

نقشه برداری زمینی

بسیاری از افراد ممکن است همواره با کاربردهای اصلی نقشه برداری زمینی به خوبی آشنا نباشند، به همین خاطر باید بگوییم اصلی‌ترین کاربرد و مزایای نقشه برداری های زمینی مواردی همچون احداث جاده و راه آهن، نقشه برداری مسیرها، کاربری اراضی و محاسبه مساحت‌های سطوح مسطح می‌باشد.

معرفی و بررسی ابزارهای نقشه برداری

نقشه برداری زمینی

برای این که بتوان به نقشه برداری پرداخت، می‌بایست از ابزارهای متنوعی استفاده نمود که بعضی از آن‌ها عبارت‌اند از:

زاویه‌یاب

از اصلی‌ترین و مهم‌ترین ابزارهای نقشه‌برداری، زاویه‌یاب است که ظاهر آن به شکل دوربین بوده و می‌توان با استفاده از آن زوایای متنوع را اندازه‌گیری کرد. دوربین زاویه‌یاب اغلب بر روی یک سه‌پایه واقع گردیده است که می‌تواند زوایای قائم، افقی و ... را به خوبی اندازه‌گیری نماید.

ترازیاب

از دیگر ابزارهایی که وجود آن‌ها در نقشه‌برداری زمینی ضروری تلقی می‌شود، ترازیاب است. طراحی این محصول کمی شبیه به زاویه‌یاب می‌باشد و به شکل یک دوربین نسبتاً بزرگ مشاهده می‌گردد. عده‌ای ممکن است ندانند عملکرد ترازیاب‌ها چگونه است، برای رفع این ابهام باید بگوییم هنگامی که می‌خواهیم ارتفاع میان دو شیء و یا نقطه را اندازه‌گیری کنیم، از این ابزار استفاده می‌گردد. دقت داشته باشید ترازیاب همواره یک شاخص مجهز می‌باشد که بدون استفاده از آن نمی‌توان به خوبی ارتفاع دو نقطه را مشخص نمود.

متر نواری

یکی دیگر از ابزارهای کاربردی در نقشه برداری زمینی، متر نواری نام دارد. عموم افراد با این ابزار آشنا هستند، در نقشه برداری های زمینی از مترهای نواری برای اندازه‌گیری طول‌ها استفاده می‌شود. مترهای نواری در جنس‌های گوناگونی طراحی و تولید می‌شوند که شرکت‌های نقشه‌برداری همواره از بهترین مترهای نواری بهره‌مند می‌گردند و مشتریان گرامی می‌توانند با خیال راحت از شرکت‌های مربوطه خدمات نقشه‌برداری را دریافت نمایند.

سیستم تعیین موقعیت جهانی

همان طور که از نام دستگاه‌های تعیین موقعیت جهانی پیدا است، با استفاده از آن‌ها می‌توان مسیریابی ماهواره‌ای و نقشه برداری‌های زمینی را به بهترین نحو ممکن انجام داد. دقت داشته باشید که دستگاه‌های تعیین موقعیت جهانی دارای 24 ماهواره بوده و می‌توانند مسیریابی را با دقت بسیار بالایی انجام دهند. بسیاری از افراد ممکن است گمان کنند استفاده از جی پی اس-ها غیرقانونی است، اما باید بگوییم این فرضیه کاملاً نادرست تلقی می‌شود.

در ابتدای ورود دستگاه‌های تعیین موقعیت جهانی تنها نظامیان می‌توانستند آن را مورد استفاده‌شان قرار دهند اما با گذر زمان، عموم مردم همچون نقشه بردارها توانستند این محصول را خریداری کرده و از آن بهره‌مند گردند تا بتوانند فعالیت‌هایشان را به درستی انجام دهند.

طول‌یاب الکترونیکی لیزری

با استفاده از طول‌یاب‌های الکترونیکی لیزری در نقشه برداری زمینی، می‌توان طول‌های بلند را که نمی‌توان با استفاده از مترهای نواری اندازه‌گیری نمود، بررسی کرد. دقت داشته باشید اندازه‌گیری با استفاده از این ابزار بسیار سریع‌تر است و وقت افراد را نخواهد گرفت.

گروه نقشه برداری مهندس آماده ارائه انواع خدمات نقشه برداری در ورامین، نقشه برداری در تهران و حومه و همچنین نقشه برداری دماوند و نقشه برداری در شهر ری می‌باشد. کفایت با شماره 09124312571 تماس حاصل نمایید.

هزینه نقشه برداری‌های زمینی چقدر است؟

یکی از برگ خریدهای اصلی در خرید، فروش و دریافت خدماتی همچون نقشه برداری، هزینه انجام آن است؛ لذا باید بگوییم نمی‌توان هزینه مشخصی را برای نقشه برداری‌ها ارائه نمود، زیرا قیمت نهایی نقشه برداری‌ها به عوامل متعددی

بستگی دارد. اصلی‌ترین عامل در تعیین قیمت نهایی نقشه‌برداری، نوع خدمات دریافت شده توسط مشتری است. هر مقدار خدمات بیشتری را توسط نقشه‌بردارها دریافت نمایید، قطعاً هزینه نهایی افزایش خواهد یافت و می‌بایست هزینه بیشتری را متحمل گردید.

پیشنهاد میکنیم از مقاله تفکیک اراضی هم بازدید نمایید.

خدمات و فعالیت‌های گروه‌های نقشه برداری زمینی

انواع نقشه برداری زمینی

لازم به ذکر است گروه و گروه‌هایی که به نقشه‌برداری‌های زمینی می‌پردازند، فعالیت‌های گوناگونی انجام داده و خدمات متنوعی را به مشتریان خود ارائه می‌دهند. برخی از این خدمات به شرح زیر هستند:

تعیین و بررسی نقاط کنترل زمینی

طراحی و تهیه نقشه‌های توپوگرافی، نقشه برداری شهری و یا منطقه‌ای

تهیه نقشه‌های زمینی در مناطق غیر قابل دسترس به روش laser scan

طراحی و تهیه نقشه‌های زمینی صنعتی

تهیه دستگاه‌های زمینی حدنگاری

طراحی و تهیه نقشه‌ها از تأسیسات زیرزمینی

تهیه و طراحی نقشه‌های زمینی از تونل‌ها

پیش از چه اقداماتی می‌بایست به نقشه‌برداری بپردازیم؟

تمامی افراد باید بدانند پیش از ساخت و ساز منازل مسکونی، خرید و فروش ملک و ... می‌بایست نقشه برداری انجام داده تا بتوانند با خیال راحت اقدامات مدنظرشان را به پایان برسانند. با سهل‌انگاری در نقشه‌برداری، ممکن است در دسرهای

متعددی به سراغتان بیاید و آرامش خاطر را از شما بگیرد. به همین خاطر توصیه می‌گردد تا همواره نقشه برداری زمینی را در اولویت‌های خود قرار دهید تا هیچ‌گاه مشکلی برایتان پیش نیاید.

نقشه برداری زمینی

آیا نقشه برداری زمینی و زیرزمینی یکسان است؟

بسیاری از افراد همواره می‌پرسند آیا نقشه برداری زمینی و زیرزمینی با یکدیگر یکسان هستند؟ در پاسخ به چنین سؤالاتی باید بگوییم خیر. در نقشه برداری زیرزمینی عملیات‌هایی همچون اجرا و هدایت، طراحی تونل، حفاری و برداشت فضای زیرزمینی و... در نظر گرفته می‌شود. لازم است مخاطبان پیش از آن که بخواهند به تهیه نقشه برداری های زمینی و زیرزمینی بپردازند، از تفاوت‌های آن‌ها آگاه شوند و بتوانند انتخاب مناسب‌تری را داشته باشند.

نقشه برداری زمینی انجام دهیم یا نقشه برداری هوایی؟

همان‌طور که چندی پیش ذکر شد، نقشه برداری انواع مختلفی را در بر دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به زمینی و هوایی و نقشه برداری ثبتی اشاره کرد. اگر می‌خواهید از مناطق صعب‌العبور نقشه تهیه کنید، باید بدانید به هیچ‌وجه نمی‌توان از نقشه برداری زمینی استفاده نمود. در نقشه برداری هوایی، با استفاده از پهبادها نقشه های مناسبی را می‌توان از مناطق صعب‌العبور تهیه کرد و آن‌ها را مورد استفاده قرار داد؛ لذا باید بگوییم نقشه برداری هوایی هزینه کم‌تری را نسبت به نقشه برداری زمینی خواهد داشت و افراد می‌بایست این موضوع را مد نظرشان قرار دهند تا مشکلی برایشان به وجود نیاید. در برخی از موارد هم مانند تهیه نقشه 2000 باید از طریق نقشه برداری زمینی و هوایی اقدام به تهیه آن نمود.

نقشه برداری زمین با دوربین

برای این که بتوان نقشه برداری زمین را با دوربین انجام داد از روش‌ها و تجهیزات به همراه ابزار آلات گوناگونی این کار انجام می‌شود. یک بخش این کارها برای مشخص سازی نقاط مختلف و تعیین مسیر و برخی دیگر برای اندازه گرفتن طول و عرض زمین، ارتفاعات، اختلافات دو نقطه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در نقشه برداری زمین به کمک دوربین مسطح بودن زمین اهمیت زیادی دارد و تراز بودن زمین مورد نظر در ساخت و بنای یک ساختمان بسیار مهم و ضروری تلقی می‌شود. این موارد به قدری از اهمیت بالایی برخوردار هستند که در نقشه برداری اولین قدم برای شروع کار ساخت و ساز به حساب می‌آید. نقشه برداری زمین با دوربین برای افرادی که زمین کشاورزی دارند نیز بسیار کاربردی می‌باشد.

چرا مجموعه مهندس؟

هرگاه با کمک ابزارهای مخصوص اندازه-گیری زمینی و همچنین مجموعه برنامه-های میدانی، اقدام به تهیه نقشه-ای نماییم، به آن فرایند، نقشه-برداری زمینی گفته میشود. در صورت انتخاب مجموعه مهندس برای انجام نقشه-برداری زمینی از ملک یا زمین خود، کارشناسان خبره این تیم، با کمک ابزارهای مختلف موجود که هر یک از آنها با توجه به معیارهای موجود انتخاب میگردد، شروع به اندازه-گیری و در نهایت تهیه نقشه-برداری زمینی از املاک و همچنین اراضی موجود مینمایند. این ابزارها عبارتند از:

دستگاه زاویه-یاب، دستگاه تراز یاب، متر نواری، دستگاه طول-یاب الکترونیکی لیزری، تونال استیشن و در آخر سیستم تعیین موقعیت جهانی یا همان GPS.