



vendas novas

era uma vez uma princesa...

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS | NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

O levantamento deverá ser georreferenciado no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

Deverá ser realizado à escala mínima de 1:500, para lotes ou parcelas com área superior a 1.000m² e 1:200 para lotes ou parcelas de área igual ou inferior a esse valor, sendo que a equidistância vertical das curvas de nível deverá ser igual a 1,00m e 0,20m, respetivamente.

Deverá incluir identificação do espaço público na envolvente, designadamente: faixas de rodagem, passeios, espaços de estacionamento, postes, árvores, tampas das infraestruturas de subsolo, bocas de incêndio, infraestruturas de sinalização (vertical, horizontal, luminosa e informativa), postes de iluminação e mobiliário urbano.

Deverá ainda representar todas as construções na envolvente imediata, numa faixa mínima de 10m ao limite do lote/parcela.

Especificações Técnicas

✓ Levantamento das vias envolventes:

- I. Deverão ser indicadas as larguras dos lancis dos arruamentos existentes bem como as respetivas cotas altimétricas – nível do passeio e nível da faixa de rodagem;
- II. Caso existam, deverão ser indicadas as dimensões das soleiras e dos eventuais degraus de acesso, indicando as respetivas cotas altimétricas;
- III. Deverão ser indicados e identificados todos os elementos existentes nos pavimentos, em especial os seguintes:
 - i. Elementos do sistema de drenagem e saneamento, nomeadamente:
 - tampas de caixas;
 - sumidouros;
 - sarjetas;
 - caleiras;
 - grelhas de pavimento;
 - ii. Elementos do sistema da rede de águas, nomeadamente:
 - válvulas de corte;
 - contadores;
 - quadros de comando de electroválvulas;
 - marcos de incêndio;
 - iii. Elementos do sistema de transporte e distribuição de gás, nomeadamente:
 - válvulas e respiradouros;
 - iv. Iluminação Pública, nomeadamente:
 - colunas e eventuais pedras de remate da base;
 - caixas;
 - tampas e armários;
 - v. Redes Elétricas (Baixa Tensão, Média, Alta e Muito Alta Tensão), nomeadamente:
 - Caixas;
 - tampas e armários;
 - postos de transformação;
 - vi. Rede de Telecomunicações, nomeadamente:





vendas novas

era uma vez uma princesa...

- Caixas;
 - tampas, armários (se possível por operador);
 - antenas de telecomunicações;
 - redes de televisão por cabo;
- IV. Deverão ser indicadas todas as árvores, com localização do tronco e respetivo diâmetro, bem como indicação desenhada aproximada dos limites da respetiva copa;
- V. Levantamento de lugares de estacionamento;
- VI. Identificação de paragens de transportes públicos;
- VII. Na eventualidade da existência, nos edifícios, de galerias de utilização pública ao nível do piso térreo, deverão as mesmas ser objeto de levantamento nas mesmas condições acima descritas e que forem aplicáveis;
- VIII. Levantamento dos cunhais de todos os edifícios existentes no arruamento;
- IX. Levantamento de sinais de trânsito e todos os objetos que se encontrem dentro da área a levantar.

✓ **Levantamento da Propriedade:**

- I. O limite de propriedade deverá estar claramente identificado através de um polígono fechado e com indicação das cotas planimétricas dos seus vértices/cunhais;
- II. Deverão ser representados todas as vedações e portões de acesso à propriedade;
- III. Deverão ser indicadas as dimensões gerais das construções existentes, incluindo as que se apresentam em estado de ruína, o desenho das suas coberturas e identificadas as cotas altimétricas da soleira, beirados e/ou platibandas e cumieira;
- IV. Deverão ser indicadas todas as árvores existentes, identificando as espécies, localização do tronco e respetivo diâmetro.

✓ **Especificações de AutoCad**

- i. Unidades: a unidade de desenho deve ser o metro;
- ii. O símbolo (cruz, x, círculo, etc.) utilizado para inserção das cotas altimétricas deve ser visível e indissociável do respetivo texto (símbolo e texto devem formar um bloco);
- iii. *Layers*: para cada tipo de elemento, cor, ou linha, deve ser criado um *layer* específico;
- iv. Todos os elementos devem aparecer com a cor e tipo de linha *by layer*;
- v. Os nomes dos *layers* devem identificar de forma descritiva o tipo de elemento que contém, por exemplo: "Lancil Galgável"; "Lancil Rampeado"; "Lancil Trief"; "Lancil de 25"; "Candeeiro Simples", de modo que não restem dúvidas acerca do que representa qualquer elemento desenhado;
- vi. na versão final, apenas devem estar visíveis os *layers* destinados a aparecer na impressão, todos os outros devem estar em estado *freeze* e *off*;
- vii. deve ser criado um *layer state* com o nome "IMPRESSÃO", com os *layers* a imprimir em estado *on*, e em estado *off* todos os *layers* que não se destinam a ser visualizados na impressão;
- viii. Os polígonos devem ser definidos por *polylines* fechadas e sem linhas repetidas ou sobrepostas;

Blocks:

- ix. Os blocos deverão ser criados no *layer 0* e pertencer a um *layer* específico de acordo com o tipo de elemento que contém. Por exemplo os blocos que contiverem o símbolo de árvore, devem estar afetos ao *layer* "árvore";
- x. O levantamento das árvores deverá estar representado em *layers* separado por espécies "sobreiros", "oliveiras" e "árvores".





vendas novas

era uma vez uma princesa...

Elevação dos elementos gráficos:

- xi. Todas as linhas que sirvam apenas para definição planimétrica devem estar à cota altimétrica igual a zero, de modo a ser possível a medição de distâncias reduzidas ou horizontais;

Largura e Peso de Linhas (*width* e *weight*):

- xii. Não podem existir linhas com largura (*width*) diferente de zero nos ficheiros de desenho. Apenas na impressão devem existir diferentes larguras de linha;
- xiii. Não podem existir linhas com *weight* diferente de zero nos ficheiros de desenho. O peso das linhas (lineweight) deve ser igual a zero por omissão.

Peças a Entregar

- Ficheiros de desenho plantas do levantamento em formato “dwg” e “dxf”;
- Termo de responsabilidade, assinado digitalmente, acompanhado de comprovativo de inscrição em ordem ou associação profissional.

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

A Planta de Implantação deverá ter por base o levantamento topográfico georreferenciado, de forma a permitir avaliar a integração da proposta na envolvente.

Especificações Técnicas

- I. Deverá apresentar e identificar a delimitação do cadastro da propriedade;
- II. Deverá apresentar a delimitação e identificação das áreas de implantação de acordo com o exposto no Decreto Regulamentar 5/2019;
- III. Deverá indicar a área de impermeabilização e respetivo índice, com a definição dos arranjos exteriores na envolvente da edificação e materiais de revestimento a aplicar;
- IV. Deverá apresentar cotas de projeto, incluindo cotas referentes à implantação da edificação e seus afastamentos aos limites, laterais, frontal e posterior do terreno e às construções mais próximas, no mínimo de:
 - i. 15m para além dos limites de implantação da construção pretendida, em área urbana consolidada;
 - ii. 50m para além dos limites de implantação da construção pretendida, nas restantes situações;bem como a largura do arruamento de acesso devidamente cotado;
- V. Os corpos ou elementos balançados que não se encontrem referenciados na interseção da construção com o solo devem ser identificados a linha a ponteados;
- VI. Deverá ser representada a modelação, tratamento e revestimento dos espaços exteriores de natureza privada: espaços condominiais e logradouros afetos a moradias, com indicação das respetivas cotas altimétricas;
- VII. Deverão ser identificados acessos, muros e vedações e toda a informação necessária para demonstrar a solução proposta
- VIII. Deverão também, obrigatoriamente, ser indicadas as implantações de outras construções existentes (ex: anexos), bem como o poço, ou outro meio de abastecimento de água, fossa séptica e poço sumidouro ou trincheira filtrante, quando o local não seja servido por redes municipais de abastecimento público de água e/ou de drenagem de águas residuais;





vendas novas

era uma vez uma princesa...

- IX. Quando o edifício projetado gemine ou se integre em banda com outros já existentes, dever-se-á indicar o alinhamento das fachadas dos mesmos, bem como as suas profundidades.
- X. Deverá ser identificado o recuo dominante.

