

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	Nota 1	Não constituindo, este documento, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, deverá ser lido obrigatoriamente em conjunto com as peças escritas e desenhadas constituintes deste Projeto.		
	Nota 2	A numeração dos itens correspondentes aos artigos dos trabalhos e fornecimentos a executar poderá não corresponder à numeração apresentada em Caderno de Encargos, pelo que a sua correspondência deverá ser efetuada pela descrição e natureza dos trabalhos e fornecimentos.		
	Nota 3	Todas as denominações e marcas comerciais referidas nas peças de projeto servem unicamente para definir o nível de qualidade, acabamento e gama de materiais que se pretendem para a obra em questão, entendendo-se que serão possíveis outras do mesmo tipo ou equivalentes, desde que sejam aprovados pelo Dono de Obra e Projetista.		
	Nota 4	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao receptor final (operador ou depósito) licenciado.		
	Nota 5	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, entivações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos		
	Nota 6	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.		
	Nota 7	Deve ser considerada a salvaguarda de todos os elementos a manter contra eventuais contaminações de poeiras e sujidades provenientes da realização dos trabalhos, bem como o cuidado a ter no manuseamento de máquinas e homens nas áreas circundantes a esses elementos, de forma a evitar qualquer choque mecânico que possa comprometer a integridade material dos suportes das peças de arte.		
	Nota 8	As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.		
	Nota 9	Todos os materiais provenientes de demolição passíveis de aproveitamento deverão ser reencaminhados para estaleiro da C.M. Felgueiras de acordo com PPGRCD.		
	1	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		

1	1.1	Na falta e estipulação contratual, o empreiteiro tem a obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº 350º do Dec-Lei nº 18/08 de 18 de Dezembro, designadamente: a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição de estaleiro; b) 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; c) 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; d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste; e) Trabalhos de apoio de construção civil segundo metodologia de Demolição Seletiva quando e onde aplicado, para as tarefas de desmonte e remontagem, reparação e montagem, demolições, previstas nos projetos de especialidades e descritas e quantificadas no mapa de tarefas e quantidades . Estes trabalhos incluem, também, trabalhos prévios, limpezas finais, triagem de materiais, e remoção até à zona de armazenamento em estaleiro de obra.	VG	1
2	1.2	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respetivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro.	UN	3
3	1.3	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, e os princípios constantes do Caderno de Encargos, com fornecimento de todos os meios humanos e materiais necessários à proteção coletiva e individual.	VG	1
4	1.4	Carga, transporte, a distância não limitada, descarga e/ou entrega a Operador Licenciado de Resíduos, e/ou entrega a destino final licenciado (se aplicável), das diferentes frações de RCD produzidos em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD's. Inclui-se todos os meios e equipamentos necessários à execução desta operação. Tratamento, valorização ou eliminação (conforme aplicável), por gestor autorizado de Resíduos das diferentes frações de RCD produzidas em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD após devida triagem em obra. Inclui-se todos os meios humanos matérias e taxas legais necessárias.	VG	1
5	1.5	Execução das telas finais do projeto de arquitetura e especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	VG	1
2	LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES			
6	2.1	Remoção de blocos de granito, incluindo transporte a vazadouro, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	UN	5
7	2.2	Remoção de mesa de pic-nic, incluindo transporte a vazadouro, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	UN	2
8	2.3	Remoção de pavimentos das bermas e rampas de acesso a habitações, em betão esquadrelado, lajeados de granito, pedra de chão, mármore, incluindo, picagem do mesmo, se necessário, transportes de sobranes a vazadouro licenciado, a expensas do empreiteiro, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	32,834
9	2.4	Remoção de pavimentos em cubo de granito, nas zonas a intervencionar, incluindo o transporte para depósito a designar pelo Dono de Obra, a expensas do empreiteiro, para posterior reaproveitamento, verificação do estado geral das peças, e todos os demais trabalhos necessários para a sua correta execução , tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	784,64
10	2.5	Remoção de pavimentos lajeado de granito irregular, nas zonas a intervencionar, incluindo o transporte para depósito a designar pelo Dono de Obra, a expensas do empreiteiro, para posterior reaproveitamento, verificação do estado geral das peças, e todos os demais trabalhos necessários para a sua correta execução , tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	82,45
11	2.6	Remoção de muro em granito irregular, incluindo o transporte para depósito a designar pelo Dono de Obra, a expensas do empreiteiro, para posterior reaproveitamento, verificação do estado geral das peças, e todos os demais trabalhos necessários para a sua correta execução , tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	16,956
3	MOVIMENTOS DE TERRA			
12	3.1	Limpeza de decapagem de terreno nas áreas a intervencionar, numa espessura de 20cm, incluindo a desmatação de arbustos e ervas, através de meios manuais ou mecânicos, o transporte e descarga de sobranes a vazadouro certificado, a expensas do empreiteiro, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	124,38
13	3.2	Limpeza de terreno no parque do coreto, incluindo a desmatação de arbustos e ervas, através de meios manuais ou mecânicos, o transporte e descarga de sobranes a vazadouro certificado, a expensas do empreiteiro, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	1453,4

14	3.3	Escavação geral em terreno de qualquer natureza e rocha, para obtenção de caboucos de fundações, incluindo o transporte do volume obtido da escavação, para depósito a definir pelo dono de obra, armazenamento do volume de aterro necessário para obtenção de cotas de projeto, em local apropriado. A escavação em rocha dura poderá ser realizada por meios mecânicos, sempre com o cuidado e precauções necessárias, para preservar as edificações próximas. No caso das fundações considera-se a escavação até à cota necessária para implantação destas medidas pela dimensão geométrica das peças, sendo as sobrelarguras e empolamentos consideradas no custo unitário da escavação. A execução deste trabalho inclui o preenchimento dos vazios remanescentes, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas do projeto e CE.	m3	1868,1894
4	ESTABILIDADE E ESTRUTURAS			
4.1	Execução de elementos em betão armado, incluindo cofragem, escoramento e armaduras, bem como todos os meios materiais e acessórios necessários à execução dos trabalhos, em conformidade com as peças escritas, peças desenhadas e condições técnicas do projeto.			
15	4.1.1	Fornecimento e aplicação de betão pobre de limpeza C12/15, em regularização sob fundações, a colocar sobre o terreno previamente regularizado, compactado, para ficar com 10cm de espessura, incluindo aplicação de barramento espesso com emulsão betuminosa, em duas demãos cruzadas com produto tipo 'Igotatex -Sika', ou equivalente, não diluído, conforme o definido no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	11,6585
16	4.1.2	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C25/30, A400NR, classe de exposição ambiental XC2P, em sapatas, muros e cintas, incluindo armaduras, cofragem, descofragem, vibração mecânica, adição de produto hidrofugante do tipo 'Sital', ou equivalente, barra em pó ou similar, aplicação de barramento espesso com emulsão betuminosa, em duas demãos cruzadas com produto tipo 'Igotatex -Sika', ou equivalente, não diluído. A ligação dos elementos de betão a construir com elementos de granito ou outros muros existentes, deverá ser realizada através da aplicação de uma selagem/colagem com produto mastique monocomponente, tipo 'sika', ref. SikaflexV 11FC+, conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	69,951
5	PAVIMENTAÇÕES			
5.1	CAMADAS GRANULARES			
17	5.1.1	Fornecimento e colocação de camadas de tout-venant de 20cm de espessura, em faixas de rodagem e passeios, incluindo compactação cilindrimento e rega, pronta a receber a camada de regularização, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	1316,92
18	5.1.2	Fornecimento e colocação de camada de brita 2/32mm compactada de 15cm de espessura, nos percursos pedonais do parque do Assento, devidamente compactada e nivelada, incluindo compactação cilindrimento e rega, juntas de dilatação no pavimento de 5 em 5 metros, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	210,39
19	5.1.3	Fornecimento e colocação de camada de brita 2/5mm compactada de 2cm de espessura, nos percursos pedonais do parque do Assento, devidamente compactada e nivelada, incluindo compactação cilindrimento e rega, juntas de dilatação no pavimento de 5 em 5 metros, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	210,39
20	5.1.4	Fornecimento e colocação de camada de brita 2/5mm aglomerada com resina tipo "Terraway", ou equivalente, de 2,5cm de espessura, nos percursos pedonais do parque do Assento, devidamente compactada e nivelada, incluindo compactação cilindrimento e rega, juntas de dilatação no pavimento de 5 em 5 metros, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	210,39
6	REVESTIMENTOS			
21	6.1	Colocação de pavimento em cubo de granito, reaproveitado das demolições, devidamente assente e compactado sobre almofada de areia com 7 cm de espessura, incluindo almofada de areia, verificação do estado geral das peças, substituição de peças danificadas, regularização de caixa, compactação, cilindrimento e rega, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE	m2	698,43
22	6.2	Fornecimento e aplicação de pavimento em microcubo tipo "DVTSTONE", ref. amarelo real", ou equivalente, com acabamento rachado, dim. 5x5x5cm, devidamente assente sobre massame de betão e executada com traço seco de cimento e areia 1/3 com 5cm de espessura, incluindo regularização de caixa, camada de massame de betão C12/15, de 10cm de espessura, compactação, cilindrimento e rega, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	409,28
23	6.3	Fornecimento e aplicação de pavimento em cubo de granito tipo "DVTSTONE", ou equivalente, cor cinza, com acabamento rachado, dim. 8x8x8cm, devidamente assente e compactado sobre almofada de areia com 7 cm de espessura, incluindo regularização de caixa, almofada de areia, compactação, cilindrimento e rega, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE	m2	18,51
24	6.4	Fornecimento e aplicação de pavimento calçada à antiga portuguesa, dim. variáveis, devidamente assente e compactado sobre almofada de areia com 7 cm de espessura, incluindo regularização de caixa, compactação, cilindrimento e rega, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE	m2	169,91
25	6.5	Fornecimento e colocação de lancil de betão, pré-fabricado, tipo 'Premafe', ou equivalente, dim. 8x20cm, semi-boleado, incluindo fundação e regularização de caixa, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	ml	21,17

26	6.7	Fornecimento e colocação de pavimento para invisuais, em lajetas préfabricadas tipo 'Presdouro, ref. 'LG/CT', ou equivalente, dim. 400x400x60mm, cor amarelo, incluindo o fornecimento e aplicação de argamassa de assentamento de 7cm de espessura, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	1,72
27	6.8	Fornecimento e colocação de pavimento para invisuais, em lajetas préfabricadas tipo 'Presdouro, ref. 'SEG', ou equivalente, dim. 400x400x60mm, cor amarelo, incluindo o fornecimento e aplicação de argamassa de assentamento de 7cm de espessura, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	6,4
28	6.9	DT4 - Fornecimento e colocação de peças em lajeado de granito de granito tipo 'Pedras Salgadas', ou equivalente, com acabamento bujardado a pico fino, com 3cm de espessura, dim. 120x50x3 cm, incluindo o fornecimento e execução de camada de massame de betão de classe de resistência C12/15, com 10cm de espessura, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	5,8
29	6.10	Fornecimento e colocação de degraus em granito tipo 'Pedras Salgadas', ou equivalente, com acabamento bujardado a pico fino, com 18cm de espessura, dim. 120x30x18 cm, incluindo o fornecimento e execução de fundação de betão de classe de resistência C20/25, tudo conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	4,87
30	6.11	DT5 - Fornecimento e colocação de lancil em aço corten com 1000x100x5mm de espessura, incluído todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua perfeita colocação, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	ml	272,33
7	VEDAÇÕES E CONTENÇÕES			
31	7.1	M2 - Execução de muro de suporte em alvenaria de granito irregular, de 30cm de espessura, altura de 0,70m, transporte de sobantes a vazadouro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m2	97,783
32	7.2	M1 - Execução de muro de suporte em alvenaria de granito irregular, de 30cm de espessura, altura de 1,50m, transporte de sobantes a vazadouro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m2	40,29
33	7.3	M3 - Execução de muro de suporte em alvenaria de granito irregular reaproveitado das demolições, de 34cm de espessura, altura de 0,60m, incluindo a verificação geral do estado das peças de granito, e a substituição de peças em falta por outras iguais ao existente, transporte de sobantes a vazadouro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m2	23,214
34	7.4	DT1 - Fornecimento e colocação de guarda em ferro, com 1,20m de altura, executada em perfis tubulares verticais com afastamento variável (DT1), dim. 50x20mm, metalizado e pintado a cor cinza ral 7011, e perfis horizontais 100x20mm, metalizado e pintado a cor cinza ral 7011, fixo ao pavimento através de pernos, em muros de suporte identificados nos desenhos, incluído todos os acessórios de fixação e transporte de sobantes a vazadouro, tudo conforme o especificado no C.T.E e peças desenhadas do projeto.	ml	26,42
8	MOBILIÁRIO URBANO			
35	8.1	Fornecimento e colocação de bancos em granito tipo 'Pedras Salgadas', ou equivalente, com acabamento flamejado escovado e aresta quebrada, em todas as suas faces visíveis, dim. 200x50x50cm, assentes no pavimento com cimento, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	UN	3
36	8.2	Recolocação de conjunto de ecopontos, posteiramente armazenados, incluído todos os trabalhos necessários para a sua perfeita colocação, tudo conforme especificado nas peças desenhadas e CE.	UN	1
37	8.3	Fornecimento e colocação de mesa de Pic-Nic, tipo "Bryscus" ou equivalente, em madeira forestiere, dim. 200x148x70, incluído todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua perfeita colocação, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	UN	2
9	ÁRVORES E ARBUSTOS			
38	9.1	Plantação de árvores de árvore tipo 'Cupressus Sempervirens', envazado, com cerca de 5m de altura e 15cm de diâmetro, incluindo abertura de caixa, espalhamento e compactação de terra vegetal, rega pelo período de 1 mês, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta plantação, conforme o indicado no CE e peças desenhadas do projeto.	UN	9
39	9.2	Plantação de arbusto tipo "Cotoneaster", nas floreiras do ao redor do coreto, incluindo, preparação de cova, abertura, escarificação do fiundo, espalhamento e compactação de terra vegetal, rega pelo período de 1 mês, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta plantação, conforme o indicado no CE e peças desenhadas do projeto.	UN	60
40	9.3	Sementeira de Prado Florido do tipo "Prado florido" da A. Pereira Jordão ou equivalente com a mistura: Festuca ovina duriuscula (50%), Festuca rubra rubra (47%) Baby blommers (3%), densidade 60 gr/m2, incluindo colocação e espalhamento de camada de terra preta com a espessura de 25 cm, conforme o indicado nas peças desenhadas e CE.	m2	142,7
10	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
10.1	MOVIMENTOS DE TERRA			

41	10.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas, incluindo entivação, drenagem e sinalização, conforme o especificado no decreto regulamentar n.º 22/98, para implantação de tubagens, incluindo nivelamento de trineis, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	334,39275
42	10.1.2	Aterro de valas para envolvimento de condutas, com areia, de calibre inferior a 2mm, de altura variável, conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	48,47157
43	10.1.3	Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, através de meios manuais ou mecânicos, incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	214,35372
44	10.1.4	Transporte de terras sobranes incluindo a descarga em vazadouro certificado a expensas do empreiteiro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	m3	24,007806
	10.2	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	10.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno corrugado de parede dupla (SN8), segundo norma EN 13476-3, tipo 'Ambidur', ou equivalente, em tubagens de ligação dos sumidouros aos coletores e ligações entre sumidouros, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto, nos seguintes diâmetros:		
45	10.2.1.1	200	ml	104,6418
	10.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em BA CLASSE IV, ou equivalente, em tubagens de ligação das sarjetas aos coletores, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto, nos seguintes diâmetros:		
46	10.2.2.1	400	ml	121,39
47	10.2.3	Execução de caixas de visita com o diâmetro de 1,00m, com tampa em ferro fundido reforçada (40 Ton.), classe DN400, D600 (NP EN 124) com dispositivo antirroubo tipo 'Rexess da Saint Gobain', ou equivalente, com dispositivo antirroubo, executadas em manilhas de betão vibrado, degraus em ferro fundido revestidos a polipropileno, fundo em betão pré-fabricado com pendentes em massame de betão, executado com meias canas de diâmetro 200mm, completamente ceresitadas pelo interior (após ligações de coletores e ramais), com aplicação de argamassa de impermeabilização pelo interior, do tipo 'Masterseal 531', ou equivalente, e pintura a emulsão betuminosa asfáltica tipo 'Flintkote', ou equivalente, abertura de vala para implantação da caixa, entivação, drenagem, sinalização, transporte de sobranes a vazadouro pelo exterior, e todos os demais trabalhos acessórios, tudo conforme o especificado no CTE e peças desenhadas do projeto.	UN	4
48	10.2.4	Execução de caixas de visita com o diâmetro de 1,20m, com tampa em ferro fundido reforçada (40 Ton.), classe DN400, D600 (NP EN 124) com dispositivo antirroubo tipo 'Rexess da Saint Gobain', ou equivalente, com dispositivo antirroubo, executadas em manilhas de betão vibrado, degraus em ferro fundido revestidos a polipropileno, fundo em betão pré-fabricado com pendentes em massame de betão, executado com meias canas de diâmetro 200mm, completamente ceresitadas pelo interior (após ligações de coletores e ramais), com aplicação de argamassa de impermeabilização pelo interior, do tipo 'Masterseal 531', ou equivalente, e pintura a emulsão betuminosa asfáltica tipo 'Flintkote', ou equivalente, abertura de vala para implantação da caixa, entivação, drenagem, sinalização, transporte de sobranes a vazadouro pelo exterior, e todos os demais trabalhos acessórios, tudo conforme o especificado no CTE e peças desenhadas do projeto.	UN	1
49	10.2.5	Fornecimento e assentamento de sumidouros, nas zonas de guia de elevada, incluindo grade em ferro fundido, classe D400, tampa de acesso em FFD C250, rebaixada e revestida no material do pavimento correspondente, base em betão, abertura de vala, entivação, drenagem, sinalização, transporte de sobranes a vazadouro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto (Tipo 1).	UN	8
50	10.2.6	Fornecimento e assentamento de sumidouros em zonas de contraguia ou faixa de rodagem, incluindo grade em ferro fundido, classe D400, base em betão, abertura de vala, entivação, drenagem, sinalização, transporte de sobranes a vazadouro, tudo conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto (Tipo 2).	UN	4
51	10.2.7	Execução de ligação a aqueduto existente, incluindo ligação da tubagem, reformulação de do aqueduto, e substituição de elementos danificados, isolamento, reposição de pavimentos, transporte de sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários, conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto (tabalhos a realizar para a ligação da rede: P3LGA).	UN	1
52	10.2.8	Execução de ligação ao troço do arruamento principal, incluindo ligação da tubagem, com abertura e fecho de vala, transporte de sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários, conforme o especificado no CE e peças desenhadas do projeto.	UN	1
53	10.2.9	Execução de ensaios e telas finais da rede.	CJ	1
	11	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	11.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
	11.1.1	Fornecimento e montagem, de sinais de direção rodoviária, em chapa de alumínio retrorrefletora, incluindo elementos de fixação, fundação, abertura de vala para implantação da fundação e garantia, tudo conforme indicação da fiscalização, com L = 0,70m, incluindo todas as fixações e fornecimento de poste circular de 6cm de diâmetro, galvanizado, de acordo com a legislação aplicável.		

54	11.1.1.1	Sinal: H7	UN	2
----	----------	-----------	----	---