

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS (ESTALEIRO)		
1	1.1	Todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente: Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro; trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo 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; 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; trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.	vg	1
2	1.2	Plano de Segurança e Saúde a aprovar previamente pelo Dono de Obra depois de inseridos, pelo adjudicatário, todos os elementos solicitados no PSS constante do processo de concurso, e todos os elementos necessários à compilação técnica (CT).	vg	1
3	1.3	Fornecimento e aplicação de painéis informativos de identificação do investimento com a indicação de Nome do Dono Obra, Designação da Obra, Valor de Adjudicação, Prazo de Execução, Data de Consignação, Gestão e Fiscalização conforme modelo a fornecer pela INOVA, com a dimensão mínima de 1,50x2,00 m2, e que será colocado na altura da consignação dos trabalhos em local a definir pela Fiscalização e retirado imediatamente após a recepção provisória.	UN	1
4	1.4	Fornecimento e aplicação de painéis informativos de identificação e de indicação (Gestão e Fiscalização, Designação da Obra e Nome do Empreiteiro), com a dimensão mínima de 0,80x0,60 m2, para colocação na frente de trabalho afixado em baia de segurança.	UN	2
5	1.5	Recolha, triagem, transporte, tratamento e/ou valorização das diferentes fracções dos Resíduos de Construção e Demolição, conforme Plano de Prevenção e Gestão de resíduos de Construção e Demolição, a realizar pelo Gestor Autorizado de Resíduos, incluindo todos os meios e recursos necessários à realização dos trabalhos.	vg	1
6	1.6	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático (.dwg), abrangendo toda a empreitada e de acordo com as Cláusulas Técnicas.	vg	1
	2	REABILITAÇÃO PELO MÉTODO TRADICIONAL - VALA ABERTA		
	2.1	Levantamento e Reposição de Pavimentos (Ver as C.T.E.)		
	2.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos conforme caderno de encargos, incluindo: carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado do pavimento levantado considerando para o efeito uma espessura de 0.20 m; abertura e regularização da caixa na área intervencionada, para a abertura das valas; execução de camada de base em tout-venant, devidamente regado e compactado, com a espessura de 0,20m após a compactação; execução de camada de massas betuminosas a quente(desgaste) com 0,07m de espessura sobre a vala, incluindo rega de colagem e necessários remates no pavimento existente; e incluindo:		
7	2.1.1.1	Corte do pavimento existente, quando em presença de pavimentos em massas betuminosas.	m2	2834,86
	2.2	Escavação e Movimento de Terras (Ver as C.T.E.)		
	2.2.1	Escavação para abertura de valas, incluindo baldeação dos produtos escavados e eventual entivação e bombagem de água para rebaixamento do nível freático, se necessário, eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes, conforme C.E., em:		
8	2.2.1.1	Em terra compacta (90%)	m3	2516,02
9	2.2.1.2	Em rocha branda (5%)	m3	139,78
10	2.2.1.3	Em rocha dura (5%)	m3	139,78
11	2.2.2	Fornecimento e aplicação de areia para aterro isenta de pedras para almofada de assentamento e envolvimento da tubagem, devidamente regado e compactado, conforme C.E. e pormenor da vala tipo.	m3	812,89
12	2.2.3	Aterro devidamente regado e compactado na altura restante das valas por camadas de 0,20m de altura, isento de pedras e raízes e conforme C.E..	m3	1904,4
13	2.2.4	Carga, transporte e depósito dos produtos sobrantes, de acordo com o previsto no PPGR, a depósito autorizado.	m3	1274,39
14	2.2.5	Escavação suplementar de 0.15m para reforço da base de assentamento, nos locais com nível freático elevado.	m3	267,35
	2.2.6	Reforço da base de assentamento, nos locais com nível freático elevado, conforme vala tipo, com camada de brita envolvida com manta geotextil:		

15	2.2.6.1	Fornecimento e aplicação de camada de material compacto granular com granulometria compreendida entre 5 a 30mm , com altura de 0.25m e a largura da vala prevista.	m3	445,59
16	2.2.6.2	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido, fabricado com agulhagem de fibras contínuas de polipropileno formando uma tela homogênea, imputrescível com mais de 200g/m², resistência à tracção maior ou igual a 8KN/m, resistência ao punçamento maior ou igual a 1,3KN, resistência a meios ácidos e alcalinos, com sobreposição de 0,30m nas juntas.	m2	5558,33
	2.3	Tubagem e Acessórios (Ver as C.T.E)		
	2.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC - U, de resistência à compressão diâmetral (rigidez circunferencial) mínima equivalente à classe SN8 (8 kPa), tipo "TUYPER" ou equivalente, de cor laranja, superfície interior perfeitamente lisa, fabricada de acordo com a norma UNE EN 1401, incluindo juntas em elastómero, em conformidade com a EN 681, fornecidas pelo mesmo produtor dos tubos, e acessórios de modo a garantir a estanqueidade e a segurança de todo o sistema, devidamente instalada e assente em valas,		
17	2.3.1.1	DN200 mm	ml	2492
18	2.3.2	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora, de cor castanha, sobre a tubagem em PVC, a 0,20m de altura do extradorso da tubagem, com a largura de 0.30 m, de acordo com desenho de pormenor.	ml	2492
	2.4	Câmaras de visita (Ver as C.T.E.)		
19	2.4.1	Fornecimento e aplicação de caixas de visita com 1000mm de diâmetro, com altura <= a 1,80m, completas e prontas a funcionar, conforme C.E. e desenhos de pormenor, incluindo escavação, aterro e todo o movimento de terras necessário, soleira pré-fabricada em betão com 1,00m de diâmetro e 1,00m de altura, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, tronco em anéis pré-fabricados em betão de 1,00mx0,50m tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, incluindo impermeabilização com juntas de butireno aplicadas no encaixe das peças de betão, cabeças tronco-cónicas excêntricas pré-fabricadas em betão, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente com 1,00m de diâmetro, aro e tampa em F.F.D. tipo "REXESS" ou equivalente, com abertura útil de 600mm, conforme NP EN 124, com gola em solo-cimento com 0,50mx0,40m, com a inscrição "INOVA-EM, Município de Cantanhede, SANEAMENTO, D400, ANO de execução da obra", impermeabilização exterior das paredes enterradas, com emulsão betuminosa tipo "FLINTKOTE" ou equivalente, aplicada em duas demãos cruzadas, não incluindo degraus no interior da caixa, incluindo ainda todos os trabalhos de ligação dos colectores a montante e jusante.	UN	40
20	2.4.2	Fornecimento e aplicação de caixas de visita com 1000mm de diâmetro, com altura >1,80m a <= a 2,50m, completas e prontas a funcionar, conforme C.E. e desenhos de pormenor, incluindo escavação, aterro e todo o movimento de terras necessário, soleira pré-fabricada em betão com 1,00m de diâmetro e 1,00m de altura, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, tronco em anéis pré-fabricados em betão de 1,00mx1,00m tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, incluindo impermeabilização com juntas de butireno aplicadas no encaixe das peças de betão, cabeças tronco-cónicas excêntricas pré-fabricadas em betão, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente com 1,00m de diâmetro, aro e tampa em F.F.D. tipo "REXESS" ou equivalente, com abertura útil de 600mm, conforme NP EN 124, com gola em solo-cimento com 0,50mx0,40m, com a inscrição "INOVA-EM, Município de Cantanhede, SANEAMENTO, D400, ANO de execução da obra", impermeabilização exterior das paredes enterradas, com emulsão betuminosa tipo "FLINTKOTE" ou equivalente, aplicada em duas demãos cruzadas, não incluindo degraus no interior da caixa, incluindo ainda todos os trabalhos de ligação dos colectores a montante e jusante.	UN	11
21	2.4.3	Fornecimento e aplicação de caixas de visita com 1250mm de diâmetro, com altura >2,50m a e prontas a funcionar, conforme C.E. e desenhos de pormenor, incluindo escavação, aterro e todo o movimento de terras necessário, soleira pré-fabricada em betão com 1,25m de diâmetro e 1,00m de altura, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, tronco em anéis pré-fabricados em betão de 1,25mx1,00m tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente, incluindo impermeabilização com juntas de butireno aplicadas no encaixe das peças de betão, cabeças tronco-cónicas excêntricas pré-fabricadas em betão, do tipo "PREDL da SECIL" ou equivalente com 1,25m de diâmetro, aro e tampa em F.F.D. tipo "REXESS" ou equivalente, com abertura útil de 600mm, conforme NP EN 124, com gola em solo-cimento com 0,50mx0,40m, com a inscrição "INOVA-EM, Município de Cantanhede, SANEAMENTO, D400, ANO de execução da obra", impermeabilização exterior das paredes enterradas, com emulsão betuminosa tipo "FLINTKOTE" ou equivalente, aplicada em duas demãos cruzadas, não incluindo degraus no interior da caixa, incluindo ainda todos os trabalhos de ligação dos colectores a montante e jusante.	UN	1
22	2.4.4	Execução de uma camada de fundação para caixas de visita, com altura de 0,50m e base de 1,5mx1,5m de brita com granulometria Dmed=0,04m envolvida em geotêxtil com gramagem = ou > 180g/m2, incluindo escavação, aterro, remoção dos produtos escavados, carga, transporte de descarga dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado e todos os outros trabalhos para uma perfeita execução dos trabalhos.	UN	52
	2.5	Ramais Domiciliários (Ver as C.T.E.)		

23	2.5.1	Ramais domiciliários de esgoto, executados com tubagem em PVC -U diâm.160, SN8 (8 kPa), até 7,00m de extensão, medidos do colector geral à caixa do ramal, conforme desenho de pormenor e C.E. incluindo: levantamento e reposição de pavimento no seu estado inicial, incluindo fundação e camada de base em tout-venant com 0,20m de espessura após rega e compactação, escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo remoção e posterior reaterro das valas, com conveniente compactação, forquilha 200x160 e tubagem diâm.160, em PVC -U de características iguais às do colector a executar, caixa de ramal completa, pré-fabricada, tipo "UPONAL" ou "FERSIL" ou equivalente, incluindo acessórios de ligação à tubagem, aro e tampa em F.F.D., da classe conforme NP-EN 124, com a inscrição "INOVA-EM, Município de Cantanhede, SANEAMENTO, classe correspondente, ANO de execução da obra", incluindo ligações à rede predial existente e remates necessários em consequência da remoção da caixa existente.	UN	117
	2.6	Diversos (Ver as C.T.E.)		
24	2.6.1	Remoção da tubagem (colectores e ramais) em fibrocimento e PP corrugado, incluindo forquilhas, com carga, transporte e entrega em operadores devidamente autorizados. (Deve ser apresentada na INOVA a documentação comprovativa da entrega junto de operador autorizado.)	ml	2492
25	2.6.2	Remoção das caixas de visita existentes com 1,00m e 1,25m de diâmetro (incluindo aro e tampa em ferro fundido dúctil), com carga, transporte e entrega em operadores devidamente autorizados. Deve ser apresentada na INOVA a documentação comprovativa da entrega junto de operador autorizado. NOTA: o aro e tampa existente removida deverá ser entregue nas instalações da INOVA.	UN	59
26	2.6.3	Remoção das caixas de ramal domiciliários existentes, em betão, com secção média de 0,50mx0,50m ou com 0,50m de diâmetro (incluindo aro e tampa em ferro fundido dúctil), com carga, transporte e entrega em operadores devidamente autorizados. Deve ser apresentada na INOVA a documentação comprovativa da entrega junto de operador autorizado. NOTA: o aro e tampa existente removida deverá ser entregue nas instalações da INOVA.	UN	117
27	2.6.4	Inspecção a 100% dos troços construídos, com diâmetro nominal igual ou superior a 200mm, por equipamento de video (CCTV), no interior das tubagens e caixas de visita, com visionamento obrigatório de todo o perímetro de todas as juntas, incluindo limpeza prévia, deslocação do equipamento, apresentação de relatório fotográfico, video de inspecção, e todos os trabalhos complementares necessários.	ml	2492
28	2.6.5	Montagem e desmantelamento de desvio provisório das águas residuais (by-pass) para transição das águas residuais incluindo as tubagens necessárias de acordo com as secções seleccionadas, peças moldadas, guarnições e bombas (uma bomba a colocar na caixa de montante). Estabelecimento das ligações eléctricas necessárias ou disponibilização do combustível necessário para a operação das bombas, incluindo os ramais domiciliários.	UN	50