

بسمه تعالی

شرح خدمات مهندسان نقشه‌بردار در ساختمان‌سازی

خدمات مهندسان نقشه‌بردار از مرحله درخواست صدور پروانه ساختمان تا پایان عملیات اجرایی آن که در تمامی گروه‌های ساختمانی (الف، ب، ج، د و ویژه) مشترک است به شرح زیر می‌باشد:

بخش الف:

۱- مرحله پیش از طراحی ساختمان

۱-۱- تعیین موقعیت ملک بر روی زمین براساس سند مالکیت و نقشه‌های ثبتی و تفکیکی و تهیه گزارش موارد انطباق و مغایرت وضع موجود به اسناد فوق‌الذکر.

۱-۲- پیاده کردن موقعیت و محل استقرار عرصه ملک بر روی نقشه بزرگ مقیاس در حد ۱:۲۰۰۰ موجود منطقه.

۲- مرحله پس از صدور پروانه ساختمان و پیش از شروع عملیات اجرایی آن

۱-۲- کنترل ابعاد و حدود ملک مندرج در پروانه ساختمان و انطباق آن با ابعاد زمین موجود و اعلام مغایرت‌های احتمالی.

۲-۲- تعیین بر ساختمان براساس طرح اجرایی و عرض گذر و تعیین ابعاد و مساحت باقیمانده ملک.

۲-۲- تعیین مبنای ارتفاع ساختمان براساس مقاطع طولی یا شیب گذر و علامت‌گذاری و تثبیت آن در محل مناسب.

۲-۴- طراحی تسطیح یا گودبرداری تا کف پی ساختمان، پیاده کردن نقاط مربوط به محدوده خاکبرداری و محاسبه حجم عملیات خاکبرداری براساس نقشه‌های اولیه و ثانویه و مشخص کردن رقوم زیر پی و کنترل آنها.

۳- مرحله شروع عملیات اجرایی ساختمان تا پایان

۱-۳- کنترل محدوده گودبرداری و خاک‌ریزی و رقوم آنها.

۲-۳- کنترل رقوم زیر پی و رامپ‌ها بعد از گودبرداری و تسطیح.

۳-۳- پیاده کردن پلان شالوده‌ها.

۴-۳- تعیین محور ستون‌ها و کف ستون‌ها و علامت‌گذاری و تثبیت علائم و مرجع نقشه‌برداری برای احیای محورها.

۵-۳- کنترل ستون‌ها و عناصر باربر قائم از حیث قرارگیری در محورهای خود و کنترل زوایای آنها با محورهای افقی و قائم.

۶-۳- کنترل رقوم زیر و روی تیرها و کف‌ها.

۷-۳- کنترل شیب‌بندی محوطه‌ها و پارکینگ‌ها.

۸-۳- کنترل نهایی استقرار بنای تکمیل شده و تهیه گزارش مغایرت‌ها نسبت به نقشه مصوب.

بخش ب:

خدمات مهندسان نقشه‌بردار در گروه‌های ساختمانی "د" و مجتمع‌های مسکونی که اضافه بر خدمات بند "الف" این دستورالعمل می‌باشد به شرح زیر است:

- ۱- تهیه نقشه توپوگرافی و مسطحاتی از ملک با وضعیت مسطحاتی و ارتفاعی گذر و املاک مجاور در سامانه مختصات کشوری.
- ۲- تعیین مختصات طرح هندسی املاک در سیستم مختصات نقشه‌های هوایی شهری (حتی‌الامکان سیستم مختصات UTM و یا سیستم مختصات مورد استفاده شهرداری‌ها و یا سازمان کاداستر).
- ۳- مساحی اراضی و املاک شهری اعم از عرصه و اعیان و مقایسه آن با ابعاد و مشخصات ثبتی سند و تهیه گزارش در خصوص موارد اختلاف در مساحت و ابعاد و مشخصات ثبتی.
- ۴- تهیه مقاطع طولی و عرضی از گذرهای مشرف به ملک و طراحی خط پروژه مربوطه.
- ۵- تهیه و تنظیم گزارش‌های فنی از مطالعات، مشاهدات، محاسبات و تحلیل‌ها به مراجع ذی‌ربط.

بخش ج :

- ج : خدمات مهندسان نقشه‌بردار در موضوع ردیف ۳ جدول حدود صلاحیت‌های مصوب در امور ساختمان‌سازی «تهیه نقشه‌های لازم برای تفکیک واحدهای موجود در مجتمع‌های ساختمانی و آپارتمانی» :
- ۱- طراحی شبکه مبنایی عملیات برای تهیه نقشه در مقیاس ۱:۵۰۰ یا ۱:۲۰۰ بنا به مورد، براساس دستورالعمل‌های مصوب نقشه‌برداری و استانداردهای مورد قبول به طوری که تمام ابعاد و فضاهای داخلی و خارجی ساختمان را پوشش دهد.
 - ۲- نصب پنج مارک‌های مناسب و تثبیت و علامتگذاری آنها براساس وضع موجود و مطابق استانداردهای نقشه‌برداری و اندازه‌گیری این شبکه نقاط داخلی و خارجی در یک سیستم مختصات واحد و مطابق با دقت‌های مورد نظر و انجام محاسبات ذی‌ربط.
 - ۳- برداشت عوارض محیطی و جانبی مهم و حدود اربعه به همراه کلیه نقاط شکستگی حدود خارجی اعیانی به تفکیک طبقات (هندسه خارجی ساختمان) و برداشت کلیه نقاط مورد نیاز داخل فضاهای داخلی ساختمان به تفکیک طبقات، واحدها و مشاعات هر طبقه ارائه محاسبات ذی‌ربط.
 - ۴- بررسی اندازه‌گیری مبنایی و برداشت عوارض و حدود اربعه و ابعاد فضاهای کلی اعیانی، آپارتمان‌ها، فضاهای مشاعی و فضاهای باز ملک و مقایسه آنها با دقت‌های تعیین شده در دستورالعمل‌های استاندارد نقشه‌برداری طراحی و تکرار اجرای عملیات تا حصول دقت‌های مورد نظر.
 - ۵- ترسیم نقشه‌های حاصل از عملیات در مقیاس‌های مورد نظر و محاسبه ابعاد، حدود اربعه و مساحت کلیه فضاها اعم از واحدهای مستقل مسکونی، اداری، تجاری و مشاعات و ... و سپس مقایسه ساختمان‌های داخلی و خارجی فضاها به منظور دسترسی به مساحت و ابعاد دیوارهای اختصاصی و مشترک و نهایتاً محاسبه حدود اربعه و ابعاد نهایی املاک و فضاهای مورد نظر به شرح بالا.
 - ۶- تنظیم پیش‌نویس و صورت‌مجلس مقدماتی تفکیک واحدهای ملک براساس اطلاعات، مختصات، نقشه‌ها، ابعاد و حدود اربعه و مساحت‌های بدست آمده از نتایج عملیات فوق.
 - ۷- ارائه مجموعه اطلاعات نقشه‌برداری شامل اطلاعات هندسی و ثبتی ملک اولیه و اطلاعات هندسی اعیانی‌های احداثی و شبکه نقشه‌برداری طراحی و اجرا شده و برداشت عوارض و اطلاعات و محاسبات و نتایج آن و ابعاد و حدود اربعه و مساحت کلیه فضاهای مورد نیاز به ضمیمه گزارش تنظیمی طی نقشه‌ها، لیست‌های مختصات و ابعاد و مساحت‌ها به همراه CD کامل اطلاعات جهت تحویل به کارفرما و ارائه صدورتمجلس تفکیکی مقدماتی جهت ارائه به اداره ثبت اسناد و املاک محل.