

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	0.1	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 policia 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	UN	1
2	0.2	Fornecimento, montagem e desmontagem em obra de painel de informação, onde conste a identificação da Obra, do Dono de Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono de obra, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	UN	1
3	0.3	Fornecimento, montagem e desmontagem em obra de painel de painel informativo ambiental permanente, onde constem dados sobre: Lista de elementos construídos e vegetais a Manter, a Deslocar, a Recuperar; Lista dos elementos construídos e vegetais a Retirar e/ou Remover: lista e quantidades de materiais reutilizados; quantidade e percentagem de resíduos valorizados, quantidades e percentagem de resíduos levados a aterro licenciado, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	UN	1
4	0.4	Fornecimento e montagem de placa de obra provisória e respetiva estrutura, de acordo com o modelo de regras de comunicação CENTRO2020 (constituído por impressão digital em vinil autocolante, ou PVC com impressão digital fixo com braçadeiras, ou fita de dupla face de alto reforço, ou lona impressa com ilhoses, fixa à estrutura), em local visível junto à entrada de obra, incluindo fixação e todo os materiais necessários.	UN	2
5	0.5	Fornecimento e montagem de cartaz permanente e respetiva estrutura, de acordo com o modelo de regras de comunicação CENTRO2020 (constituído por impressão digital em vinil autocolante ou PVC com impressão digital fixo com braçadeiras ou fita de dupla face de alto reforço, ou lona impressa com ilhoses, fixa à estrutura), para colocar no final da obra, em local a definir, incluindo fixação e todo os materiais necessários.	UN	1
6	0.6	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde 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 protecção colectiva e individual, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	UN	1
7	0.7	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 fracções 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 fracções 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 e taxas legais necessárias.	UN	1
8	0.8	Execução das telas finais do projeto de arquitetura paisagista e especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1

	1	ARQUITETURA		
	1.1	Trabalhos Preliminares		
	1.1.1	Pavimentos		
9	1.1.1.1	Fresagem, demolição cuidada e remoção da camada de desgaste e macadame betuminoso de pavimento betuminoso asfáltico, até uma espessura máxima de 0,28m, conforme peças desenhadas do projeto, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV1)	m2	1733,73
10	1.1.1.2	Demolição e remoção de pavimento betuminoso asfáltico, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV2)	m2	8064,39
11	1.1.1.3	Demolição e remoção de pavimento em microcubo de calcário vidro e basalto, com 0,07x0,07x0,07m, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV3)	m2	3178,48
12	1.1.1.4	Demolição e remoção de pavimento em microcubo de calcário e basalto, com 0,07x0,07x0,07m, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV4)	m2	351,94
13	1.1.1.5	Demolição e remoção de pavimento em cubo de granito cinza, com 0,10x0,10x0,10m, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV5)	m2	25,32
	1.1.2	Lancis		
14	1.1.2.1	Demolição e remoção de lancil de betão, com 0,08 m de espessura, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPLAN1)	m	17,16
15	1.1.2.2	Demolição e remoção de lancil de betão, com 0,15 m de espessura, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPLAN2)	m	18,94
16	1.1.2.3	Demolição e remoção de lancil de granito, com 0,20 m de espessura, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPLAN3)	m	1216,52
	1.1.3	Equipamento e Mobiliário Urbano		
17	1.1.3.1	Desmonte cuidado de MUPI, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU1)	UN	1
18	1.1.3.2	Desmonte manual cuidado de dissuasor, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU2)	UN	7
19	1.1.3.3	Desmonte cuidado de Abrigo de paragem de autocarro, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU3)	UN	4
20	1.1.3.4	Remoção cuidada de contentor RSU de superfície para resíduos indiferenciados, incluindo remoção da estrutura de fixação metálica, para estaleiro de obra, para futuro reaproveitamento, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção da fundação do sistema de fixação ao solo, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMUR4)	UN	5
21	1.1.3.5	Remoção cuidada de contentor RSU de superfície para resíduos diferenciados, para estaleiro de obra, para futuro reaproveitamento, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção da fundação do sistema de fixação ao solo, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU5)	UN	1
22	1.1.3.6	Remoção de paleiras, incluindo remoção da estrutura de fixação metálica, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, limpeza e reparação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU6)	UN	24

23	1.1.3.7	Remoção de floreiras existentes, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU7)	UN	8
24	1.1.3.8	Desmonte manual cuidado de cabine telefónica, para estaleiro de obra, incluindo bom acondicionamento, limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU8)	UN	1
	1.1.4	Sinalização de Trânsito Vertical		
25	1.1.4.1	Desmonte cuidado de sinal de trânsito SR01, SR02 e SR03, para estaleiro de obra para futuro reaproveitamento, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	3
26	1.1.4.2	Desmonte cuidado de sinal de trânsito, incluindo poste, para estaleiro de obra, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	26
27	1.1.4.3	Desmonte cuidado de sinalização luminosa, para estaleiro de obra para futuro reaproveitamento, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	9
28	1.1.4.4	Desmonte cuidado de sinalização luminosa, incluindo poste, para estaleiro de obra, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	9
29	1.1.4.5	Desmonte cuidado de Armário e controlador SLAT existentes com aproveitamento do equipamento instalado, para local a definir pelo dono de obra, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
	1.2	Movimentos de Terra		
30	1.2.1	Regularização, micromodelação e despredaga do terreno em toda a área de intervenção de modo a aproximar-se às cotas do trabalho de projeto e execução de hemibacias para definição dos pontos baixos para drenagem do terreno, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	13894,23
	1.3	Pavimentos		
	1.3.1	Pavimento betuminoso asfáltico AC14 SURF, com 0,06m de espessura camada de desgaste (Até fundo de caixa) (P1)		
31	1.3.1.1	Abertura e regularização de caixa com 0,51m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3471,64
32	1.3.1.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15
33	1.3.1.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	2042,16
34	1.3.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com emulsão catiónica rápida à taxa de 1,5kg/m2 (ECL aplicada 24 horas após a impregnação), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15
35	1.3.1.5	Fornecimento e aplicação de macadame betuminoso do tipo AC20 (Base) com 0,08m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15
36	1.3.1.6	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5kg/m2 (ECR-1), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15
37	1.3.1.7	Fornecimento e aplicação de macadame betuminoso do tipo AC20 (REG 35/50) com 0,07m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15

38	1.3.1.8	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5kg/m ² (ECR-1), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios.	m2	6807,15
39	1.3.1.9	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste em betão betuminoso asfáltico AC14 SURF, aplicado a quente, com 0,06m de espessura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6807,15
	1.3.2	Pavimento betuminoso asfáltico AC14 SURF, com 0,06m de espessura camada de desgaste (camada de macadame betuminoso AC20) (P2)		
40	1.3.2.1	Abertura e regularização de caixa com 0,28m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	484,04
41	1.3.2.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com espessura variável, no máximo até 0,15m com acerto de fundo de caixa até às cotas de projeto, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	259,31
42	1.3.2.3	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com emulsão catiónica rápida à taxa de 1,5kg/m ² (ECL aplicada 24 horas após a impregnação), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1728,73
43	1.3.2.4	Fornecimento e aplicação de macadame betuminoso do tipo AC20 REG 35/50 com 0,07m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1728,73
44	1.3.2.5	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida à taxa de 0,5kg/m ² (ECR-1), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1728,73
45	1.3.2.6	Fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de desgaste em betão betuminoso asfáltico AC14 SURF, aplicado a quente, com 0,06m de espessura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1728,73
	1.3.3	Pavimento em betão poroso, cor cinza, com 0,12m de espessura (P3)		
46	1.3.3.1	Abertura e regularização de caixa com 0,42m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1518,88
47	1.3.3.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m ² , incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	4520,487 5
48	1.3.3.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1084,94
49	1.3.3.4	Fornecimento e execução de pavimento em betão poroso, com 0,12m de espessura, cor cinza, com execução de juntas de dilatação secas, conforme pormenor, executadas com serragem mecânica até 1/3 da espessura, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	3616,39
	1.3.4	Pavimento em lajetas de betão pré-fabricado branco, 1,00x0,50x0,20m, proposto (P4)		
50	1.3.4.1	Abertura e regularização de caixa com 0,68m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	30,06
51	1.3.4.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m ² , incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	55,25
52	1.3.4.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	13,26
53	1.3.4.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,34

54	1.3.4.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ50, com 0,15m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	6,64
55	1.3.4.6	Fornecimento e aplicação de argamassa de ligação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,46
56	1.3.4.7	Fornecimento e execução de pavimento em lajetas de betão pré-fabricado branco, com 1,00x0,50x0,20m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	44,2
	1.3.5	Pavimento em lajeado de granito cinza, com acabamento serrado, com 0,50x0,50x0,30m (P5)		
57	1.3.5.1	Abertura e regularização de caixa com 0,78m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	28,7
58	1.3.5.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	46
59	1.3.5.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	11,04
60	1.3.5.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,1
61	1.3.5.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ50, com 0,15m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	5,52
62	1.3.5.6	Fornecimento e aplicação de argamassa de ligação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,36
63	1.3.5.7	Fornecimento e execução de pavimento em lajeado de granito, cinza, com 0,50x0,50x0,30m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	36,8
	1.3.6	Pavimento em cubo de granito, cor cinza, com acabamento serrado, com 0,10x0,10x0,10m (P6)		
64	1.3.6.1	Abertura e regularização de caixa com 0,65m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	159,16
65	1.3.6.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	306,075
66	1.3.6.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	73,45
67	1.3.6.4	Execução de uma base de betão simples c20/25, com 0,15m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	36,74
68	1.3.6.5	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento em cimento e areia ao traço 1:3, com 0,10m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	244,86
69	1.3.6.6	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de granito, cor cinza, com acabamento serrado nas 6 faces do cubo, com 0,10x0,10x0,10m e sua aplicação em esquadria, incluindo preenchimento de juntas com aguada de cimento, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	244,86
	1.3.7	Pavimento em microcubo de calcário e basalto, com acabamento serrado, com 0,07x0,07x0,07m, aplicado em esquadria (P7)		
70	1.3.7.1	Abertura e regularização de caixa com 0,59m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	170,3
71	1.3.7.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran- te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	360,7875

72	1.3.7.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	86,59
73	1.3.7.4	Execução de uma base de betão simples c20/25, com 0,15m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	43,3
74	1.3.7.5	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento em cimento e areia ao traço 3:1, com 0,07m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	288,63
75	1.3.7.6	Fornecimento e execução de pavimento em microcubo de calcário e basalto, com 0,07x0,07x0,07m e sua aplicação em esquadria, em destino final de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto, incluindo preenchimento de juntas com aguada de cimento, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	288,63
1.3.8 Pavimento de alerta tátil, direcional, em lajeado de granito cinzento escuro, com 0,40x0,40x0,10m (P8)				
76	1.3.8.1	Abertura e regularização de caixa com 0,58m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	2,94
77	1.3.8.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	6,325
78	1.3.8.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,52
79	1.3.8.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,15
80	1.3.8.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ38, com 0,15m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,76
81	1.3.8.6	Fornecimento e execução de pavimento de alerta tátil, direcional, em lajeado de granito cinzento escuro, com 0,40x0,40x0,10m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	5,06
1.3.9 Pavimento de alerta tátil, pitonado, em lajeado de granito cinzento escuro, com 0,40x0,40x0,10m (P9)				
82	1.3.9.1	Abertura e regularização de caixa com 0,58m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	7,42
83	1.3.9.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	16
84	1.3.9.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,84
85	1.3.9.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,38
86	1.3.9.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ38, com 0,15m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,92
87	1.3.9.6	Fornecimento e execução de pavimento de alerta tátil, pitonado, em lajeado de granito cinzento escuro, com 0,40x0,40x0,10m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	12,8
1.3.10 Pavimento podotátil direcional em betão pré-fabricado, cinza escuro, com 0,40x0,40x0,06m (P10)				
88	1.3.10.1	Abertura e regularização de caixa com 0,34m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	22,86

89	1.3.10.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	83,9625
90	1.3.10.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,15m de espessura, de tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	10,07
91	1.3.10.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	2,03
92	1.3.10.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ38, com 0,10m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	6,73
93	1.3.10.6	Fornecimento e execução de pavimento podotátil direcional em lajeta de betão pré-fabricado, cor cinza escuro, com 0,40x0,40x0,06m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	67,17
	1.3.11	Pavimento podotátil pitonado em betão pré-fabricado, cinza escuro, com 0,40x0,40x0,06m (P11)		
94	1.3.11.1	Abertura e regularização de caixa com 0,34m de espessura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	41,86
95	1.3.11.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 300g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	153,9
96	1.3.11.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,15m de espessura, de tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	18,47
97	1.3.11.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,69
98	1.3.11.5	Fornecimento e execução de base em betão armado C20/25, armado com malhasol AQ38, com 0,10m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	12,32
99	1.3.11.6	Fornecimento e execução de pavimento podotátil pitonado em lajeta de betão pré-fabricado, cor cinza escuro, com 0,40x0,40x0,06m, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	123,12
100	1.3.12	Levantamento de caixas rectangulares, quadradas ou circulares, de Telecomunicações existentes, na área de intervenção, para a cota do pavimento, considerando o fornecimento e montagem de aros e tampas rebaixadas de 10cm, de modo a comportar pavimento em betão poroso. As tampas serão de Classe D400 KN. O conjunto de tampa e aro metálico, em ferro fundido, deve respeitar a Norma Portuguesa NPEN124. Terão inscrito a designação TELECOMUNICAÇÕES .	UN	15
	1.4	Lancis		
	1.4.1	Lancil em granito cinza, com aresta boleada e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,20x0,25m (LAN1)		
101	1.4.1.1	Abertura e regularização de caixa com 0,40m de largura e 0,43m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	174,68
102	1.4.1.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,40m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	20,26
103	1.4.1.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,40m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	12,29
104	1.4.1.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,40m de largura, 0,23m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	93,41

105	1.4.1.5	Fornecimento e execução de lancil em granito cinza, com aresta boleada e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,20x0,25m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	1015,57
	1.4.2	Lancil em granito cinza, com aresta viva e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,20x0,25m - enterrado (LAN2)		
106	1.4.2.1	Abertura e regularização de caixa com 0,40m de largura e 0,43m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	73,44
107	1.4.2.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,40m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	8,54
108	1.4.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,40m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	5,17
109	1.4.2.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,40m de largura, 0,20m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	34,17
110	1.4.2.5	Fornecimento e execução de lancil em granito cinza, com aresta viva e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,20x0,25m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	427,16
	1.4.3	Lancil em granito cinza, com aresta viva e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,10x0,15m - rebaixado à cota do pavimento (LAN3)		
111	1.4.3.1	Abertura e regularização de caixa com 0,30m de largura e 0,33m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	58,63
112	1.4.3.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,40m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	8,05
113	1.4.3.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,30m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	4,71
114	1.4.3.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,30m de largura, 0,20m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	35,03
115	1.4.3.5	Fornecimento e execução de lancil em granito cinza, com aresta viva e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,10x0,15m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	587,17
	1.4.4	Lancil em granito cinza, com aresta boleada e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,10x0,25m (LAN4)		
116	1.4.4.1	Abertura e regularização de caixa com 0,30m de largura e 0,33m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	57,05
117	1.4.4.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,30m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	8,66
118	1.4.4.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,30m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	5,16
119	1.4.4.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,30m de largura, 0,20m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	34,57
120	1.4.4.5	Fornecimento e execução de lancil em granito cinza, com aresta boleada e acabamento bujardado a pico fino, com dimensões de 1,00x0,10x0,25m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	576,34
	1.4.5	Lancil rampeado recuado em granito cinza, peça central e de remate, com dimensões 1,00x0,25x0,70x0,20m (LAN5)		

121	1.4.5.1	Abertura e regularização de caixa com 1,00m de largura e 0,58m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	21,63
122	1.4.5.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 1,00m de largura e 0,15m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	5,61
123	1.4.5.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 1,00m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,13
124	1.4.5.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 1,00m de largura, 0,28m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	10,43
125	1.4.5.5	Fornecimento e execução de lancil rampeado recuado em granito cinza, peça central e de remate, com dimensões 1,00x0,25x0,70x0,20m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	37,29
	1.4.6	Lancil de aço construção, rebaixado à cota do pavimento, com 0,01m (LAN6)		
126	1.4.6.1	Abertura e regularização de caixa com 0,20m de largura e 0,33m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	24,1
127	1.4.6.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,20m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,66
128	1.4.6.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,20m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	2,18
129	1.4.6.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,20m de largura, 0,17m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	12,41
130	1.4.6.5	Fornecimento e execução de lancil em aço de construção com 0,01m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	365
	1.4.7	Lancil de vidro calcário, com aresta viva e acabamento bujarado a pico médio, com dimensões 1,00x0,10x0,20m - rebaixado à cota do pavimento (LAN7)		
131	1.4.7.1	Abertura e regularização de caixa com 0,30m de largura e 0,38m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,15
132	1.4.7.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,30m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,41
133	1.4.7.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,30m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,25
134	1.4.7.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,30m de largura, 0,20m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,66
135	1.4.7.5	Fornecimento e execução de lancil de vidro calcário, com aresta viva e acabamento bujarado a pico médio, com dimensões 1,00x0,10x0,20m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	27,71
	1.5	Sinalização de Trânsito		
	1.5.1	Sinalização Vertical		
	1.5.1.1	Abertura cuidada e regularização de caixa, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
136	1.5.1.1.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,68m	m3	5,92
137	1.5.1.1.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,78m	m3	3,55
138	1.5.1.1.3	Sinais direcionais . 1,00x1,00x0,78m	m3	1,56

	1.5.1.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
139	1.5.1.2.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,05m	m3	0,44
140	1.5.1.2.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,05m	m3	0,23
141	1.5.1.2.3	Sinais direcionais . 1,00x1,00x0,05m	m3	0,1
	1.5.1.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
142	1.5.1.3.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,03m	m3	0,26
143	1.5.1.3.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,03m	m3	0,14
144	1.5.1.3.3	Sinais direcionais . 1,00x1,00x0,03m	m3	0,06
	1.5.1.4	Execução de massame de betão simples c16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
145	1.5.1.4.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,60m	m3	5,22
146	1.5.1.4.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,70m	m3	3,19
147	1.5.1.4.3	Sinais direcionais . 1,00x1,00x0,70m	m3	1,4
	1.5.1.5	Carga, transporte e aplicação de sinalização vertical, do estaleiro de obra para destino final de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários		
148	1.5.1.5.1	SR01	UN	1
149	1.5.1.5.2	SR02 e SR03 (colocar por cima)	UN	1
	1.5.1.6	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical, em poste, incluindo chapa polida de aço com a espessura de 2,0 mm, proteção anticorrosiva, tela Nível 2 (RA2) HI Alta Intensidade 10 anos e verso do sinal com pintura a cor cinzenta, prumo em tubo redondo em ferro galvanizado de 60mm de diâmetro, parede com 3mm de espessura, com tamponamento superior em PVC, abraçadeiras com estrias anti rotação em alumínio, parafusos cabeça sextavada M8 (sistema auto bloqueante) acabamento cadmiado, anilhas chapa plana M8 acabamento cadmiado, porcas sextavada M8 acabamento cadmiado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
150	1.5.1.6.1	SN01 - H7 e H7a	UN	1
151	1.5.1.6.2	SN02 - D4 e B1	UN	1
152	1.5.1.6.3	SN03 - H7 e H7a	UN	1
153	1.5.1.6.4	SN04 - H20a	UN	1
154	1.5.1.6.5	SN05 - A2a, Modelo 1a \150m\ e H6 \30km/h\	UN	1
155	1.5.1.6.6	SN06 - H20a	UN	1
156	1.5.1.6.7	SN07 - H7	UN	1
157	1.5.1.6.8	SN08 - H7	UN	1
158	1.5.1.6.9	SN09 - H7 e H3	UN	1
159	1.5.1.6.10	SN10 - H1a e Modelo 11d	UN	1
160	1.5.1.6.11	SN11 - H1a e Modelo 11d	UN	1
161	1.5.1.6.12	SN12 - H7	UN	1
162	1.5.1.6.13	SN13 - H7	UN	1
163	1.5.1.6.14	SN14 - D1e e B2	UN	1
164	1.5.1.6.15	SN16 - H1a e Modelo 11d	UN	1
165	1.5.1.6.16	SN17 - H37 \30km/h\	UN	1
166	1.5.1.6.17	SN18 - H7 e H7a	UN	1
167	1.5.1.6.18	SN19 - A2a, Modelo 1a \45m\ e H6 \30km/h\	UN	1

168	1.5.1.6.19	SN20 - H7 e H7a	UN	1
169	1.5.1.6.20	SN21 - H7 e H7a	UN	1
170	1.5.1.6.21	SN23 - B2	UN	1
171	1.5.1.6.22	SN24 - D13a	UN	1
172	1.5.1.6.23	SN25 - H7 e H7a	UN	1
173	1.5.1.6.24	SN26 - H7	UN	1
174	1.5.1.6.25	SN27 - H7	UN	1
175	1.5.1.6.26	SN28 - H7 e D7a (verso)	UN	1
176	1.5.1.6.27	SN29 - H20a	UN	1
177	1.5.1.6.28	SN30 - H20a	UN	1
178	1.5.1.6.29	SN31 - C11b	UN	1
179	1.5.1.6.30	SN32 - D7a	UN	1
180	1.5.1.6.31	SN33 - H37 \"30km/h\"	UN	1
181	1.5.1.6.32	SN34 - B1	UN	1
182	1.5.1.6.33	SN36 - D7a	UN	1
183	1.5.1.6.34	SN37 - H7 e H3	UN	1
184	1.5.1.6.35	SN38 - D13a	UN	1
185	1.5.1.6.36	SN39 - D7a	UN	1
186	1.5.1.6.37	SN40 - H32	UN	1
187	1.5.1.6.38	SN41 - C1	UN	1
188	1.5.1.6.39	SN42 - C1	UN	1
	1.5.1.7	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical, em poste, fora da área de intervenção incluindo chapa polida de aço com a espessura de 2,0 mm, proteção anticorrosiva, tela Nível 2 (RA2) HI Alta Intensidade 10 anos e verso do sinal com pintura a cor cinzenta, prumo em tubo redondo em ferro galvanizado de 60mm de diâmetro, parede com 3mm de espessura, com tamponamento superior em PVC, abraçadeiras com estrias anti rotação em alumínio, parafusos cabeça sextavada M8 (sistema auto bloqueante) acabamento cadmiado, anilhas chapa plana M8 acabamento cadmiado, porcas sextavada M8 acabamento cadmiado, incluindo reposição dos pavimentos e lancis de acordo com a situação de origem, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e		
189	1.5.1.7.1	SN15 - A17 e Modelo 1a \"45m\"	UN	1
190	1.5.1.7.2	SN22 - A17 e Modelo 1a \"45m\"	UN	1
191	1.5.1.7.3	SN35 - A17 e Modelo 1a \"30m\"	UN	1
192	1.5.1.8	Carga, transporte e aplicação de sinalização luminosa, do estaleiro de obra para destino final de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo a reformulação de toda a rede elétrica existente, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	UN	9
	1.5.1.9	Fornecimento, aplicação e instalação de sinalização luminosa controladora de tráfego (semáforo) com coluna igual às existentes na zona, incluindo fornecimento e execução de fundações e conjunto de chumbadouros, incluindo todos os trabalhos de ligações necessárias à rede SLAT existente, armário de controlador SLAT e respectivas ligações, incluindo abertura e tapamento de valas para instalações de infraestruturas, incluindo fornecimento e trabalhos de instalação de cabos/dutos, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
193	1.5.1.9.1	S3 13-200 (bike)	UN	1
194	1.5.1.9.2	S2 12-200 (bike) seta direita	UN	1
195	1.5.1.9.3	S2 12-200 (bike) seta esquerda	UN	1
196	1.5.1.9.4	S3 13-200 (bike)	UN	1
197	1.5.1.9.5	S2 12-200 (bike)	UN	1
198	1.5.1.9.6	S3 13-200 (bike)	UN	1
199	1.5.1.9.7	S2 12-200 (bike)	UN	1

200	1.5.1.9.8	Controlador de tráfego 16G com capacidade para contagens de tráfego, planos de programação variáveis, funções de prioridade selectiva e capacidade de comunicação, equipado com modem 3G/4G, interface HMI com display Touch, totalmente compatível com o protocolo OCIT-2.0 e com o novo sistema de gestão centralizado de Lisboa, comprovado através de atestado do fabricante.	UN	1
201	1.5.1.9.9	Armário de controlador SLAT seccionado, com duas portas frontais assimétricas para alojamento do controlador, portinhola P25, borne amovível, aparelhagem de medida, quadro elétrico e ligação à rede de energia (normativo da EDP: DIT-C14-101/N).	UN	1
	1.5.2	Sinalização Horizontal		
	1.5.2.1	Sinalização horizontal em betuminoso		
	1.5.2.1.1	Fornecimento e execução de pintura com tinta em material termoplástico, cor branca, de aplicação a quente, incluindo pré-marcação e limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
202	1.5.2.1.1.1	M01 LBC . Pintura em linha contínua . L = 0,10m	m	587,2
203	1.5.2.1.1.2	M02 LBT . Pintura em linha tracejada . L = 0,10m T = 1,00m E = 1,00m	m	5
204	1.5.2.1.1.3	M02 LBT . Pintura em linha tracejada . L = 0,10m T = 3,00m E = 4,00m	m	593
205	1.5.2.1.1.4	M07 LBC . Pintura em linha contínua . L = 0,20m	m	262,5
206	1.5.2.1.1.5	M08 . Pintura de barra de paragem	m2	23,25
207	1.5.2.1.1.6	M09 . Pintura de símbolo de cedência	UN	1
208	1.5.2.1.1.7	M10 . Pintura de passagem para velocípedes . L = 0,40m T = 0,40m E = 0,40m	m	170,1
209	1.5.2.1.1.8	M11 . Pintura de passagem para peões L = 0,50m	m2	279,4
210	1.5.2.1.1.9	M11 . Pintura de passagem para peões L = 0,30m	m2	6
211	1.5.2.1.1.10	M11b . pintura de sequência de quadrados brancos alternados e desencontrados, de identificação de lombada redutora de velocidade . L0,50m T0,50m E0,50m	m2	9
212	1.5.2.1.1.11	M14b LBC . Pintura em linha contínua de delimitação de lugar de estacionamento . L = 0,10m	m	741,15
213	1.5.2.1.1.12	M15 . Pintura de seta de seleção em frente . L = 0,75m C = 5,00m	UN	1
214	1.5.2.1.1.13	M15 . Pintura de seta de seleção em frente . L = 0,23m C = 1,50m	UN	2
215	1.5.2.1.1.14	M15a . Pintura de seta de seleção à esquerda . L = 1,05m C = 5,00m	UN	1
216	1.5.2.1.1.15	M15a . Pintura de seta de seleção à esquerda . L = 0,32m C = 1,50m	UN	3
217	1.5.2.1.1.16	M15a . Pintura de seta de seleção à direita . L = 0,32m C = 1,50m	UN	1
218	1.5.2.1.1.17	M16 . Pintura de seta de seleção em frente . L = 2,60m C = 5,00m	UN	2

219	1.5.2.1.1.18	M17 . Pintura de raia oblíquas	m2	40,3
220	1.5.2.1.1.19	M19 - pintura de guias em linha contínua . L = 0,10m	m2	1288,1
221	1.5.2.1.2	Fornecimento e execução de pintura de corredor, pista bidirecional e atravessamentos para velocípedes com material líquido com propriedades anti deslizantes (com grande capacidade tixotrópica), do tipo "Robur Plast - Ennis Flint" ou equivalente, cor vermelho, RAL 3009, em camada de 2-3mm de espessura, sobre pavimento betuminoso asfáltico, incluindo pré-marcação e limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1682,63
	1.5.2.1.3	Aplicação de simbologia		
	1.5.2.1.3.1	Fornecimento e execução de marcação de simbologia em material termoplástico préformado, com esferas de vidro, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo pré-marcação, carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios		
222	1.5.2.1.3.1.1	Símbolo "Sharro" L = 1,00m C = 2,45m	UN	1
223	1.5.2.1.3.1.2	Símbolo "Sharro" L = 0,70m C = 1,50m	UN	1
224	1.5.2.1.3.1.3	Símbolo corredor ou pista ciclável L = 0,70m C = 1,50m	UN	22
225	1.5.2.1.3.1.4	Símbolo A16a L = 0,80m C = 0,70m	UN	17
226	1.5.2.1.3.1.5	Símbolo de pessoa com mobilidade reduzida L = 1,63m C = 1,95m	UN	3
	1.6	Equipamento e Mobiliário Urbano		
	1.6.1	Bicicletário com estrutura em aço cinza antracite (EMU1)		
227	1.6.1.1	Abertura e regularização de caixa com 0,87m de comprimento, 0,35m de largura e 0,70m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,834
228	1.6.1.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,87m de comprimento, 0,35m de largura e 0,20m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,098
229	1.6.1.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,87m de comprimento, 0,35m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,162
230	1.6.1.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,87m de comprimento, 0,35m de largura e 0,35m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,926
231	1.6.1.5	Fornecimento e montagem de bicicletário com estrutura em aço do tipo "MMcitê modelo Lotlimit SL505" com estrutura metálica em cinza antracite, com 0,60x0,06x1,10m, ou equivalente, incluindo fixações, carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	18
	1.6.2	Papeleira/Lixeira para resíduos indiferenciados, com capacidade de 45L (EMU2)		
232	1.6.2.1	Abertura e regularização de caixa com 0,35m de comprimento, 0,25m de largura e 0,65m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,57
233	1.6.2.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,35m de comprimento, 0,25m de largura e 0,20m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,18
234	1.6.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,35m de comprimento, 0,25m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,03

235	1.6.2.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,35m de comprimento, 0,25m de largura e 0,30m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,26
236	1.6.2.5	Fornecimento e montagem de papaleira do tipo "Mmcité linha prax, modelo PRX115r", com estrutura em aço galvanizado, cor cinza antracite, revestida a ripas de madeira acácia, com cesto interno de aço galvanizado, com 0,35x0,25x0,93m, pintura eletrostática a pó, ou equivalente com capacidade de 45L para lixo indiferenciado, incluindo fixações, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	10
	1.6.3	Balizadores em estrutura em aço (EMU3)		
237	1.6.3.1	Abertura e regularização de caixa com 0,36m de comprimento, 0,36m de largura e 0,75m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	12,416
238	1.6.3.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,36m de comprimento, 0,36m de largura e 0,20m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,328
239	1.6.3.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,36m de comprimento, 0,36m de largura e 0,03m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,512
240	1.6.3.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,36m de comprimento, 0,36m de largura e 0,40m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	6,656
241	1.6.3.5	Fornecimento e aplicação de balizadores de trânsito em aço galvanizado e pintura eletrostática a pó, cinza antracite, do tipo "MMcité", modelo "Lot SL201", com 0,08m de largura de seção quadrada e 1,00m de altura, ou equivalente, incluindo fixações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	UN	128
	1.6.4	Contentor RSU de superfície para resíduos indiferenciados a relocar (EMU4)		
242	1.6.4.1	Carga, transporte e descarga cuidada, de contentores RSU de superfície para resíduos indiferenciados (TPEMUR4), para destino final, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo sistema de fixação ao solo, incluindo bom acondicionamento, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	5
	1.6.5	Contentores de recolha de resíduos diferenciados (a relocar) (EMU5)		
243	1.6.5.1	Carga, transporte e descarga cuidada, de contentores de superfície de recolha de resíduos diferenciados (TPEMUR5), para destino final, de acordo com peças escritas e desenhadas, incluindo movimentos de terra, gravilha auto-compactante entre equipamentos e sistema de escoamento de águas superficial, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	141
	1.7	Outros elementos		
	1.7.1	Área de compatibilização (OE1)		
244	1.7.1.1	Fornecimento e execução de pavimentos/revestimentos e lancis iguais ao existente na área de compatibilização com o existente, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (OE1)	m2	62,67
	1.7.2	Chapa metálica identificativa com bicicleta, em aço inox (OE2)		
245	1.7.2.1	Fornecimento e aplicação de sinalética informativa com bicicleta, em chapa metálica de aço inox, incluindo moldes, gravação de pictogramas informativos e fixação oculta, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (OE2)	UN	141
	2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
246	2.1	Nivelamento de todos os tetos móveis existentes e adaptação dos respetivos ramais, quando necessário, às novas cotas do arruamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	UN	50
	3	REDE DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNCIOS		
	3.1	Tubagem e equipamentos		
247	3.1.1	Desativação de bocas/marcos de incêndio, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	13

248	3.1.2	Fornecimento e montagem de marcos de incêndio, tipo Somepal PN16 derrubável, ou equivalente, incluindo campânula de haste fixa e cabeça móvel com tampa quadrada, válvula de cunha elástica DN100 em FFD, stub-end com 110 mm de diâmetro de flange livre, "Esse" de regulação DN100 e curva de pé DN100 a 90° em FFD, e demais acessórios e trabalhos necessários à sua correta instalação, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	11
249	3.1.3	Fornecimento e assentamento de acordo com o projecto de tubagens em PEAD, PN10 com ligação por soldadura topo a topo, incluindo, tampão, curvas e demais acessórios necessários, com o diâmetro de 110mm, incluindo os movimentos de terra necessários, banda avisadora/sinalizadora e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas.	m	33
	3.1.4	Fornecimento e instalação de acessórios em ferro fundido dúctil, incluindo trabalhos, materiais e acessórios necessários à execução da tarefa:		
250	3.1.4.1	Tê flangeado DN 100 x 100	UN	3
251	3.1.4.2	Tê flangeado DN 200 x 100	UN	8
252	3.1.4.3	Válvula de cunha DN 100	UN	11
253	3.1.4.4	Stub-end em PEAD, com flange livre DN 110	UN	11
254	3.1.4.5	Flange de adaptação para tubo de PVC-FFD DN200	UN	16
255	3.1.4.6	Flange de adaptação para tubo de PVC-FFD DN100x90	UN	4
256	3.1.4.7	Junta flange multimateriais FFD DN 80x100	UN	2
4		REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	4.1	Levantamento de materiais		
257	4.1.1	Levantamento de sarjetas, respetivas bases e troços de ligação à rede de drenagem de águas pluviais (com cerca de 5m), incluindo corte, remate e acabamento nas zonas pavimentadas a manter, aterro, compactação e repavimentação das áreas afetadas por estes trabalhos, remoção a depósito municipal de materiais aproveitáveis (carga, transporte e descarga) e a destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março) dos produtos não reaproveitáveis, a cargo do adjudicatário, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	8
258	4.1.2	Levantamento/desativação e remoção da rede identificada nas peças desenhadas, que será a desativar, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos pavimentos afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..	m	539,5
259	4.1.3	Levantamento/demolição e remoção das caixas de visita, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos pavimentos afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E.. (estimado)	UN	11
	4.2	Tubagem		
260	4.2.1	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação novos das sarjetas às caixas de visita, realizados em Polipropileno (PPC) de dupla parede corrugada externamente, classe de rigidez SN 8 KN/m2, incluindo juntas de borracha e pasta lubrificante apropriada, com o diâmetro de Ø 200 mm, incluindo a construção do leito de assentamento, escavação e aterro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	m	850
	4.2.2	Fornecimento e assentamento de coletores, realizados em Polipropileno (PPC) de dupla parede corrugada externamente, classe de rigidez SN 8 KN/m2, incluindo juntas de borracha e pasta lubrificante apropriada, incluindo a construção do leito de assentamento, escavação e aterro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas, com os seguintes		
261	4.2.2.1	Ø 400 mm	m	225,4
262	4.2.2.2	Ø 500 mm	m	210,6
263	4.2.2.3	Ø 630 mm	m	235,7

264	4.2.3	Execução de proteção de coletor com 400mm de diâmetro, instalados a uma profundidade inferior a 1.00m, em betão armado C30/37 e aço A400NR, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o desenho de pormenor das peças desenhadas e Caderno de Encargos.	m	107
	4.3	Sarjetas		
265	4.3.1	Execução de sarjetas com grelha articulada com sistema "anti-roubo" e aro em ferro fundido, 602x352x80, classe D400, do tipo "DUNA D4", da BENITO ou equivalente, incluindo abertura de vala, todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	96
	4.4	Caixas de visita		
266	4.4.1	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e/ou à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	4
267	4.4.2	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes ao novo desenho urbano, incluindo uma reformulação mais profunda, contemplando ampliação da mesma, de forma a não colidir com a implementação da nova proposta urbanística, incluindo substituição de tampas por novas metálicas circulares, em ferro fundido dúctil, rebaixas e revestidas com o material do pavimento circundante, reforçada, anti-roubo, de D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
268	4.4.3	Execução de câmaras de visita sem queda ou com queda suave, circulares com 1,20 m de diâmetro interior, na rede de coletores nova, com altura média de 1,50m, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	12
269	4.4.4	Execução de câmaras de visita, em betão armado C30/37-A400, com altura média de 1.60m, na rede em coletores nova com diâmetro superior a 400mm, incluindo tampa e aro em ferro fundido da classe D400 com vedação hidráulica, degraus, soleira e patamares intermédios (quando necessário) em betão armado, meias canas, pintura das superfícies em contacto com o solo com duas demãos de emulsão betuminosa, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	26
270	4.4.5	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares e/ou quadradas reforçadas, anti-roubo e respetivos aros em ferro fundido dúctil, D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	15
271	4.4.6	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares em ferro fundido dúctil, rebaixas e revestidas com o material do pavimento circundante, reforçadas, anti-roubo, de D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	2
272	4.4.7	Execução de caixas ramal, circulares com 1,0 m de diâmetro interior, incluindo tampa em ferro fundido dúctil Ø400mm, da classe D 400, rebaxada e revestida com o material do pavimento circundante, incluindo ligação em tubo realizado em Polipropileno (PPC) de dupla parede corrugada externamente, classe de rigidez SN 8 KN/m2, juntas de borracha e pasta lubrificante apropriada, com o diâmetro de Ø 125 mm, incluindo a construção do leito de assentamento, escavação e aterro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas. (estimado)	UN	33
	4.5	Diversos		
273	4.5.1	Execução de ensaios à rede, conforme o disposto nas condições técnicas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas.	UN	1
	5	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	5.1	Levantamento de materiais		
274	5.1.1	Levantamento/desativação e remoção da rede identificada nas peças desenhadas, que será a desativar, incluindo caixa de visita com 1,08m de altura, os movimentos de terra necessários, reposição dos pavimentos afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..	m	16,3

275	5.1.2	Levantamento/desativação e remoção dos ramais domiciliários existentes, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos pavimentos afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E.. (estimado)	m	70
276	5.1.3	Levantamento/desativação e remoção das caixas de ramal de ligação, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos pavimentos afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E.. (estimado)	UN	8
	5.2	Tubagem		
277	5.2.1	Fornecimento e assentamento de colectores com diâmetro de 200 mm, realizados em grés cerâmico vitrificado, abocardado com juntas em borracha, incluindo os acessórios, remates diversos, banda avisadora em PE com indicação do tipo de rede, sobre toda a largura e comprimento dos colectores, incluindo a construção do leito de assentamento, escavação e aterro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	m	12,6
	5.3	Caixas de visita		
278	5.3.1	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
279	5.3.2	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes ao novo desenho urbano, incluindo uma reformulação mais profunda, contemplando ampliação da mesma, de forma a não colidir com a implementação da nova proposta urbanística, incluindo substituição de tampas por novas metálicas circulares, em ferro fundido dúctil, rebaixasadas e revestidas com o material do pavimento circundante, reforçada, anti-roubo, de D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infra-estrutura "Águas Residuais", bem como todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	2
280	5.3.3	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	10
281	5.3.4	Execução de câmaras de visita sem queda ou com queda suave, circulares com 1,0 m de diâmetro interior, incluindo tampa metálica circular reforçada, anti-roubo e respetivo aro em ferro fundido dúctil, D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infra-estrutura "Águas Residuais", de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Tampas redondas e quadradas", bem como todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	2
282	5.3.5	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares reforçadas, anti-roubo e respetivos aros em ferro fundido dúctil, D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infra-estrutura "Águas Residuais", de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Tampas redondas e quadradas", devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	13
283	5.3.6	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares, em ferro fundido dúctil, rebaixasadas e revestidas com o material do pavimento circundante, reforçadas, anti-roubo, de D = 600 mm, da classe D400 NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infra-estrutura "Águas Residuais", de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Tampas redondas e quadradas", devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	1
	5.4	Ramais domiciliários		

	5.4.1	Execução de ramal de ligação, incluindo abertura e aterro de vala de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Ramal de ligação", fornecimento e colocação de tubagem em Polipropileno Copolímero (PP) do tipo estruturado, com abocardado integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, forquilha do mesmo material na ligação ao coletor ou ligação a câmara de visita com execução de queda guiada se necessário, acessórios, maciços de amarração e todos os trabalhos complementares necessários à correta execução da tarefa, com os seguintes diâmetros:		
284	5.4.1.1	Ø 125 mm	m	17,8
285	5.4.1.2	Ø 160 mm	m	54,2
286	5.4.2	Fornecimento e aplicação de caixa de ramal de ligação (CRL) domiciliário em Polipropileno de diâmetro 400mm com três entradas e uma saída e extensão em tubagem de diâmetro 400mm em PP, de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Ramal de ligação", incluindo levantamento e reposição de pavimento, escavação, aterro em camada de base de granulometria extensa, bem como a adaptação da rede predial privada à CRL a construir.	UN	8
287	5.4.3	Adaptação de caixas ramal de ligação e respetiva ligação à infraestrutura pública de drenagem de águas residuais (quando necessário), incluindo levantamento e reposição de pavimento de qualquer tipo, escavação em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivações quando necessárias, reconstrução parcial de caixa de ramal de ligação quando necessário, incluindo tampa em ferro fundido rebaixas e revestidas com o material do pavimento circundante, acessórios de adaptação necessários, aterro com materiais da própria vala ou terras de empréstimo, remoção e transporte dos produtos escavados e dos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) a cargo do adjudicatário, bem como outros trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas (estimado).	UN	25
288	5.4.4	Fornecimento e assentamento de tampa metálica em ferro fundido ductil quadrada, rebaxada e revestida com o material do pavimento circundante, anti-roubo e respectivo aro em ferro fundido ductil, D=500x500 mm, da classe D400 NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infra-estrutura "Águas Residuais", de acordo com o desenho técnico "Pormenores - Tampas redondas e quadradas", incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares necessários à correta execução da tarefa.	UN	8
	5.5	Diversos		
289	5.5.1	Realização de ensaios de estanquidade a toda a tubagem, de acordo com o determinado na norma EN 805, bem como operações de lavagem das condutas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
6		REDE DE REGA		
	6.1	Tubagem		
	6.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem da rede de rega em polietileno de alta densidade (PEAD) para 8Kg/cm ² , incluindo abertura e tapamento de valas, marcação da rede, acessórios de ligação de aperto rápido em PE, do modelo PERFORMANCE da "Cepexl" ou equivalente, de pressão nominal de 16bar, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.		
290	6.1.1.1	Tubo PEAD Ø 20 mm x 8 bar	m	1078,5
291	6.1.1.2	Tubo PEAD Ø 25 mm x 8 bar	m	341,5
292	6.1.1.3	Tubo PEAD Ø 32 mm x 8 bar	m	47
293	6.1.2	Fornecimento e assentamento de tubo flexível SP-100 (PEBD), de 16 mm, da "CEPEXl" ou equivalente para a rede de rega, incluindo abertura e tapamento de valas, marcação da rede, acessórios de ligação de aperto rápido em PE, do modelo PERFORMANCE da "Cepexl" ou equivalente, de pressão nominal de 16bar, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m	38
294	6.1.3	Fornecimento e assentamento de tubo gotejador série XF DRIPLINE, modelo XFD 2350100, da "Rain Birdl" ou equivalente para a rede de rega, com diâmetro de 16 mm x 4 bar, espaçamento de 0,50m, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m	271
295	6.1.4	Fornecimento e assentamento de tubagens em FFD, com revestimento interior à base de poliuretano, com juntas automáticas Standard, para o encamisamento da tubagem da rede de rega, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessário à correta execução da tarefa, de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas, com o diâmetro de 80mm.	m	50,7
	6.2	Equipamentos e acessórios		
296	6.2.1	Fornecimento e instalação de dispositivo brotadores de círculo completo auto-compensantes do tipo "RWSl", modelo 1401, da "Rain Birdl" ou equivalente, dois por árvore, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	36

297	6.2.2	Fornecimento e instalação de tomadas em carga 20 x 1/2", incluindo tubo flexível em PEBD, da série SP-100 e por uniões em curvas caneladas da série SBE-050, da "Rain Bird" ou equivalente, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	36
298	6.2.3	Fornecimento e instalação de kit de início do tipo " IXZ-100-TBOS 9V" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	2
299	6.2.4	Fornecimento de sistema de programação da "Rain Bird" ou equivalente, módulo TBOS - 1 estação, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação.	UN	1
300	6.2.5	Fornecimento de sistema de programação da "Rain Bird" ou equivalente, módulo TBOS - 2 estação, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação.	UN	1
301	6.2.6	Fornecimento de módulo rádio mais interfaces de comunicação para módulos TBOS da "Rain Bird" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação.	UN	1
302	6.2.7	Fornecimento de consola de programação universal TBOS da "Rain Bird" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação.	UN	1
303	6.2.8	Fornecimento e instalação de caixas para alojamento das electroválvulas em PP, modelo VBA02674 da "Rain Bird" ou equivalente, cumprindo norma EN124 A15, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	UN	2
304	6.2.9	Fornecimento e instalação de caixa de contador para a rede de rega e demais acessórios necessários.	UN	2
	6.2.10	Execução de ramal para alimentação do contador de serviço à rede de rega projetada, com comprimento aproximado de 2m, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, com os seguintes diâmetros:		
305	6.2.10.1	Ø 25 mm	UN	1
306	6.2.10.2	Ø 40 mm	UN	1
	6.3	Diversos		
307	6.3.1	Execução de programações, afinações e ensaios finais da rede de rega, conforme especificado no Caderno de Encargos.	UN	1
	7	REDE DE GÁS		
	7.1	Diversos		
308	7.1.1	Alteração de cotas de instalação das tampas de acesso a aparelhos de manobra da rede de abastecimento de gás (tetos móveis), em função das alterações altimétricas do pavimento circundante, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas, bem como a remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	UN	25
309	7.1.2	Adaptação de caixas da rede de abastecimento de gás existentes à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo substituição de tampas por novas, rebaixadas, revestidas com o mesmo material do pavimento, bem como todos os movimentos de terra necessários, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
	8	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	8.1	CANALIZAÇÕES		
	8.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem, de 6Kg/cm2, tipo:		
310	8.1.1.1	PEAD Ø125	m	98
	8.2	CABOS		
	8.2.1	Fornecimento e montagem em vala de cabo, tipo:		
311	8.2.1.1	LSVAV 4x35mm2	m	1455
312	8.2.1.2	H1VV - R1G35mm2	m	145
	8.3	ILUMINAÇÃO		
	8.3.1	Fornecimento e montagem dos seguintes tipos de luminárias, incluindo postes metálicos, portinholas, seccionadores fusíveis e todas as ligações elétricas:		
313	8.3.1.1	P1	UN	6
314	8.3.1.2	P2	UN	46
315	8.3.1.3	P3	UN	6

	8.4	ELETRODO DE TERRA		
316	8.4.1	Fornecimento e montagem de elétrodos de terra, constituídos por varetas de aço, com revestimento a cobre.	UN	58
	8.5	VALA		
	8.5.1	Abertura e tapamento de vala, com reposição do pavimento, à profundidade de:		
317	8.5.1.1	0,80m	m	1122
318	8.5.1.2	1,05m	m	98
	8.6	DIVERSOS		
319	8.6.1	Fornecimento e montagem no QGBT do PT-AVR0046, de 3 fusíveis de 20A, APC, gG, DIN00.	CJ	1
320	8.6.2	Desmontagem da rede IP a substituir, incluindo as colunas de iluminação e entrega do material e equipamento sobran te à Entidade Competente.	CJ	1
321	8.6.3	Elaboração de telas finais, dos trabalhos realizados e sua entrega ao Dono de Obra, aquando da receção provisória da obra.	CJ	1
	9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
	9.1	Rede de Semáforos		
322	9.1.1	Relocalização dos semáforos definidos na peça desenhada, considerando a sua reparação e pintura na cor RAL a definir pelo Dono de Obra. Serão também substituídas as lâmpadas de sinalização.	CJ	1
323	9.1.2	Fornecimento e montagem de elétrodos de terra, constituídos por varetas de aço, com revestimento a cobre.	UN	9
324	9.1.3	Fornecimento e instalação em vala de tubos plásticos de PEAD, de alta densidade, da classe DIN J6 (6kgf/cm²), de 40 mm de diâmetro (PEAD 40).	m	270
325	9.1.4	Abertura e tapamento de vala, com reposição do pavimento, à profundidade de 0,80m.	m	90
	10	ARQUITETURA PAISAGISTA		
	10.1	Medidas Cautelares		
	10.1.1	Vegetação		
326	10.1.1.1	Execução de todas as medidas cautelares de salvaguarda, manutenção e limpeza/podas fitossanitárias das árvores existentes a manter, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC1)	UN	63
327	10.1.1.2	Operações de protecção individual de árvores e/ou arbustos de porte arbóreo, com colocação de prumos metálicos com fita fixa zebrada a 1,50m de altura, em toda a área de projecção da copa, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC2)	UN	63
	10.2	Trabalhos Preliminares		
	10.2.1	Vegetação		
328	10.2.1.1	Abate de árvores e arbustos de porte arbóreo, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPV1)	UN	14
329	10.2.1.2	Remoção total de raizame, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	14
330	10.2.1.3	Limpeza e remoção de material vegetal herbáceo-arbustivo, em área verde, com mobilização de solos, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPV2)	m2	38,44
	10.3	Zonas verdes		
	10.3.1	Preparação do solo nas zonas verdes		
331	10.3.1.1	Escarificação do terreno existente através de meios manuais, em todas as áreas verdes novas sujeitas a plantação, até uma superfície no mínimo de 0.10m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	187,46
332	10.3.1.2	Limpeza, pequenas modelações e regularização do terreno, em todas as áreas sujeitas a plantação, até uma profundidade de 0.05m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	187,46
	10.3.2	Terra vegetal		

333	10.3.2.1	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, (10 a 30% de argila; 25 a 50% de areia; 30 a 50% de turfa), a aplicar em covas de plantação de arbustos/hérbeas e flores, em canal verde, numa espessura de 0,15m, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e declives de projeto e incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	11,92
334	10.3.2.2	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, (10 a 30% de argila; 25 a 50% de areia; 30 a 50% de turfa), a aplicar em covas de plantação de árvores, em caldeira, em canal pedonal, numa espessura de 0,80m, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e declives de projeto e incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	86,4
335	10.3.2.3	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, (10 a 30% de argila; 25 a 50% de areia; 30 a 50% de turfa), a aplicar em covas de plantação de árvores a manter com reformulação de 2/3 da caldeira, para se obter os dimensionamentos preconizados em projeto, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e declives de projeto e incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	144,4
	10.3.3	Fertilização		
336	10.3.3.1	Fertilização de todas zonas verdes, incluindo fornecimento, cobertura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	367,97
	10.3.4	Plantação de árvores		
	10.3.4.1	Plantação de árvores em caldeira		
337	10.3.4.1.1	Abertura de cova para plantação de árvore, com as dimensões mínimas 1,00x1,00x1,00m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	36
338	10.3.4.1.2	Fornecimento e aplicação de brita nº2 bem lavada e livre de impurezas, para fundo de cova de plantação de árvores, numa espessura de 0,10m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	3,6
	10.3.4.1.3	Fornecimento e plantação de árvores de conformação natural, com as dimensões referidas nas peças escritas e desenhadas, incluindo adubação de fundo constituída por adubo orgânico natural, estrume rico, bem curtido e nutrido, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
339	10.3.4.1.3 .1	Ls. Liquidambar styraciflua . Liquidâmbar . PAP 18/20 . Alt 3.50/4.00	UN	36
	10.3.4.2	Elementos acessórios		
340	10.3.4.2.1	Fornecimento e colocação de tutores duplos para árvores, em madeira, com Ø10 a Ø12 e 3m de altura e ancoragens horizontais em madeira, com atilhos elásticos incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	72
	10.3.5	Revestimento		
	10.3.5.1	Mulch, casca de pinheiro		
341	10.3.5.1.1	Fornecimento e aplicação de mulch, casca de pinheiro com granulometria de 7-22mm, numa camada de 0,10m, em zonas verdes arbustivas incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	36,83