornecer ao dono de obra pelo empreiteiro. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução da obra, conforme peças desenhadas.	UN	2
	5.	PAVIMENTAÇÕES E REMATES		

8	5.1	Levantamento e reposição de lancis de granito, com demolição de fundação, com o necessário cuidado para não os danificar, incluindo carga, transporte e descarga em estaleiro municipal com o devido cuidado para não danificar o material, sem terra e sem areia que esteja a desagregar-se das peças ou vazadouro licenciado, conforme indicação da fiscalização, incluindo transporte dos sobranes para vazadouro licenciado, segundo o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento da obra.	m	56
9	5.2	Abertura, regularização e compactação de caixa para as diferentes espessuras de fundação, incluindo regularização e compactação do fundo, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, quantas vezes for necessário, carga, transporte e descarga das terras escavadas em vazadouro licenciado. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução.	m2	14
10	5.3	Camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/32mm, incluindo fornecimento dos inertes, espalhamento e compactação com rega. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento dos trabalhos.	m2	14
11	5.4	Execução e fornecimento de camada de desgaste em microcubos de granito, com 0,05x0,05m, conforme projeto, incluindo almofada de cimento e areia ao traço seco 1:4, preenchimento de juntas com o mesmo traço seco, compactação da calçada, limpeza final, carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado dos produtos. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução dos trabalhos.	m2	14
12	5.5	Abertura, regularização e compactação de caixa para as diferentes espessuras de fundação, incluindo regularização e compactação do fundo, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, quantas vezes for necessário, carga, transporte e descarga das terras escavadas em vazadouro licenciado. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução.	m2	18
13	5.6	Camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/32mm, incluindo fornecimento dos inertes, espalhamento e compactação com rega. Inclui fornecimento e aplicação de manta geotextil com 150g/m2 para aplicar antes do aglomerado, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento da obra.	m2	18
14	5.7	Execução e fornecimento de pavimento em betão poroso drenante, à cor natural do tipo UniDren ou similar, com 0,07m de espessura, executado in situ, incluindo montagem e desmontagem de taipais, abertura de juntas, assim como a observação das técnicas construtivas previstas no projeto C.E. e na ficha técnica do produto. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento da obra.	m2	18
15	5.8	Levantamento das grelhas de enrelvamento em betão pré-fabricadas, com cuidado para não partir ou danificar. Inclui carga, transporte e descarga em estaleiro municipal com o devido cuidado para não danificar o material, sem terra e sem areia que esteja a desagregar-se das peças ou vazadouro licenciado, conforme indicação da fiscalização, incluindo transporte dos sobranes para vazadouro licenciado, segundo o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento da obra.	m2	14
16	5.9	Abertura, regularização e compactação de caixa para as diferentes espessuras de fundação, incluindo regularização e compactação do fundo, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, quantas vezes for necessário, carga, transporte e descarga das terras escavadas em vazadouro licenciado. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução.	m2	14
17	5.10	Camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/32mm, incluindo fornecimento dos inertes, espalhamento e compactação com rega. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento da obra.	m2	14
18	5.12	Fornecimento e assentamento de cubinho de granito azul, com características semelhantes aos existentes, a aprovar pela fiscalização. Inclui almofada de assentamento em areia, com uma espessura de 10 cm e tapamento das juntas, a executar com uma espessura de 2,50-3,00cm de largura, com a areia. Inclui compactação, limpeza final, carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado dos produtos sobranes. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução dos trabalhos.	m2	14
	6.	PLANTAÇÕES, SEMEITEIRAS E REMATES		
19	6.1	Execução de delimitação de canteiros e fornecimento de perfil em aço galvanizado da Terracell ou equivalente, incluindo "L" e espigões de encastramento, eventual fundação em betão e eventual pintura, com medidas de 12 cm de altura e 2mm de espessura.	m	62
	6.2	Fornecimento e plantação de espécies arbóreas de médio porte envasadas (PAP 14/16), incluindo abertura e tapamento de covas, regularização da superfície com terra vegetal e sementeira, carga, transporte e descarga dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução da tarefa, bem como transporte de produtos sobranes para vazadouro licenciado, para a seguinte espécie:		
20	6.2.1	Cupressocyparis leylandii	UN	13
	6.3	Fornecimento e plantação de espécies arbustivas de 0,30/0,40cm de altura, vasos de 3L, incluindo abertura e tapamento de covas. Inclui regularização da superfície com terra vegetal e sementeira, carga, transporte e descarga dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução da tarefa, bem como transporte de produtos sobranes para vazadouro licenciado, para as seguintes espécies:		
21	6.3.1	Ceanothus thyrsiflorus	UN	115

22	6.3.2	Juniperus x pfitzeriana 'aurea'	UN	151
23	6.3.3	Liriope muscari	UN	107
24	6.3.4	Photinia x fraseri	UN	113
25	6.3.5	Pinus mugo	UN	28
26	6.4	Colocação e fornecimento de telas de solo e pins de fixação, do tipo anti-infestantes geotextil preto, não tecido, 100% polipropileno, termicamente ligado (125 g/m2), com todos os trabalhos para um bom acabamento, incluindo mão-de-obra e equipamentos necessários à execução da tarefa, bem como transporte de produtos sobranes para vazadouro não licenciado.	m2	120
27	6.5	Fornecimento e espalhamento de casca de pinheiro, numa camada de 6/8cm com calibre de 20/50mm, incluindo mão-de-obra e equipamentos necessários à execução da tarefa, bem como transporte dos produtos sobranes para vazadouro licenciado.	m2	120
28	6.6	Fornecimento e plantação de sementeira de prados permanentes (Festuca arundinacea, Lolium perenne, Poa pratensis), incluindo mão de obra e equipamentos necessários à execução da tarefa.	m2	600
	7.	REDE DE REGA		
29	7.1	Instalação e fornecimento de sistema de rega automática por pulverização e/ou aspersão, incluindo programador elétrico/eletrónico ou consola de programação do tipo TBOS ou equivalente, incluindo aplicação de caixa retangular com tampa, tipo MAXI-JUMBO, da Gustavo Cudell ou equivalente, válvulas de baixa pressão 1" 1/2, assentamento de tubo PET - AD 40mm 1 1/4" 6 BAR, assentamento de bocas de rega de 1" em latão com fecho Sure-Quick ou equivalente e fornecimento de chave para boca de rega de 1" em latão, com fecho do tipo "Sure-Quick" ou equivalente. Inclui-se mão de obra e equipamentos necessários à execução da tarefa.	m2	561
30	7.2	Instalação de sistema de rega automática por pulverização, incluindo instalação de emissores, tubo corrugado PVC DN 90mm para atravessamentos, tubo polietileno AD Ø 63mm-10bar para conduta principal, tubo polietileno AD Ø 40mm - 10 bar e tubo polietileno AD Ø 32mm - 10 bar para condutas de distribuição, consola de programação universal TBOS-II do tipo Rain Bird ou equivalente, módulos TBOS-BT do tipo Rain Bird ou equivalente, electroválvulas, válvulas de esfera para corte manual dos sectores, caixa de proteção com tampa e, incluindo carga, transporte e descarga dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução da tarefa, bem como transporte de produtos sobranes para vazadouro licenciado.	m2	120
31	7.3	Fornecimento e colocação de caixa retangular com tampa, tipo MAXI-JUMBO, da Gustavo Cudell ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários para instalação de válvula de baixa pressão 1" 1/2, carga, transporte e descarga de todos os materiais e dos produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário), para albergar o contador de água.	UN	1
32	7.4	Fornecimento e assentamento de bocas de rega de 1" em latão com fecho tipo "Sure-Quick" ou equivalente, incluindo todos os acessórios, trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobranes.	UN	1
33	7.5	Fornecimento de chave para boca de rega de 1" em latão, com fecho tipo "Sure-Quick" ou equivalente.	UN	1
	8.	INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
34	8.1	Execução de ligação dos bebedouros à rede de abastecimento de água e de águas residuais, incluindo aplicação e fornecimento de todos os órgãos, acessórios e tubagem necessária.	vg	1
	9.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	9.1	Valas Abertura e tapamento de vala com perfil para redes de Iluminação Pública - IP, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, incluindo remates, fita de pré-sinalização, rede de sinalização, aterro e compactação, remoção e transporte de materiais sobranes para vazadouro.		
35	9.1.1	Vala normal BT até 3 tubos / cabos	m	60
	9.2	Tubos Fornecimento e colocação em vala aberta de tubo corrugado do tipo PEAD de cor vermelha, de acordo com as condições técnicas.		
36	9.2.1	Tubo PEAD Ø63mm	m	70
	10.	DIVERSOS		
37	10.1	Fornecimento e aplicação de impressão digital em vinil nos painéis de vedação em acrílico existentes no local, com formato de 2000x2500mm, vinil oracal de 1 cor, sem acabamento. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução dos trabalhos.	UN	11