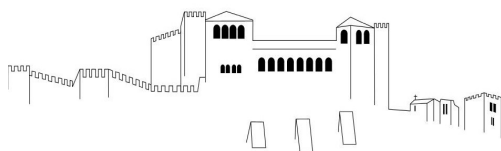


ANEXO IV

Critério para elaboração dos Levantamentos Topográficos e Cadastrais das Infraestruturas



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

Capítulo 1 - Referências geográficas

1. A georreferenciação dos elementos a recolher em campo deverá ser efetuado no sistema de referência ETRS89-TM06, a seguir caracterizado:

- a) Referencial Planimétrico

- Elipsóide referência: GRS80
- Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
- Origem das Coordenadas Retangulares: 1. Latitude: 39° 40' 05",73 N 2. Longitude: 8° 07' 59",19 W
- Falsa origem: M=0 metros; P=0 metros
- Fator de Escala no Meridiano Central: 1,0

- b) Referencial Altimétrico: Datum Cascais

Capítulo 2 - Conformidade posicional planimétrica

1. A exatidão posicional planimétrica (EMQ) dos elementos topográficos é melhor ou igual que os valores indicados no quadro seguinte:

Tabela 2

		EMQ
A	Vértices geodésicos, marcos de delimitação administrativa	0 metros
B	Elementos obtidos por processos topográficos	0,18 metros

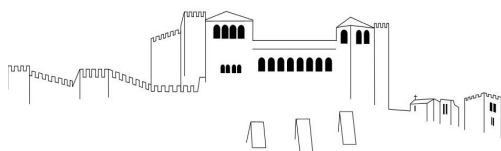
2. Quando as coordenadas dos pontos que definem os pormenores topográficos considerados no grupo B forem comparadas com coordenadas dos mesmos pontos obtidos por métodos de grande precisão, 90% de uma amostra representativa tem de apresentar desvios planimétricos inferiores a 0,27 metros.
3. A exatidão posicional altimétrica (EMQ) dos elementos altimétricos terá que ser inferior a 0,26m.
4. Todo o trabalho a ser executado de acordo com estas normas técnicas tem que estar apoiado na Rede Geodésica Nacional ou na Rede Nacional de Estações Permanentes de Observação Contínua GNSS (ReNEP).

Capítulo 3 - Etapas de Produção

1. As tarefas de produção a realizar para a elaboração do produto final são as seguintes:

- a) Apoio Topográfico;
- b) Levantamento;
- c) Cálculo;
- d) Desenho.

2. Apoio Topográfico



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

O levantamento topográfico deverá ser apoiado na rede geodésica nacional ou na Rede Nacional de Estações Permanentes de observação contínua GNSS. Deve ser elaborada uma ficha para cada ponto de apoio com um esquema da localização, equipamento e processo utilizado para a sua coordenação.

3. Levantamento

O levantamento será realizado com recurso a estação total ou equipamento de posicionamento espacial (GNSS) adequado à exatidão posicional pretendida. As distâncias deverão ser corrigidas da redução ao plano cartográfico.

Em situação em que as áreas indicadas a levantar sejam contíguas a infraestruturas viárias estas devem ser também levantadas.

São selecionados para representação todos os elementos constantes no Catálogo de Objetos (Anexo_Simbologia.dwg).

4. Cálculo

O cálculo das coordenadas dos pontos levantados poderá ser feito por qualquer dos processos adequados, devendo unicamente ser feita a referência no relatório que acompanhará o levantamento ao processo utilizado. Os cálculos associados ao apoio topográfico deverão ser detalhadamente documentados nesse mesmo relatório.

5. Desenho

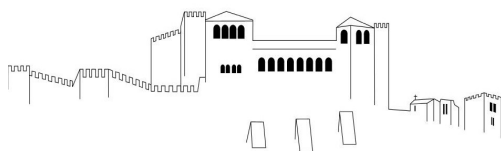
Na aquisição de informação planimétrica deverão ser seguidas as seguintes regras gerais, consoante a classe de objecto a que se aplicam:

Elementos Pontuais:

Os elementos como marcos, postes ou outros elementos semelhantes serão representados por blocos na sua verdadeira posição (ao eixo).

Pontos Cotados

- a) As cotas dos pontos cotados são apresentadas ao centímetro, sendo a sua posição verdadeira dada por um ponto e o seu ponto de inserção igualmente o ponto topográfico.
- b) Os pontos cotados, são determinados nas posições seguintes:
 - Locais destacados como cumes, depressões e portelas;
 - Zonas de variação de inclinação significativa da linha central de estradas, geralmente em intervalos de 15 metros;
 - Zonas planas, onde a distância horizontal entre curvas de nível exceda, em regra, 25 metros;
 - Nos eixos dos tabuleiros das pontes, e situações semelhantes, espaçados de 8 metros;
 - No topo e na base de muros de suporte, socacos, lancis, etc.;
 - Todas as infraestruturas visíveis;
 - Todos os elementos constantes no Anexo II.



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

- Deverá ser respeitada a estrutura das layers

Elementos de Área:

Os objetos do tipo polígono devem ser apresentados fechados sendo constituídos integralmente pelos elementos gráficos de objetos da camada/layer a que pertencem, de acordo com a estrutura disponibilizada no anexo I (por ex. um polígono de telheiro não deverá ser fechado com uma linha pertencente a um edifício).

Elementos Lineares:

Os elementos lineares serão representados pela linha de delimitação entre o elemento e o espaço público.

Devem ser utilizadas linhas de geometria simples como por exemplo a Polilinha.

Não é permitida a utilização de Splines.

A simbologia a utilizar deverá seguir a fornecida pelo Anexo “Anexo_Simbologia.dwg”.

Capítulo 4 - Conformidade semântica da informação

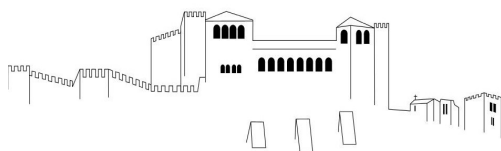
1. A informação semântica dos dados cartografados quando comparada com a realidade do terreno, ou com outros suportes cartográficos de maior rigor, deve respeitar o seguinte:
 - a) Completude: Os erros de omissão e comissão (excesso) são na globalidade do catálogo de objetos inferiores a 5%.
 - b) Classificação: Os erros são na sua globalidade do Catálogo de Objetos inferiores a 5%.

Capítulo 5 - Consistência da representação gráfica

1. Não pode haver erros de representação gráfica, designadamente, descontinuidades e existirem áreas abertas.
2. As áreas e outros objetos do Catálogo de Objetos são representadas por linhas poligonais rigorosamente fechadas.
3. Não podem ser utilizadas linhas de geometria complexa como por exemplo “Splines” ou arcos.

Cláusula 31.^a | **Estrutura**

1. O ficheiro vectorial segue uma estrutura de desenho numérico com separação de características geográficas e elementos de enquadramento separados por camadas, devendo ser adotada a estrutura apresentada em anexo ao presente documento.
2. Os elementos lineares que sejam partilhados por diferentes características geográficas deverão ser coincidentes.



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAS

3. A representação de uma característica geográfica numa dada camada deve ser completa, não devendo depender de elementos gráficos de outras camadas, ainda que isso implique duplicação.

Cláusula 32.º | Atividades a Realizar

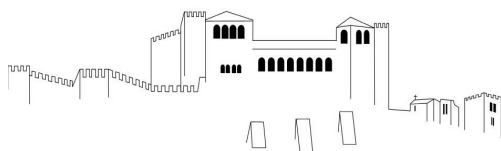
1. Os trabalhos e as atividades a realizar no âmbito da Prestação de serviços repartem-se pelas seguintes etapas:

ETAPA 1 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

- a) Poligonal de apoio.
- b) Análise e validação da cartografia de base fornecida pelo Município de Leiria e identificação de eventuais lacunas em função dos elementos de apoio fornecidos por este (Telas e cadastros).
- c) Verificação da rede de apoio do Município de Leiria identificando as áreas necessárias de criação de pontos de apoio a partir da rede existente (através de transporte para que os novos pontos fiquem indexados/ligados à atual rede). Atendendo às especificidades dos trabalhos e à necessidade de que o levantamento topográfico fique ligado à atual rede de apoio existente no Município de Leiria, o processo de trabalho topográfico será executado com recurso a Estação topográfica total assente nessa mesma rede de apoio.
- d) O levantamento topográfico será efetuado à escala 1:500, podendo determinados pormenores se justificar a escala 1:200. Este levantamento inclui os muros, altura dos muros, lancis, altura de lancis, serventias, soleiras, árvores, canteiros, obstáculos, caixas de visita e outras, postes, válvulas, armários, sinalização vertical e horizontal, painéis publicitários, lancis, passeios, toponímia, bem como todas as infraestruturas visíveis.
- e) Este levantamento será o mais completo possível visto que o Município pretende uma requalificação de fundo/profunda nestas ruas.
- f) Os levantamentos incluem as extremidades e os cruzamentos das referidas ruas, com uma envolvente de 30m nos entroncamentos/cruzamentos e uma envolvente de cerca de 20m relativamente ao eixo da via.
- g) Georreferenciação dos componentes e elementos das infraestruturas a cadastrar visíveis à superfície;
- h) Importação de dados para ambiente CAD e plataforma SIG de campo e gabinete;

ETAPA 2 – DESENHO E CARREGAMENTO DE DADOS

- a) Tratamento da informação recolhida pelas equipas de campo, como também a completagem de informação, em consonância com as especificações técnicas do Caderno de encargos e manual de operador de gabinete a desenvolver, que incluem as seguintes tarefas/trabalhos:
- Desenho 3D em CAD (formato DWG)
 - Exportação dos desenhos em CAD (formato DWG) para SHP
 - Importação de dados de campo;
 - Completagem de tabelas de atributos a partir dos inventários de campo;
 - Redesenho de redes consoante as especificações técnicas e regras topológicas para cada tipologia de redes;
 - Harmonização das tabelas de atributos;
 - Execução de Testes de validação topológica;
 - Harmonização da base de dados de trabalho;



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAS

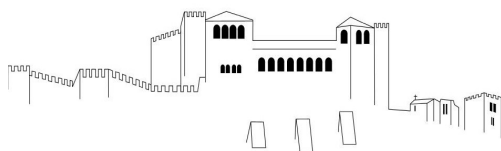
- Identificação de lacunas e situações de incongruência e consistência lógica de funcionamento das redes e report ao cliente para confirmação/validação;
- Integração de eventuais correções provenientes de validações de campo;
- Compilação das situações anómalas e de relevância para interpretação com reporte nos respetivos campos de observações dos elementos de rede.
- Entrega de peças escritas, desenhadas e shape file ao cliente

Cláusula 33.º | Meios humanos

1. A mobilização e seleção dos meios humanos necessários à execução dos trabalhos desta prestação de serviços é da inteira responsabilidade do adjudicatário, obrigando-se a garantir que todos os agentes coloquem a sua experiência, perícia, cuidado e diligência na realização dos serviços que lhes forem cometidos.
2. A equipa de pessoal do Prestador de Serviços a mobilizar será a que melhor se adapte às necessidades de desenvolvimento das ações e tarefas incluídas no âmbito dos serviços, integrando as categorias e classes profissionais que forem necessárias à consecução das mesmas.

Cláusula 34.º | Equipamentos, Meios Materiais e Meios de Segurança

1. Compete ao Prestador de Serviços o fornecimento do equipamento de Proteção Coletiva e equipamento de proteção individual dos seus agentes e empregados, que terá de obedecer às normas em vigor sobre esta matéria, incluindo a sua aquisição, manutenção e exploração.
2. Em caso de necessidade de policiamento, deverá o prestador de serviços de forma atempada reportar a situação ao Município de modo a que este possa proceder com celeridade às diligências necessárias tendo em vista assegurar o correto acompanhamento ou então contactar diretamente a autoridade responsável para o efeito: Polícia Municipal ou Polícia de Segurança Pública.
3. Compete ao Prestador de Serviços o envio do Plano de Sinalização para aprovação pelo Município de Leiria, sempre que os trabalhos decorram na via pública.
4. Caberá ao Prestador de Serviços todos os encargos com os meios informáticos (hardware e software) e equipamentos de topografia e de detecção de infraestruturas, de campo, consumíveis, equipamentos, necessários ao tratamento e processamento dos dados de campo, e todos os trabalhos e materiais necessários e decorrentes da execução do presente contrato.
5. Todos os meios de transporte e estadia necessários para exercer os trabalhos relativos à prestação de Serviços serão disponibilizados pelo adjudicatário, competindo-lhe igualmente assegurar a sua exploração e manutenção. Os meios de transporte devem ser adequados e suficientes para as funções a que se destinam e ter características de acordo com as vias de comunicação a utilizar.
6. Compete ao Prestador de Serviços organizar e gerir todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos a fim de garantir a realização da Prestação de serviços dentro dos níveis máximos de qualidade e segurança, e de acordo com o programa estabelecido.



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infra-Estruturas e Manutenção

**ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS
INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS**

Anexo I

Rede Geodésica e Limites Administrativos

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Vértice Geodésico	00_VerGEO	1	—	Ponto	VGEO	3D
Texto Associado ao Vértice Geodésico	00_VerGEO_Txt	7	Texto	Texto	—	2D
Vértice Rede Local ou Apoio Topográfico	00_VerApoio	1	—	Ponto	VAPOIO	3D
Limites de Concelho	00_Lim_Concelho	6	Continuous	Polyline	LIMCON	2D
Limites de Freguesia	00_Lim_Freguesia	4	Continuous	Polyline	LIMFRE	2D

Altimetria 3D

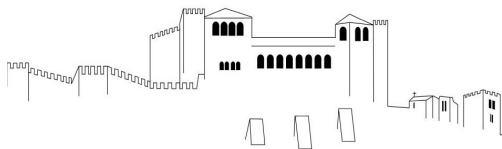
Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Ponto Cotado	00_Ponto3D	46	—	Ponto	—	3D
Texto Ponto Cotado	00_PontoAlt_Txt	7	Texto	Texto	—	2D
Curva Nível Mestra	00_CurvaN_Mestra	46	Continuous	Polyline	—	3D
Curva Nível Secundária	00_CurvaN_Sec	42	Continuous	Polyline	—	3D
Linhas de quebra	00_Linha_Queb	2	Continuous	3DPolyline	—	3D
Triangulação	00_Triang3D	3	Continuous	3DPolyline	—	3D

Relevo

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Pontos Cotados	00_PontoCota	44	—	Ponto	—	2D
Texto Ponto Cotado	00_PontoAlt_Txt	44	Texto	Texto	—	2D
Índice da Curva	00_Txt_Curvas	44	Texto	Texto	—	2D
Limite Superior do Talude	00_Talude_LS	20	Continuous	Polyline	ESCAR	2D
Limite Inferior do Talude	00_Talude_LI	20	Continuous	Polyline	—	2D

Limites

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
-----------	------------	-----	------------	------------------	---------	----------



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infra-Estruturas e Manutenção

ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

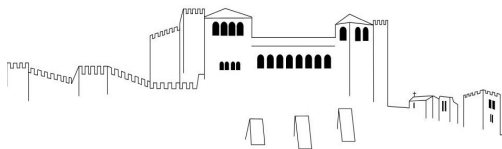
Muro	00_Muro_ALV	56	Continuous	Polyline	MALVEN	2D
Muro de Suporte	00_Muro_SUP	56	Continuous	Polyline	MSALV	2D
Vedações de Arame ou Rede	00_Vedações	191	Continuous	Polyline	VEDARA	2D
Gradeamento	00_Gradeamento	56	Continuous	Polyline	GRAD	2D

Construções 2D

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Edificações	00_Edificações	7	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Edifícios em Construção	00_Ed_Construção	30	Hidden	Polyline Fechada	—	2D
Edifícios em Ruínas	00_Ed_Ruinas	10	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Edifícios Industriais	00_Ed_Industriais	193	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Armazéns	00_Armazéns	252	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Edificação Precária	00_Barracas	252	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Anexos	00_Anexos	252	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Telheiros e Alpendres	00_Telheiros	252	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Escadas	00_Escadas	7	Continuous	Polyline	—	2D
Parque de Estacionamento	00_Estacionamento	250	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Depósito	00_Depósito	140	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Toponímia	00_Txt_Construcao	7	Texto	Texto	—	2D

Estrutura de Transporte e Abastecimento

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Poço	00_Poço	134	Continuous	Polyline	—	2D
Cabo de Alta Tensão	00_Cabo_Alt	251	Continuous	Polyline	CE	2D
Cabo de Baixa Tensão	00_Cabo_BT	5	Continuous	Polyline	CE	2D
Poste Alta Tensão	00_Poste_AT	1	—	Ponto	PLAT	2D
Poste de Baixa Tensão	00_Poste_BT	1	—	Ponto	PLBT	2D
Poste Iluminação	00_Poste_Ilu	1	—	Ponto	PILU	2D



Município de Leiria

Câmara Municipal

Departamento de Infra-Estruturas e Manutenção

ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

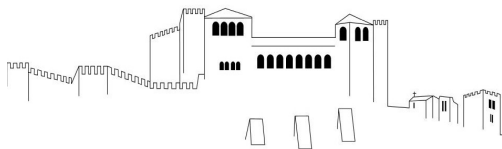
Poste Telefónico	00_Poste_Tele	12	—	Ponto	PLT	2D
Gasoduto	00_Gasoduto	252	Continuous	Polyline	GASODU	2D
Estações de Telecomunicações	00_Est_Com	2	—	Ponto	ECOM	2D

Vias de Comunicação

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
IP/AE	00_IP_AE	252	Continuous	Polyline	—	2D
IC	00_IC	252	Continuous	Polyline	—	2D
EN	00_EN	252	Continuous	Polyline	—	2D
Estrada	00_Estrada	252	Continuous	Polyline	—	2D
Caminho de Terra ou Pé Posto	00_Caminho	252	Continuous	Polyline	—	2D
Linha Férrea	00_Linha_Ferrea	252	Continuous	Polyline	CF	2D
Rua, Avenida, Rotunda, Praça, Largo, Passeio	00_Rua_Avenida_Passeio	252	Continuous	Polyline	—	2D
Arruamentos	00_Arruamentos	252	Continuous	Polyline	—	2D
Lancil	00_Lancil	252	Continuous	Polyline	—	2D
Ponte	00_Ponte	252	Continuous	Polyline	—	2D
Ponte Para Peões	00_Ponte_Peões	252	Continuous	Polyline	—	2D
Passagem Nível	00_Passagem_nível	252	Continuous	Polyline	—	2D
Passagem Superior	00_Passagem_Sup	7	Center	Polyline	—	2D
Passagem Inferior	00_Passagem_Inf	253	Hidden	Polyline	—	2D
Toponímia	00_Txt_vias	7	Texto	Texto	—	2D

Hidrografia 2D

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Rio	00_Rio	5	Continuous	Polyline	—	2D
Canal	00_Canal	142	Continuous	Polyline	—	2D
Linha de Água	00_Linha_Água	142	Continuous	Polyline	—	2D



ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS

Ribeira	00_Ribeira	156	Continuous	Polyline	—	2D
Vala	00_Vala	142	Continuous	Polyline	—	2D
Tanque	00_Tanque	142	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Toponímia	00_Txt_Hidrografia	7	Texto	Texto	Texto	2D

Hidrografia 3D

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Rio	00_Rio3D	5	Continuous	Polyline	—	3D
Linha de água	00_Linha_Água3D	142	Continuous	Polyline	—	3D
Ribeira	00_Ribeira3D	156	Continuous	Polyline	—	3D

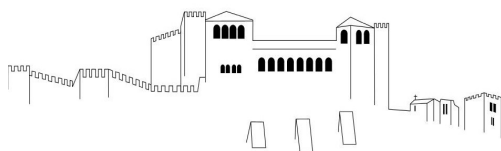
Cadastro

Descrição	Nome Layer	Cor	Tipo Traço	Tipo El. Gráfico	Simbolo	Dimensão
Marco Propriedade	00_Marco	250	Continuous	Ponto	MPROP	2D
Prédio ou Limite da Propriedade	00_Predio	3	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Baldio	00_Baldio	86	Continuous	Polyline Fechada	—	2D
Área Vazia*	00_Area_Vazia	50	Continuous	Polyline Fechada	—	2D

* No final da operação de recolha de dados cadastrais, a área de intervenção tem um conjunto de prédios e baldios caracterizados e identificados. Além destes polígonos, são ainda identificadas as áreas vazias, onde não foi possível obter dados suficientes para serem considerados como prédio.

No quadro seguinte está definido o tamanho do texto

Tema	Layer	Tamanho Texto	Fonte
Rede Geodésica	00_Txt_VGEO	1.6	romans
Altimetria 3D	00_PontoAlt_Txt	1.6	romans
Relevo	00_PontoAlt_Txt	1.6	romans
	00_Txt_Curvas	1.6	romans
Construções	00_Txt_Construcao	1.8	romans
Vias de Comunicação	00_Txt_Vias	2.0	romans
Hidrografia	00_Txt_Hidrografia	2.5	romans



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infra-Estruturas e Manutenção

**ANEXO IV – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E DAS
INFRAESTRUTURAS CADASTRAIS**

Anexo II

Elementos a registar por área de intervenção:

	REDE VIÁRIA		ESPAÇO PÚBLICO		EDIFICADO E LOGRADOURO		TERRENOS
	Tampas, válvulas e caixas das diversas infraestruturas		Tampas e caixas de infraestruturas		Tampas e caixas de infraestruturas		Tampas e caixas de infraestruturas
	Sargetas, sumidouros, grelhas, valas				Sargetas, sumidouros, grelhas, valas		Sargetas, sumidouros, grelhas, valas
	Bermas						Bermas/acesso
	Passeios				Passeios		Passeios
	Aresta superior do lancil		Aresta superior do lancil		Aresta superior do lancil		Aresta superior do lancil
	Aresta inferior do lancil, interceção com pavimento via		Aresta inferior do lancil, interceção com pavimento via		Aresta inferior do lancil, interceção com pavimento via		Aresta inferior do lancil, interceção com pavimento via
	Cotas de soleira acessos pedonais e viários		Cotas de soleira acessos pedonais e viários		Cotas de soleira acessos pedonais e viários		
	Árvores nas bermas		Árvores e caldeiras		Árvores, caldeiras e zonas arbustivas		Árvores, caldeiras e zonas arbustivas
	Limites da área de intervenção		Limites da área de intervenção		Perímetro da intervenção		Limites da área de intervenção
	Rede iluminação, elétrica e telecomunicações		Rede iluminação, elétrica e telecomunicações				Rede elétrica e telecomunicações
	Cotas de soleira		Cotas de soleira		Cotas de soleira		
	Estacionamentos		Estacionamentos				
	Válvulas, marcos de incêndio, bocas de incêndio		Equipamento mobiliário urbano (bancos, papeleiras, hidrantes, mupis, pilaretas, etc.)				
	Varandas e balançados		Varandas e balançados		Janelas (cota de peitoril) Varandas e balançados		
			Pontos de água				Pontos de água
	Construções laterais						Construções
			Escadas (topo, base e n.º degraus)		Escadas (topo, base e n.º degraus)		
			Rampas (topo e base)		Rampas (topo e base)		
	Semáforos e sinalização vertical		Semáforos e sinalização vertical				
			Contentores de lixo/ Ecoponto				
	Passadeiras		Passadeiras				
	Limite do levantamento(a analisar caso a caso)		Limite do levantamento(a analisar caso a caso)		Envolvente (a analisar caso a caso)		Envolvente (a analisar caso a caso)
	Lombas				Beirados e cumeeira		
	Topo de muros		Topo de muros		Topo de muros, sentido de abertura de portões e número de folhas		Topo de muros
	Delimitações várias (floreiras, balizas, postes, poços, marcos, eiras, etc.)		Delimitações várias (floreiras, balizas, postes, poços, marcos, eiras, etc.)		Delimitações várias (floreiras, balizas, postes, poços, marcos, eiras, etc.)		Delimitações várias (floreiras, balizas, postes, poços, marcos, eiras, etc.)
			Cursos e linhas de água, taludes, talvegues,				Cursos e linhas de água, taludes, talvegues,
					Delimitação de ruínas (a analisar caso a caso)		Delimitação de ruínas (a analisar caso a caso)