

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	I	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do Estaleiro de Obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável. Inclui instalações para o Dono de Obra e Fiscalização, todas as redes provisórias necessárias, bem como os respectivos custos de consumo. O Estaleiro de Obra integralmente vedados em chapa metálica lacada na cor branco, com 2.0 m de altura mínima, possuindo porta de homem e portão.	UN	1
2	1.2	Fornecimento e montagem de placa de obra com 2,0 x 1,0 m, devidamente fixa em estrutura metálica, normativas obrigatórias de apoio e impressão a cores, e de placa de financiamento, temporária com 1,5 x 1,0 m e permanente com 0,4 x 0,4 m, devidamente fixas em estruturas metálicas, normativas de apoio e impressão a cores.	UN	1
3	1.3	Realização de todos trabalhos necessários para garantir as condições de segurança da obra, designadamente a manutenção das condições de utilização de acessos e vedações de acordo com as normas de segurança em vigor, incluindo sistema certificado e mapa de trabalhos e procedimentos de execução da empreitada, de acordo com o disposto no artigo 350º do Dec. Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro.	UN	1
4	1.4	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição de acordo com as demolições previstas no projeto, a aprovar previamente pelo Dono de Obra, antes do início da empreitada, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março e demais legislação complementar. Encontra-se incluído a entrega das guias comprovativas da descarga em vazadouros licenciados.	UN	1
5	1.5	Sinalização da(s) frente(s) de trabalho, de acordo com o Plano de Segurança e Saúde e eventuais Planos de Sinalização Temporária, atendendo às diversas disposições legais em vigor, de modo a também garantir a circulação interna. Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde de constante do processo de concurso, a validar pelo Coordenador de Segurança e Saúde e a aprovar pelo Dono de Obra previamente ao início da empreitada, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro. Implementação do Plano de Segurança e Saúde, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e de acordo com as indicações do Coordenador de Segurança e Saúde. Fornecimento dos elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica da obra, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, anteriormente à Recensão Provisória da obra. Implementação do projeto de segurança, nomeadamente na aquisição de EPI (luvas, botas, capacetes, etc.); equipamentos de proteção colectiva (guarda corpos, redes, etc.) e ainda na aquisição de placas de sinalização, extintores e todo o equipamento necessário para que a obra seja executada dentro das normas de segurança.	UN	1
	II	DEMOLIÇÕES SIMPLES E CONDICIONADAS		
	2.1	TRANSPORTE DE PRODUTOS DE DEMOLIÇÃO		
6	2.1.1	Refere a todos os trabalhos de carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, (A estufa referida nas plantas já não existe) bem como o acondicionamento e armazenamento dos produtos a recuperar, mencionando-se como referência especial entre as condições referentes aos trabalhos aqui descritos, designadamente as seguintes: - Instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro; - O transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais; - A descarga dos componentes a recuperar será executada cuidadosamente por forma a não lhes causar danos e o armazenamento será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto; - Os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, constituindo encargos do Empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.	m2	2888,59
	2.2	DEMOLIÇÕES SIMPLES		

7	2.2.1	Trabalho de demolição até à cota do terreno necessária para a implantação do novo perfil transversal, conforme pormenor pedonal onde começa o traçado das estruturas enterradas abaixo daquela cota (20 cm de espessura) utilizando meios que garantam um desmantelamento eficaz e controlado até ao nível desejado do trabalho de pavimentação de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes e pessoal operário.	m2	757,45
8	2.2.2	Trabalho de demolição até à cota do terreno necessária para a implantação do novo perfil transversal, conforme pormenor de viaturas onde começa o traçado das estruturas enterradas abaixo daquela cota (20 cm de espessura) utilizando meios que garantam um desmantelamento eficaz e controlado até ao nível desejado do trabalho de pavimentação de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes e pessoal operário.	m2	1879,14
2.3 DEMOLIÇÕES CONDICIONADAS (Desativação de infraestruturas)				
9	2.3.1	Demolição, desactivação e remoção de infraestruturas eléctricas exteriores existentes (tubagens à vista, cablagens, armaduras de iluminação, quadros eléctricos, aparelhagens...) incluindo limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	UN	7
10	2.3.2	Demolição, desactivação e remoção de infraestruturas hidráulicas (Tubagem enterrada de águas pluviais, tubagens à vista, caixas de pavimento...) incluindo limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	UN	7
III MOVIMENTO DE TERRAS				
3.1 ESCAVAÇÕES / IMPLANTAÇÃO E PIQUETAGEM				
11	3.1.1	As condições técnicas do processo de execução contemplam a implantação e piquetagem a executar a partir das cotas, alinhamentos ou referências fornecidas pelo levantamento topográfico, utilizando mestras de alvenaria ou estacas de madeira com 8 a 10 cm de diâmetro na cabeça, cravadas até à profundidade de pelo menos 50 cm, niveladas e numeradas, sendo as cotas das suas cabeças ligadas a marcações de referência fixas, concordantes com o definido em peças planimétricas e altimétricas.	vg	1
3.2 REPOSIÇÃO DE TERRAS / REGULARIZAÇÃO DA PLATAFORMA / ATERROS / FRESAGENS				
12	3.2.1	As condições técnicas referentes à regularização da plataforma para a aplicação da camada de base, incluem o nivelamento e regularização do perfil levando produtos da escavação caso necessário à edificação da obra, estando incluídos todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, salientando-se os que abaixo se indicam: - A reposição de depreções será efetuada por camadas devidamente compactadas e o corte de elevações será feito de modo a garantir a estabilidade do pavimento; - Na envolvente e cobertura de cabos e canalizações os materiais para aterros deverão possuir granulometrias adequadas de modo a permitirem a sua trabalhabilidade através de meios de compactação mecânica, garantindo boas condições de resistência mecânica e de deformabilidade mínima; - Sempre que se verifique a necessidade de fazer aterros com espessuras inferiores a 15 cm a plataforma sobre a qual se vão colocar as terras deve ser escarificada, regularizada e compactada; - Os equipamentos de compactação não poderão, pelas suas características, causar danos aos trabalhos executados, ou em curso. O reperfilamento dos arruamentos compreende todos os trabalhos de escavação, aterro, carga, transporte e descarga dos respetivos produtos e os nivelamentos necessários à regularização das superfícies de harmonia com as cotas do Projeto; A segurança na execução dos trabalhos rege-se-á, no que é aplicável, pelos Dec. Lei n.º 41821 de 11/5/58 e demais legislação que se encontre em vigor, designadamente a segurança de pessoas, onde as valas, os amontoados de produtos de escavação ou as máquinas em manobras possam constituir perigo real. Nesses locais, o Empreiteiro instalará vedações e outros sinais avisadores, bem claros e visíveis, tanto de dia como de noite.	m2	2888,59
3.3 REMOÇÃO E TRANSPORTE				
	3.3.1	Estão incluídos todos os trabalhos e fornecimentos necessários às boas condições da obra executada, salientando-se a carga, transporte e descarga de solos não utilizáveis, por inadequação ou excesso, dos locais de extração para vazadouro, bem como o fornecimento dos solos de empréstimo, mencionam-se, como referência especial, que as descargas devem ser efetuadas por forma a facilitar o espalhamento por camadas.		
IV PAVIMENTOS				
	4.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS EM CUBOS DE GRANITO CINZA		

13	4.1.1	Após realização da piquetagem, entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho mencionam-se, como merecendo referência especial, a abertura de caixa e compactação do solo de forma a possibilitar uma base sólida e desempenada constituída por produto de britagem cuja granulometria deverá apresentar uma forma regular, própria para assentamento de cubos em granito com as dimensões de 7x7x7cm, de acabamento rachado, de acordo com as características definidas nos pormenores apresentados nas peças desenhadas do Projeto de Execução.	m2	1879,14
	4.1.1.1	Tratando-se de uma solução drenante, condições técnicas do processo de execução terão em consideração que na realização do trabalho observar-se-á a seguinte metodologia: - O fundo da caixa será acabado e compactado por meios adequados de modo a que a superfície não apresente irregularidades e o material de granulometria extensa seja convenientemente espalhado, apresentar-se isento de impurezas e materiais estranhos para que eles próprios não sejam impermeáveis; - Os trabalhos de colocação dos cubos deverão ser realizados de modo a que a superfície no final seja regular, juntas totalmente preenchidas com argamassa líquida respeitando a estereotomia definida; - O pavimento será convenientemente calcado e regularizado de forma a obter um piso uniforme respeitando as inclinações para drenagem superficial das águas de escorrência de acordo com o Projeto de Redes de Águas Pluviais; - Os trabalhos incluem, a carga e transporte a vazadouro ou preferencialmente a reutilização dos produtos sobrantes, de acordo com a legislação vigente e com as boas normas de		
	4.2	LAJETAS EM GRANITO		
14	4.2.1	Após realização da piquetagem, entre as várias condições a que deve obedecer os trabalhos e os fornecimentos, mencionam-se como merecendo referência especial a abertura de caixa e compactação do solo de forma a possibilitar uma base sólida e desempenada constituída por produto de britagem cuja granulometria deverá apresentar uma forma regular (60X60X4 cm), própria para execução das fundações em betão simples B15, incluindo cofragem e descoragens, de acordo com as características definidas nos pormenores apresentados nas peças desenhadas e escritas do Projeto de Execução.	ml	880
	4.2.1.1	Tratando-se de uma solução de fundação continua com secções que variam conforme as características das lajetas de granito, as condições técnicas do processo de execução terão em consideração que na realização do trabalho observar-se-á a seguinte metodologia: - O fornecimento e assentamento de lajetas de granito, sejam elas retas ou curvas rampeadas na execução da bordadura da rotunda localizada no enfiamento da entrada , inicia-se com a implantação das lajetas sobre massame de betão, de acordo com os respetivos pormenores e planimetria de pavimento; - As pedras deverão ter um comprimento constante e as juntas das lajetas serão tomadas de modo a obter-se um acabamento regular; - As eventuais deficiências observadas nos materiais aquando da sua colocação serão da inteira responsabilidade do Empreiteiro ficando este obrigado a repor, a sua custa, os materiais danificados; - Os trabalhos incluem, a carga e transporte a vazadouro ou preferencialmente a reutilização dos produtos sobrantes, de acordo com a legislação vigente e com as boas normas de		
	4.3	PAVIMENTO EM BETÃO POROSO		
15	4.3.1	Após realização da piquetagem, entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho mencionam-se, como merecendo referência especial, a abertura de caixa (20 cm de profundidade) e compactação do solo de forma a possibilitar uma base sólida e desempenada constituída por produto de britagem cuja granulometria deverá apresentar uma forma regular, própria para aplicação de camada de pavimento de betão poroso colorido (5 cm de espessura), de acordo com as características definidas nos pormenores apresentados nas peças desenhadas do Projeto de Execução. Tratando-se de uma solução de pavimento drenante, condições técnicas do processo de execução terão em consideração que na realização do trabalho observar-se-á a seguinte metodologia: - O fundo da caixa será acabado e compactado por meios adequados de modo a que a superfície não apresente irregularidades e o material de granulometria extensa seja convenientemente espalhado, apresentar-se isento de impurezas e materiais estranhos para que eles próprios não sejam impermeáveis; - garantir a separação física dos vários panos de pavimento através de juntas realizadas durante a betonagem, recorrendo a perfis de borracha colocados ainda com o betão fresco nos alinhamentos previamente definidos, tendo em conta a retração que o betão apresenta perante as condições ambientais; - A estereotomia das juntas deverá ser compatibilizada com o projeto arquitetónico, favorecendo-se panos com comprimento semelhante à largura, tendo em atenção pontos de ancoragem que possam introduzir acumulação de tensão no pavimento em zonas de transição entre materiais de base distintos; - Planear a sequência de aplicação de betão em obra de forma a garantir a homogeneidade do produto final face a solução arquitetónica da obra; - Regularizar convenientemente o pavimento de forma a obter um piso uniforme, respeitando as inclinações para drenagem superficial das águas de escorrência de acordo com o Projeto de Redes de Águas Pluviais; - Os trabalhos incluem, a carga e transporte a vazadouro ou preferencialmente a reutilização dos produtos sobrantes, de acordo com a legislação vigente e com as boas normas de construção.	m2	757,45

	4.4	LANCIS EM GRANITO		
16	4.4.1	Após realização da piquetagem, entre as várias condições a que deve obedecer os trabalhos e os fornecimentos, mencionam-se como merecendo referência especial a abertura de caixa e compactação do solo de forma a possibilitar uma base sólida e desempenada constituída por produto de britagem cuja granulometria deverá apresentar uma forma regular, própria para execução das fundações em betão simples B15, incluindo cofragem e descoragens, de acordo com as características definidas nos pormenores apresentados nas peças desenhadas e escritas do Projeto de Execução. As espessuras dos lancis e acabamento deverão ter 20 cm de espessura.	ml	880
	4.4.1.1	Tratando-se de uma solução de fundação continua com secções que variam conforme as características dos lancis, as condições técnicas do processo de execução terão em consideração que na realização do trabalho observar-se-á a seguinte metodologia: - O fornecimento e assentamento de lancis de granito, sejam eles curvos, retos, ou em rampa, inicia-se com a implantação dos lancis sobre massame de betão, de acordo com os respetivos pormenores e planimetria, e de modo a ter a face a vista, na formação de contra guias de pavimento; - As pedras deverão ter um comprimento constante e as juntas do lancil serão tomadas de modo a obter-se um acabamento regular; - As eventuais deficiências observadas nos materiais aquando da sua colocação serão da inteira responsabilidade do Empreiteiro ficando este obrigado a repor, a sua custa, os materiais danificados; - Os trabalhos incluem, a carga e transporte a vazadouro ou preferencialmente a reutilização dos produtos sobrantes, de acordo com a legislação vigente e com as boas normas de		
	4.5	LANCIS METÁLICOS EM AÇO CORTEN		
17	4.5.1	Após realização da piquetagem, entre as várias condições a que deve obedecer os trabalhos e os fornecimentos, mencionam-se como merecendo referência especial a abertura de caixa e compactação do solo de forma a possibilitar uma base sólida e desempenada constituída por produto de britagem cuja granulometria deverá apresentar uma forma regular, própria para execução das fundações em betão C16/25 para assentamento de barras de aço corten, incluindo cofragem e descoragens, e de acordo com as características definidas nos pormenores apresentados nas peças desenhadas e escritas do Projeto de Execução.	ml	570,5
	4.5.1.1	Tratando-se de uma solução de fundação continua, as condições técnicas do processo de execução terão em consideração que na realização do trabalho observar-se-á a seguinte metodologia: - O fornecimento e assentamento de lancis de aço corten, por apresentar dimensões variáveis, e considerando os respetivos pormenores, deverá ter sido sujeito a um processo de oxidação que lhe confira uma cor castanha/avermelhada; - O assentamento do lancil em aço corten inicia-se com a implantação dos lancis sobre massame de betão, de acordo com os respetivos pormenores e planimetria, devendo ser garantido o seu resguardo; - Formação de borda e limite de pavimento através da colocação sobre base de betão C16/25 de barras de aço corten de 150 mm de altura e 8,0 mm de espessura; - O lancil será colocado ao longo do perímetro do desenho, com as abas viradas para o interior, dobrável a mão para formar quaisquer curvas ou ângulos, fixado com cavilhas sobre massames de betão que deverão estender-se pelo menos 15cm para além da guia; - A união das secções será executada pelas extremidades e fixada com grampos de ranhuras do lado oposto do pavimento, sobre as extremidades do lancil, usando para o efeito as porcas de orelhas e os parafusos fornecidos; - Serão levantados e repostos todos os lancis que não cumpram os alinhamentos previstos ou que sofram deformações e não cumpram os raios de curvatura apresentados; - As eventuais deficiências observadas nos materiais aquando da sua colocação serão da inteira responsabilidade do Empreiteiro ficando este obrigado a repor, a sua custa, os materiais danificados;		
	V	DIVERSOS		
	5.1	CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO		
18	5.1.1	Realização de todos os trabalhos (abertura de valas para instalações elétricas e hidráulicas) e fornecimentos necessários a sua boa execução e aplicação, conforme as características do trabalho de apoio integrado no projeto geral de pavimentação, incluindo moldes e cofragens, armaduras em aço e betão com as características indicadas no Projeto e todos os acessórios necessários a sua boa execução e aplicação.	vg	1
	VI	CONDUTAS E REDES EXISTENTES		
	6.1	TUBAGENS		
19	6.1.1	Verificação, limpeza e desobstrução de condutas de águas pluviais e respetivas caixas existentes com recurso a ferramentas apropriadas e que não provoquem danos nas canalizações. Inclui remoção de resíduos para local apropriado.	vg	1
	VII	REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUA / REDE DE INCÊNDIO		

	7.1	TUBAGENS		
	7.1.1	PEAD PN10 Fornecimento, montagem e instalação em vala de tubagem em PEAD, PN10, fabricado com resina PE100RD segundo a norma EN12201/ISO4427, de cor preta com 4 listas de cor azul, incluindo acessórios e todos os trabalhos acessórios e ensaios necessários à sua correta montagem e funcionamento, incluindo abertura e fecho de vala de acordo com pormenor da vala e conforme peças escritas e desenhadas.		
20	7.1.1.1	DN 110mm - Rede distribuidora geral	m	261,25
21	7.1.1.2	DN 110mm - Ligações marcos de incêndio	m	7,27
22	7.1.1.3	DN 50mm - Ligações domiciliárias	m	74,25
23	7.1.1.4	DN 40mm - Ligações rede de rega	m	9,9
	7.2	EQUIPAMENTOS DE MANOBRA E SEGURANÇA		
	7.2.1	Equipamentos de Manobra		
	7.2.1.1	Válvulas de seccionamento - Fornecimento e colocação de válvula, incluindo ligação à rede, maciços de amarração em betão simples, cabeça em FFD, caixa e tampa, tudo de acordo com a entidade exploradora		
24	7.2.1.1.1	DN 50mm	UN	6
25	7.2.2.	Marcos de Incêndio - Fornecimento e colocação de marcos de incendio do tipo indicado em projecto, incluindo, valvula de seccionamento em FFD de cabeça móvel, maciços de amarração em betão simples, S de ajustamento, tudo completo de acordo com a entidade exploradora da rede	UN	2
	7.3	LIGAÇÕES DOMICILIÁRIAS		
26	7.3.1	Caixas de ligação - Fornecimento e execução de caixa de visita de pavimento para colocar em espera a tubagem de abastecimento de água que fará ligação ao edifício. Completa com dimensões interiores mínimas de 0.40x0.40m, construída em alvenaria de bloco de betão, soleira em betão, e revestida interiormente cersitado, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, tampa e aro em ferro fundido, normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, com dimensões apresentadas no pormenor das peças desenhadas, (altura variável), de acordo com as peças escritas, desenhadas e instruções da Fiscalização. Contempla todos os materiais necessários a um adequado acabamento.	UN	6
	7.4	DIVERSOS		
27	7.4.1	Caixa de futura ligação à rede pública com dimensões interiores de 1.00x1.00 m - Fornecimento e execução de caixa de visita completa, construída em alvenaria de bloco de betão, soleira em betão, e revestida interiormente cersitado, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, tampa e aro em ferro fundido, normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, com dimensões apresentadas no pormenor das peças desenhadas, (altura variável), de acordo com as peças escritas, desenhadas e instruções da Fiscalização. Contempla todos os materiais necessários a um adequado acabamento.	UN	1
	7.4.2	Negativos de rega - Fornecimento e colocação de tubagens em PVC para negativos de rede de rega nas zonas de travessia da tubagem, incluindo acessórios, ligações aos diversos dispositivos, devidamente georreferenciados em levantamento topográfico, conforme as peças escritas e as peças desenhadas		
28	7.4.2.1	DN 90 mm	m	100
	7.5	ENSAIOS E TELAS FINAIS		
29	7.5.1	Ensaio - Realização de todos os ensaios de estanqueidade, incluindo desinfecção da rede, de acordo com as especificações da concessionária e legislação municipal, e de acordo com caderno de encargos, incluindo acompanhamento do dono da obra junto da entidade exploradora da rede.	UN	1
	VIII	REDE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	8.1	TUBAGENS		
	8.1.1	Fornecimento e assentamento de tubo PPR SN8, corrugado, com junta abocardada de acordo com a EN 13476 de acordo com projecto, incluindo abertura e tapamento de vala (com profundidade de 80 cm), acessórios, ligações aos diversos dispositivos, devidamente assente e pronta a funcionar, conforme as peças escritas e as peças desenhadas e instruções da Fiscalização.		
30	8.1.1.1	Ø160 mm	m	340
31	8.1.1.2	Ø200 mm	m	40
32	8.1.1.3	Ø250 mm	m	33

	8.2	EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM		
33	8.2.1	Caixas visita - Construção completa de caixas de visita, de acordo com pormenores em peças desenhadas, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, betão armado, tampa e aro em ferro fundido ductil da classe D400 EN124, dotada de fecho hidráulico e dispositivo anti-roubo, com as inscrições de acordo com a entidade gestora, incluindo vedações e impermeabilizações e ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar. Neste artigo encontram-se incluídos todos os fornecimentos e trabalhos de construção civil para execução in situ das caixas.	UN	27
34	8.2.2	Sumidouros - Construção completa de sumidouros com caixa, de acordo com pormenores em peças desenhadas, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, betão armado, grelha anti-roubo e aro em ferro fundido ductil da classe D400 EN124, incluindo todos os remates e ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar. Os sumidouros serão do tipo Fucoli Somepal Grelha + Aro 67x21x4 B125N. Neste artigo encontram-se incluídos todos os fornecimentos e trabalhos de construção civil para execução in situ das caixas.	UN	25
	8.2.3	Caleira sumidouro de betão - Fornecimento e assentamento de caleira sumidouro pré fabricada de betão de acordo com pormenores em peças desenhadas, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, incluindo fornecimento e assentamento de pedras de granito flamejado na parte superior, conforme desenhos. Inclui também a ligação das mesmas às caixas de águas pluviais. Tudo de acordo com as peças escritas, desenhadas e instruções da Fiscalização.		
35	8.2.3.1	C.S.B. 1	m	7
36	8.2.3.2	C.S.B. 2	m	3,5
37	8.2.3.3	C.S.B. 3	m	6
38	8.2.3.4	C.S.B. 4	m	7
39	8.2.3.5	C.S.B. 5	m	5
40	8.2.3.6	C.S.B. 6	m	5
41	8.2.3.7	C.S.B. 7	m	5
	8.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
	8.3.1	Verificações e Ensaios		
42	8.3.1.1	Execução de ensaios das redes de drenagem de águas residuais domésticas, de acordo com as indicações da legislação em vigor e respetiva regulamentação municipal.	UN	1
	IX	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
43	9.1	Desinstalação / remoção das luminárias existentes, materiais e acessórios não necessários. Esta tarefa contemplará também o transporte e armazenamento dos materiais em uso para armazém municipal ou outro local designado pelo Dono de Obra para esse efeito.	UN	18
44	9.2	Fornecimento e instalação de equipamento de iluminação referência Village R 16 @850mA (3000K;230V 50Hz), Luminária da SONERES, modelo VILLAGE 16, com 44W, alimentada a 850 mA, corpo em alumínio, difusor em vidro plano temperado, fixação vertical por aranha, IP66 IK08 c/ difusores laterais em policarbonato cristal texturado. Fotometria Tipo Radial. Totalmente montada, ligada e testada.	UN	8
45	9.3	Fornecimento e instalação de equipamento de iluminação com referência REFLUX-S 500 Al PC CrTx 16 @850mA (3000K;230V 50Hz) EI4 Luminária Decorativa, modelo REFLUX-S 500 AL, 16 leds de 47W, alimentada a 850mA, temperatura de cor 3000K, constituída por Base EI4 policarbonato, Refletor calote semi-esférica em Alumínio, difusor em policarbonato Cristal Texturado (CrTx), IP66 IK10. Fotometria Tipo Radial I. Totalmente montada, ligada e testada.	UN	10
	X	TRABALHOS FINAIS		
	10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
46	10.1.1	As limpezas serão executadas segundo um plano de trabalhos sujeito a aprovação da Fiscalização e refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados: - A remoção de entulhos recorrendo a equipamento adequado e a proteção das zonas limpas; - Não serão permitidos processos e instrumentos de limpeza com recurso a abrasivos ou químicos que desgastem ou deteriore os elementos de construção; - Os trabalhos serão realizados por pessoal devidamente habilitado a execução das tarefas de limpeza; - Esta limpeza contempla a remoção de todos os materiais sobantes de todas as especialidades, assim como o seu transporte para vazadouro licenciado.	vg	1
	10.2	TELAS FINAIS		

47	10.2.1	Refere ao fornecimento de telas finais e todos os elementos necessários a compilação técnica da obra, em papel e em suporte digital, incluindo relatório com a descrição das circunstâncias da obra. Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos esta compreendido o arranjo gráfico e um conjunto de fotografias finais da obra a realizar, designadamente de pavimentação e todos os materiais e trabalhos inerentes a tarefa em questão. A elaboração de telas finais da empreitada a serem entregues ao Dono da Obra antes da recepc a o provisória, estão de acordo com o Caderno de Encargos e legislação aplicável, nos termos do Decreto Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro.	UN	1
	10.3	COMPILAÇÃO TÉCNICA		
48	10.3.1	Execução de compilação técnica contendo as fichas técnicas de todos os materiais e equipamentos aplicados em obra com os certificados de homologação válidos para o território Nacional e manuais de utilização e manutenção de todos os elementos da construção em Língua Portuguesa	UN	1