

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	<b>1</b>	<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>		
	<b>1.1</b>	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ESTALEIRO</b>		
	<b>1.1.1</b>	<b>ESTALEIRO - Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro completo, conforme normas e legislação em vigor, incluindo instalação de apoio para a fiscalização de acordo com o previsto no CE, para o pessoal, equipamento e materiais a empregar em obra, montagem de vedações provisórias na periferia a fim de garantir a segurança de pessoas e viaturas e evitar a poluição visual durante o decorrer dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento, bem como a remoção e total limpeza da área no final da obra, conforme Condições Técnicas.</b>		
<b>1</b>	1.1.1.1	Montagem	VG	1
<b>2</b>	1.1.1.2	Manutenção	VG	1
<b>3</b>	1.1.1.3	Desmontagem	VG	1
	<b>1.2</b>	<b>APLICAÇÃO PLANO DE SEGURANÇA</b>		
<b>4</b>	1.2.1	Os trabalhos associados à aplicação do plano de segurança e saúde, serão efectuados pelo adjudicatário, cumprindo na totalidade todas as descrições ou referências fornecidas no Plano de Segurança e Saúde, cabendo-lhe integral responsabilidade na sua execução e nas consequências que daí resultarem em caso de erro.	VG	1
	<b>1.3</b>	<b>APLICAÇÃO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>		
<b>5</b>	1.3.1	Os trabalhos associados à aplicação do plano de gestão de resíduos de construção e demolição, serão efectuados pelo adjudicatário, cumprindo na totalidade todas as descrições ou referências fornecidas no Plano de Gestão de Resíduos, cabendo-lhe integral responsabilidade na sua execução e nas consequências que daí resultarem em caso de erro.	VG	1
	<b>1.4</b>	<b>APLICAÇÃO PLANO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS E ATIVIDADES</b>		
<b>6</b>	1.4.1	Os trabalhos associados à aplicação do plano de qualidade dos materiais e atividades, serão efetuados pelo adjudicatário, cumprindo na totalidade todas as descrições ou referências fornecidas no respetivo plano, cabendo-lhe integral responsabilidade na sua execução e nas consequências que daí resultarem em caso de erro. Conforme C.E.	VG	1
	<b>1.5</b>	<b>PAINÉIS DE OBRA, a elaborar pelo adjudicatário</b>		
<b>7</b>	1.5.1	Fornecimento, montagem em local a definir pelo Município de Esposende e posterior desmontagem de 1 painel identificativo da empreitada de acordo com as peças desenhadas anexas ao CE (inclui arranjo paisagístico da área ocupada após a desmontagem ). O layout a fornecer pelo DOM deverá ser aplicado sobre vinil para exterior com impressão digital utilizando tintas UV.	VG	1
	<b>1.6</b>	<b>COMPILAÇÃO TÉCNICA</b>		
<b>8</b>	1.6.1	Fornecimento de compilação técnica da obra de acordo com o artigo 16.º do Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro, em suporte digital em formato editável, antes da receção provisória.	VG	1
	<b>1.7</b>	<b>TELAS FINAIS</b>		
<b>9</b>	1.7.1	Fornecimento de dois exemplares das telas finais da obra, um em suporte de papel e um cd com formato digital editável, antes da receção provisória da mesma.	VG	1
	<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>		
	<b>2.1</b>	<b>CAIXA PARA OS PAVIMENTOS - Execução e preparação de caixa para os pavimentos, de acordo com o perfil total previsto, incluindo abertura com escavação (na profundidade necessária à nova caixa dos pavimentos ), regularização e compactação, com levantamento de pavimentos e lancis / guias existentes, e limpeza do terreno, carregamento e transporte dos produtos sobantes para valorização (sendo o local a cargo do adjudicatário ), adaptação de tampos e aros de caixas existentes e sumidouros, para as cotas de projeto no que se refere à altimetria e alinhamentos, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa.</b>		
<b>10</b>	2.1.1	CALÇADAS EM CUBO - A executar nas zonas com pavimento em calçada de cubo de granito e calçada entrançada, com separação das peças em pedra natural, limpeza, carregamento e transporte para local a definir pela fiscalização (até à distância de 20km ), mantendo em depósito a quantidade necessária a reaplicar.	m2	900

11	2.1.2	OUTROS PAVIMENTOS - Nas zonas com os restantes pavimentos, não incluídos no artigo anterior, e zonas em terra, com limpeza e remoção da vegetação existente, incluindo remoção cuidada de plantas Agapanthus Africanus existentes na Rua das Oliveiras, e seu armazenamento em obra, com embacelamento e rega permanente, para posterior reaplicação (cerca de 23metros lineares ).	m2	370
12	2.2.1	ATERRO DA LINHA DE ÁGUA - Execução de preenchimento da vala da linha de água a desactivar, com terra vegetal, proveniente das demolições, até perfazer as cotas de projeto, na zona de jardim, incluindo: execução de limpeza prévia da terra, de forma a que esta fique isenta de pedras, raízes ou infestantes; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m3	12
3		<b>INTERVENÇÃO NAS ALMINHAS</b>		
13	3.1	DESMONTE - Execução cuidada de remoção do conjunto arquitetónico das Alminhas, incluindo: desmonte da peça, com numeração de todos os elementos que a constituem (de forma a poderem ser reaplicados ); remoção da fundação; armazenamento cuidadoso, com acondicionamento e embalagem de todos os elementos desmontados, para posterior reaplicação; carregamento e transporte dos produtos sobranes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	VG	1
14	3.2	TRANSPORTE - Execução de carregamento e transporte dos elementos do conjunto arquitetónico que se encontram atualmente armazenados em local a cargo da Junta de Freguesia, para o local da obra, incluindo: execução de numeração das peças e seu armazenamento cuidadoso, com acondicionamento e embalagem, juntamente com as peças referidas no artigo anterior, para posterior reaplicação; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	VG	1
15	3.3	LIMPEZA E TRATAMENTO DAS PEÇAS - Execução de limpeza de matérias residuais, orgânicas e inorgânicas existentes em todos os elementos de pedra que constituem a peça das Alminhas (execução com água morna e escova, utilizando um agente de limpeza com PH neutro, sem recurso a produtos ácidos ); execução de remoção de argamassas de cimento; execução de aplicação de produto com propriedades hidrofugante; incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	VG	1
3.4		<b>REAPLICAÇÃO DAS ALMINHAS</b>		
16	3.4.1	FUNDAÇÃO EM BETÃO - Fornecimento e execução de fundação em betão ciclópico, para assentamento das Alminhas, com dimensões aproximadas de 3.80x3.54x0.50m (cxlxh ), em betão C16/20 produzido em central (80% de volume ) e rachão em pedra de granito com tamanho máximo 25cm (20% volume ), incluindo fornecimento e execução de arranque com dimensões aproximadas de 1.76x1.57x0.15m em betão C16/20; movimentos de terras para execução de cabouco em conformidade com as cotas de projeto; betão de limpeza C12/15, com 0.10m de espessura; assistência à betonagem; compactação, cofragem e descofragem; carregamento e transporte dos produtos resultantes a valorização (sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos, equipamentos e fornecimentos necessários à execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	VG	1
17	3.4.2	REAPLICAÇÃO - Execução de reaplicação do conjunto arquitetónico das Alminhas, em novo local, indicado em projeto, com reaplicação de todas as peças, de forma a reproduzir a sua forma original, incluindo: escavações e movimentos de terras; execução de colagem de elementos fraturados, se necessário; fornecimento e colocação de peças em pedra nova (em granito e/ou xisto ), com dimensões necessárias a perfazer elementos em falta (com acabamento, textura, coloração e granulometria idênticas às existentes ); execução de juntas biseladas com argamassa de cal (dosagem de 2:1 de saibro para cal hidráulica, não podendo ser utilizadas argamassa de cimento ); refecimento e encasque de juntas de ligação; execução de proteção química com produto consolidante de base inorgânica; fornecimento e colocação de caixa de esmolas encastrada na pedra, em ferro metalizado, com porta, dobradiças, ranhura para inserção de moeda e chave, com dimensões semelhantes à existente (incluindo remoção da caixa de esmolas existente ); carregamento e transporte dos produtos sobranes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	VG	1
18	3.5	COBERTURA DA PEÇA - Fornecimento e colocação de cobertura nas Alminhas, em telhado de duas águas, em placas de granito de tipo igual ao existente (com acabamento, textura e coloração ), com 3cm de espessura, incluindo: argamassa de assentamento; fornecimento e colocação de capeamento em granito de tipo igual ao existente (com acabamento, textura e coloração ) na união das duas águas; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	2,5
19	3.6	CRUZ EM CANTARIA DE GRANITO - Fornecimento, execução e colocação de cruz em cantaria de granito, com coloração e textura semelhante ao granito da peça das Alminhas, com dimensões definidas nas peças desenhadas (dimensões orientativas - a peça deverá apresentar um aspecto tosco e com arestas mal definidas, de modo a assemelhar-se ao restante conjunto, e parecer de origem ), incluindo fixação à peça; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	UN	1

20	3.7	PIRÂMIDE EM CANTARIA DE GRANITO - Fornecimento, execução e colocação de pirâmide prismática de base quadrangular, em granito, com acabamento, coloração e textura semelhante ao granito da peça das Alminhas, com dimensões definidas nas peças desenhadas (dimensões orientativas - a peça deverá apresentar um aspecto tosco e com arestas mal definidas, de modo a assemelhar-se ao restante conjunto, e parecer de origem ), incluindo fixação à peça; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	UN	2
21	3.8	REBOCO - Fornecimento, execução e aplicação de emboço e reboco hidrofugado, com acabamento regularizado, nas paredes interiores das Alminhas (pronto a receber pintura e/ou painel de azulejos ), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	4
22	3.9	PAINEL EM AZULEJO - Fornecimento, execução e aplicação de painel personalizado de pintura manual em azulejos de cerâmica 15x15cm de cor branca (tipo "Azulima" ou equivalente ), com imagem de Santo António (imagem a fornecer pelo Dono de Obra - dimensão de acordo com desenhos ), incluindo: argamassa de assentamento sobre base regularizada; juntas à cor do azulejo; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	2
23	3.10	PINTURA DO REBOCO - Fornecimento e aplicação de duas demãos de pintura com tinta aquosa líquida, 100% acrílica, tipo "Cin - Novaqua HD ", ou equivalente, sobre superfícies regularizadas de reboco, RAL a definir em obra, incluindo aplicação prévia de uma demão de primário tipo "Cin - Cinolite" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	2
4	<b>GUIAS E PAVIMENTOS</b>			
24	4.1	CALÇADA EM CUBO DE GRANITO (REAPLICAÇÃO ) - Execução de reaplicação de calçada de cubo de granito 9/11cm, proveniente das demolições, assente em espinha ou lado a lado (aplicação na faixa de rodagem ), incluindo: seleção prévia das peças a reaplicar; limpeza prévia; assentamento sobre almofada de meia areia e fundação de agregado britado de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32, com 20cm, após compactação; compactação e recobrimento com meia areia; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	750
25	4.2	CALÇADA EM CUBO DE GRANITO (novo ) -Fornecimento e aplicação de calçada de cubo de granito 9/11cm, de tipo igual ao existente, assente à fiada (aplicação nas bermas ), incluindo: assentamento sobre almofada de meia areia e fundação de agregado britado de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32, com 20cm, após compactação; compactação e recobrimento com meia areia; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	160
26	4.3	CALÇADA ENTRANÇADA (reaplicação ) - Execução de reaplicação de calçada de cubo de granito entrançada (a executar na Rua das Oliveiras ), proveniente das demolições, incluindo: seleção prévia das peças a reaplicar; limpeza prévia; assentamento sobre almofada de meia areia e fundação de agregado britado de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32, com 20cm, após compactação; compactação e recobrimento com meia areia; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	25
27	4.4	CALÇADA EM CUBO DE GRANITO AMARELO - Fornecimento e aplicação de calçada de cubo de granito amarelo 9/11cm, de Vila Real, assente à fiada, incluindo: assentamento sobre almofada de meia areia e fundação de agregado britado de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32, com 20cm, após compactação; camadas de fundação; compactação e recobrimento com meia areia; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	50
28	4.5	CALÇADA EM MICROCUBO DE GRANITO AZUL (novo ) - Fornecimento e aplicação de calçada em microcubo de granito azul c/ 4/6cm, assente à fiada, sobre almofada de traço seco com 5cm, sobre fundação constituída por camada de agregado britado de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32 com 15cm após recalque, coberta com massame de betão com 10cm, incluindo: recobrimento com traço seco, cilindrimento, rega e posterior limpeza; movimento de terras para preparação da caixa; carregamento e transporte dos produtos necessários para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m2	20
29	4.6	CALÇADA EM MICROCUBO DE GRANITO AMARELO (novo ) - Fornecimento e aplicação de calçada em microcubo de granito amarelo Vila Real c/ 4/6cm, assente à fiada, sobre almofada de traço seco com 5cm, sobre fundação constituída por camada de "tout-venant" com 15cm após recalque, coberta com massame de betão com 10cm, incluindo: recobrimento com traço seco, cilindrimento, rega e posterior limpeza; movimento de terras para preparação da caixa; carregamento e transporte dos produtos necessários para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (NOTA: na fundação do pavimento deverá ser utilizado material de granulometria extensa reciclado, de acordo com o PPGRCD )	m2	60
30	4.7	GUIA EM GRANITO AZUL C/ 120-80X20X10CM - Fornecimento e aplicação de guia em granito azul, com acabamento bujardado pico fino, com 20 cm de largura, em alinhamento reto e/ou curvo, incluindo: fundação em massame de betão com 30x20cm; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (a aplicar na transição da faixa de rodagem com a berma e com zona de jardim ).	ml	110

31	4.8	GUIA COMPOSTA POR DUPLA FIADA DE CUBO DE GRANITO AMARELO - Fornecimento e aplicação de guia composta por duas fiadas de granito amarelo, Vila Real, com 4/6cm, em alinhamento reto, incluindo: fundação em massame de betão com 30x20cm; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (a aplicar na transição do canteiro com calçada de microcubo/cubo amarelo; a aplicar na transição da calçada de cubo amarelo com berma em calçada de granito azul, a nascente ).	ml	35
32	4.9	GUIA COMPOSTA POR 4 FIADAS DE CUBO CINZA - Fornecimento e aplicação de guia composta por quatro fiadas de granito azul com 9/11cm, em alinhamento curvo, incluindo: fundação em massame de betão com 50x30cm; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (a aplicar na transição da calçada de microcubo de granito amarelo com calçada de microcubo de granito azul ).	ml	11
33	4.10	GUIA EM GRANITO AMARELO C/ 120-80X10X10CM - Fornecimento e aplicação de guia em granito amarelo, Vila Real, com 10cm, acabamento bujardado pico fino, em alinhamento reto, incluindo: fundação em massame de betão com 20x20cm; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (a aplicar na transição da calçada de microcubo amarelo com jardim mais a norte ).	ml	20
34	4.11	GUIA EM GRANITO AZUL C/ 120-80x10x10CM - Fornecimento e aplicação de guia de granito azul com 10cm, em alinhamento reto, incluindo: fundação em massame de betão com 35x10cm; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T. (a aplicar na transição da calçada de microcubo azul com jardim mais a norte ).	ml	7,5
5	<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>			
35	5.1	DELIMITADORES EM PLÁSTICO RECICLADO - Fornecimento e aplicação de prumos em plástico reciclado, de cor castanha, tipo "Extruplás - delimitador simples", ou equivalente, com ø130mm, e 1200mm de altura (topo superior do delimitador à cota de aproximadamente de 10.34m, ficando parcialmente enterrado ), incluindo movimento de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrante para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	UN	17
36	5.2	PLACA INFORMATIVA - Fornecimento e colocação de placa informativa em ferro metalizado, com 1.20m de altura, base 25x20cm, espessura 1,2cm, modelo "inclinado" da CME, pintado a cor RAL7010, incluindo: revestimento, num dos lados, com película vinil autocolante com fundo cinza, RAL7010, e texto (descrição a fornecer pelo dono de obra ) e brasão de cor branca, incluindo: fundação em massame de betão; movimento de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	UN	1
37	5.3	PAPELEIRA - Fornecimento e colocação de papelreira em plástico reciclado com capacidade para 95 litros, de cor castanha, com 540mm de diâmetro e 750mm de altura, tipo "Extruplás"- modelo "Vila", ou equivalente, com tampa, incluindo: fundação em massame de betão, movimento de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com C.T. e peças desenhadas.	UN	1
	5.4	<b>BANCO EM GRANITO - Fornecimento e colocação de banco em granito azul, com acabamento bujardado, pico fino, incluindo: fundação em massame de betão; movimentos de terras; carregamento e transporte dos produtos sobrantes para valorização, sendo o local a cargo do adjudicatário; todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. de acordo com peças desenhadas e C.T.</b>		
38	5.4.1	RETO, COM DIMENSÃO DE 3,56x0,40x0,50m (0,44m de altura visível )	UN	1
39	5.4.2	CURVO, COM DIMENSÃO DE 3,08mx0,40x0,50m (0,44m de altura visível )	UN	1
6	<b>PLANTAÇÕES</b>			
40	6.1	TERRA VEGETAL EM CANTEIROS - Fornecimento e colocação de terra viva, de textura franca, isenta de infestantes, pedras ou raízes, com espessura variável (15cm na zona dos Agapanthus, 30cm na zona dos arbustos e 90cm nas árvores, após rega de compactação ), incluindo escavação em terra dura, limpeza até à profundidade necessária e transporte do material resultante para valorização (sendo o local a cargo do adjudicatário ), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com peças desenhadas e C.T.	m3	35

41	6.2	MOBILIZAÇÃO DO TERRENO E FERTILIZAÇÃO - Preparação do terreno para as plantações e sementeiras, com mobilização e regularização, incluindo fertilização, à razão de 0.02m3 de estrume ou 10Kg de Ferthumus por m2, acrescido de 0.1Kg de adubo composto NPK-10:10:10, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa. De acordo com C.T.	m2	165
	6.3	<b>ÁRVORES - Fornecimento e plantação, em torrão ou vaso (conforme indicado), com a flecha intacta, incluindo dupla tutoragem a 1.20m, fertilização e todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa e de acordo com peças desenhadas e C.T.:</b>		
42	6.3.1	Melaluca armillaris - vaso 65 litros, calibre 18/20	UN	5
	6.4	<b>ARBUSTOS - Fornecimento e plantação, incluindo todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa e de acordo com peças desenhadas e C.T.:</b>		
43	6.4.1	ARBUSTUS UNEDO - vaso 40 litros, calibre 10/12	UN	3
44	6.4.2	HYDRANGEA MACROPHYLLA, Vaso 3 litros, H=30/40 - Fornecimento e plantação, em quincôncio com Afastamento=0.60m, afastamento 80cm	UN	190
45	6.4.3	ABELIA "EDWARD GOUCHER", Vaso 3 litros H30/40, altura=30/40. Fornecimento e plantação, em quincôncio com afastamento=0.60m	UN	45
	6.5	<b>HERBÁCEAS</b>		
46	6.5.1	AGAPANTHUS AFRICANUS, raiz nua - Fornecimento e plantação, em quincôncio, com afastamento de 30cm, incluindo replantação de todas as plantas previamente removidas.	m2	72
47	6.6	MULCH - Fornecimento e aplicação de revestimento do solo com geotêxtil (poliéster, 150g/m2) e casca de pinheiro (no mínimo 8cm de espessura) no canteiro do gaveto com plantação de hydrangeas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução da tarefa. De acordo com C.T.	m2	60
	7	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
	7.1	<b>DEMOLIÇÕES</b>		
	7.1.1	<b>TUBAGEM EM PVC/PP/BETÃO - Demolição de tubagem existente em PVC/PP/BETÃO, assim como todos os acessórios existentes, incluindo movimento de terras, trabalhos de proteção eventualmente necessários a infraestruturas existentes a manter, entrega no Armazém da EAmb de todo o material considerado reutilizável pela fiscalização e gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD, bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos, em:</b>		
48	7.1.1.1	DN 200 mm (PVC)	ml	5
49	7.1.1.2	DN 500 mm (BETÃO)	UN	6
	7.1.2	<b>AQUEDUTO EM PEDRA - Demolição de aqueduto em pedra, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD, bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos, em:</b>		
50	7.1.2.1	90x50cm	ml	8
51	7.1.3	CAIXA DE VISITA SECÇÃO QUADRADA 100X100CM - Demolição de caixa de visita existente em betão, incluindo movimento de terras, trabalhos de proteção eventualmente necessários a infraestruturas existentes a manter, incluindo a gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	UN	3
52	7.1.4	SARJETAS - Demolição de sarjeta existente, incluindo movimento de terras, trabalhos de proteção eventualmente necessários a infraestruturas existentes a manter, entrega no Armazém da EAmb de todo o material considerado reutilizável pela fiscalização (grelha) e gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD, bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	UN	1
	7.2	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>		
	7.2.1	<b>ESCAVAÇÃO - Escavação para abertura de vala e assentamento de tubagem às cotas previstas no projeto e de acordo com desenho da vala tipo, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, aplicação de explosivos e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos, em:</b>		
53	7.2.1.1	terra ou rocha branda	m3	158,86
54	7.2.1.2	rocha dura	m3	17,65
55	7.2.2	TERRA CIRANDADA - Aterro da vala a envolver a tubagem, com material da própria vala devidamente cirandado e isento de pedras, livre de entulho, detritos, raízes ou outra matéria vegetal, de argila e de componentes orgânicos, de acordo com desenho de vala tipo e C.T.E. do Caderno de Encargos.	m3	100,87
56	7.2.3	ATERRO COM PRODUTOS ESCAVADOS - Aterro da restante parte da vala com produtos escavados constituídos por terra e rocha branda, por camadas de 0,20 m de espessura devidamente regadas e compactadas, de acordo com desenho da vala tipo, incluindo e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	m3	40,26



57	7.2.4	ATERRO DE EMPRÉSTIMO - Aterro da restante parte da vala com material de granulometria extensa reciclado ABGE 0/32, por camadas de 0,20 m de espessura devidamente regadas e compactadas, de acordo com desenho da vala tipo, incluindo transporte, colocação na vala e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	m3	5
58	7.2.5	TRANSPORTE - Transporte dos produtos sobranes provenientes da escavação, incluindo gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD.	m3	45,11
	7.3	<b>TUBAGEM, CAIXAS DE VISITA E ACESSÓRIOS</b>		
	7.3.1	<b>COLETOR DE BETÃO REFORÇADO E ARMADO - Fornecimento e assentamento de manilhas de betão reforçado e armado tipo Premafe ou similar, com junta argamassada a traço de cimento e areia 1/2, incluindo gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos, em:</b>		
59	7.3.1.1	Classe IV - DN 500 mm	ml	41
60	7.3.1.2	Classe IV - DN 600 mm	m3	9
61	7.3.1.3	Classe IV - DN 800 mm	ml	25
	7.3.2	<b>CAIXAS DE VISITA COM DIÂMETRO DE 1000 MM - Execução de caixa de visita com diâmetro útil de 1000 mm, às cotas previstas no projeto e caixa de areia com 40cm, de acordo com desenho de pormenor, com base em betão, argolas de betão, cone excêntrico, incluindo selagem das juntas dos elementos pré-fabricados, incluindo tampa e aro em ferro fundido reforçados tipo REXESS da Pont-a-Mousson ou similar, Ø 600 mm, D400, com a designação "PLUVIAL" inscrita, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.</b>		
62	7.3.2.1	h ≤ 1,50 m	UN	4
	7.3.3	<b>CÂMARAS DE VISITA SECÇÃO QUADRADA - Execução de câmara de visita com secção quadrada interior 1,50x1,50m, às cotas previstas no projeto e caixa de areia com 40cm, de acordo com desenho de pormenor, em elementos de betão pré-fabricado, com fundo e módulos com aberturas para os diâmetros previstos, tampa com abertura Ø 600 mm, incluindo selagem das juntas dos elementos pré-fabricados, incluindo tampa e aro em ferro fundido reforçados tipo REXESS da Pont-a-Mousson ou similar, Ø 600 mm, D400, com a designação "PLUVIAL" inscrita, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.</b>		
63	7.3.3.1	h ≤ 1,50 m	UN	1
64	7.3.4	SUMIDOUROS COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO 56x90cm - Execução de sumidouro em módulos de betão pré-fabricados com 0.10 m de espessura, com caixa de retenção de areias e de acordo com peças desenhadas, soleira em betão simples, rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia, grelha em ferro fundido de classe C250 com aro em betão, incluindo as ligações das tubagens à caixa, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	UN	9
65	7.3.5	RAMAL DE SUMIDOURO - Execução de ramal domiciliário em tubagem de PVC rígido DN 200 com junta autoblocante SN2 SDR51, devidamente homologada e com certificado do produto, incluindo anéis de estanquidade, fornecimento e aplicação de curva para concordância entre tubagem e caixas de ramal, se necessário, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, pó de pedra a envolver a tubagem, aterro da vala, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.	ml	40
66	7.3.6	RECOBRIMENTO DA TUBAGEM COM BETÃO - Fornecimento e aplicação de betão com dosagem mínima de 300 kg/m3, para protecção da tubagem.	m3	9
	7.3.7	<b>ACESSÓRIO DE TRANSIÇÃO DE REGIME DE ESCOAMENTO - Execução de órgão acessório do tipo "Boca de Lobo" para transição de regime de escoamento, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, estabilização dos taludes, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.</b>		
67	7.3.7.1	transição de DN800 para vala naturalizada	UN	1
	7.3.8	<b>BENEFICIAÇÃO DA LINHA DE ÁGUA - Execução de limpeza e desobstrução da linha de água existente, a jusante da intervenção, com regularização de fundo do leito (rebaixamento médio de 50cm) para garantir o escoamento e transição em condições normais, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, estabilização dos taludes, gestão dos resíduos de acordo com o PPGRCD e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, de acordo com C.T.E. do Caderno de Encargos.</b>		
68	7.3.8.1	secção do canal 1,00x0,90m - L=40m	m3	36
69	7.3.8.2	secção do canal 1,70x0,90m - L=16m	m3	24,5
	8	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>		
	8.1	<b>Colunas de I.P.</b>		

70	8.1.1	Fornecimento e montagem de coluna direita troncocónica, 4,0m de altura, em aço galvanizado a quente por imersão, pintada em RAL igual à armadura, dimensionado de acordo com a EN-40 (50kg  A-III<0,56m2   B-III<0,48m2 ), de fixação ao solo por flange (260*200mm ) e chumbadores (M18*400mm ) a maciço de betão, da Schröder ou equivalente, com todos os acessórios necessários à sua fixação e bom funcionamento, de acordo com o estabelecido nas Condições Técnicas	UN	2
	8.2	<b>Armaduras de I.P.</b>		
71	8.2.1	Fornecimento e montagem de luminária modelo KAZU 24 LEDs 500mA NW Flat, PC, Smooth 5103, 40W/ Fotometria assimétrica (indicadas nas peças desenhadas ), equipada c/dimming (residencial 60% ), com ficha NEMA Socket de 7 pinos protegida com Shorting Cap. e montagem vertical, da SCHRÉDER ou equivalente, com as seguintes características técnicas: Temperatura de cor-branco quente (3.000°K ) CRI>80 (branco quente 830 ), proteção contra sobretensões 10kV; Estanquicidade bloqueio ótico e eletrónico - IP66; Difusor em policarbonato; Corpo em alumínio injetado; Cor - RAL 7038; Com todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento	UN	2
	8.3	<b>Ligações elétricas</b>		
72	8.3.1	Fornecimento e montagem de condutor do tipo H1VZ4VA-W4x16, terminais de ligação e todos os acessórios ao seu correto funcionamento, de acordo com o estabelecido nas Condições Técnicas.	ml	44
73	8.3.2	Fornecimento e instalação, em cada coluna, de: Cabo do tipo A05VV com a secção de 1.5 mm² e quadro de coluna, segundo DMA do distribuidor, equipada com interruptores seccionadores, porta-fusíveis, para fusíveis cilíndricos de tamanho 10 x 38 e de 1,5 A.	UN	2
74	8.3.3	Fornecimento e montagem de eletrodo de terra, compreendendo varão em aço cobreado com 7mm de Cu, 2m de comprimento, cabo do tipo H07V-R 1G25 mm2, com todos os acessórios ao seu correto funcionamento, de acordo com o estabelecido nas Condições Técnicas.	UN	2
	8.4	<b>Trabalhos complementares</b>		
75	8.4.1	Fornecimento e montagem de maciço, p/ coluna de 4,0m, compreendendo estribos em aço galvanizado e porcas, arvoreamento das colunas, de acordo com o estabelecido nas Condições Técnicas.	UN	2
76	8.4.2	Fornecimento e montagem de tubos tipo PEAD 125mm, utilizado nas travessias, de acordo c/o C.E	ml	10
77	8.4.3	Levantamento e reposição da estrutura de pavimento existente, na largura da vala. A largura considerada para a reposição é a largura da pá, 40cm, mais 20cm para cada lado. Qualquer sobrelargura será da responsabilidade do adjudicatário e, como tal, não será considerada para efeitos de pagamento.	ml	14
78	8.4.4	Abertura e fecho de vala, devidamente sinalizada e obedecendo ao disposto na peça desenhada "Vala de travessia", obedecendo ao estipulado nos Art.º n.ºs 56, 57 e 58 do Decreto Regulamentar 90/84, de acordo com o estabelecido nas Condições Técnicas e Peças Desenhadas específicas.	m3	9,68