



سازمان نقشه برداری کشور



شیوه نامه نظارت بر قراردادهای تطبیق و مستندسازی اراضی منابع طبیعی تا مرحله تثبیت و قراردادهای حدنگاری پلاکهای ثبتی

اداره کل نظارت ، کنترل فنی و استاندارد

نسخه ۱

دی ماه ۱۳۹۹

این مجموعه به منظور تبیین نظارت و کنترل فنی قراردادهای تطبیق و مستندسازی اراضی منابع طبیعی تا مرحله تثبیت و همچنین قراردادهای حدنگاری پلاکهای ثبتی مورد نیاز سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، طی هماهنگی بعمل آمده در جلسات حضوری مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۱ و ۱۳۹۹/۱۰/۲۰ بین اداره کل نظارت، کنترل فنی و استاندارد سازمان نقشه برداری کشور و سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و با توجه به ارائه سرویس اعتبار سنجی برداشت نقاط تعیین مختصات شده با شمیم از سوی سازمان ثبت به دستگاه نظارت بصورت برخط، تهیه شده است.

اجرای عملیات نظارت بر شرح خدمات قرارداد های مذکور شامل:

۱- نظارت بر زمین مرجع نمودن نقشه های ثبتی بر اساس نقشه ها و داده های مکانی سنوات گذشته. **تا پایان فعالیت**

شناسایی عوارض روی زمین، مسئولیتی متوجه دستگاه نظارت نبوده و صرفا هندسه گوشه های شناسایی شده از منبع داده ها نظارت می شود.

۲- نظارت بر **دقت مستثنیات** بر اساس مدارک و مستندات ارسالی مشاور

۳- نظارت بر تهیه ارتوفتوی تصاویر هوایی سنوات گذشته

۴- نظارت بر زمین مرجع کردن تصاویر ماهواره ای منطقه

۵- تحویل مدارک

۶- نظارت بر نقشه های نهایی و مختصات استخراج شده

۱- الزامات و دستورالعمل ها:

عملیات هندسی و زمین مرجع کردن نقشه های ثبتی و مستثنیات طبق دستورالعمل های نقشه برداری زیر انجام می گیرد:

- دستورالعمل ژئودزی و ترازیابی نشریه شماره ۱۱۹-۱ مصوب ۱۳۸۶/۰۱/۲۹ به شماره ۱۰۰/۹۳۶۱
- دستورالعمل نقشه برداری هوایی نشریه شماره ۱۱۹-۲ مصوب ۱۳۸۶/۰۱/۲۹ به شماره ۱۰۰/۹۳۶۰

- دستورالعمل تهیه نقشه های رقومی بزرگ مقیاس به روش نقشه برداری هوایی ویرایش ۳ اسفند ۹۰ سازمان نقشه برداری کشور

- استاندارد و دستورالعمل تهیه نقشه های رقومی ۱:۵۰۰۰ بطریقه فتوگرامتری
- دستورالعمل تهیه نقشه بزرگ مقیاس با روش مستقیم زمینی مدیریت نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه برداری کشور به شماره ۶۳۳۵ مورخ ۱۳۹۰/۰۳/۲۳

۲- زمین مرجع کردن نقشه های ثبتی بر اساس نقشه ها و داده های مکانی سنوات

گذشته

- نظارت بر زمین مرجع کردن نقشه های ثبتی از نظر هندسی. پس از بررسی تصاویر هوایی سنوات گذشته، بررسی نقشه ها بر روی ارتوفتو این تصاویر و بررسی نقشه ها بر روی تصاویر ماهواره ای جدید زمین مرجع شده توسط مشاور، نظارت صرفا بر روی هندسه نقشه های ترسیم شده بر روی عوارض متناظر موجود در محل و موقعیت آنها می باشد.
- در صورت نبود ارتوفتو، تهیه ارتوفتو تصاویر سنواتی گذشته با رعایت نکات و الزامات دستورالعمل نظارتی تهیه ارتوفتو تصاویر کوچک مقیاس سازمان نقشه برداری
- برداشت رئوس پلاک های ثبتی، در مکانهایی که امکان تعیین مختصات با استفاده از سامانه شمیم امکان پذیر نباشد، ایجاد شبکه ی ماندگار ضروری است.
- نقشه های تحویل شده به دستگاه نظارت سازمان نقشه برداری کشور به صورت یک فایل یکپارچه (بدون شیت بندی) شامل لایه پلاک ها و لایه مستثنیات و محدوده کار پروژه می باشد. ضروریست نقشه مربوط به ترسیم عوارض برداشتی شامل عوارض مختلف رئوس پلاک ها در فایل های جداگانه ای برای کنترل هندسه موقعیت رئوس، ارائه شود. فرمت تحویل نقشه ها DGN یا DWG با رعایت عدم تداخل پلاکها به صورت GISReady شده می باشد. نقشه تایید شده ی ارسال شده از طرف دستگاه نظارت به کارفرما صرفا شامل لایه پلاکها و مستثنیات و محدوده کار پروژه می باشد.

- دستگاه نظارت با توجه به منابع داده و روشهای نقشه برداری مورد استفاده در عملیات زمین مرجع کردن، مقیاس نقشه تولید شده، ارتوفتوی تهیه شده و تصاویر ماهواره ای زمین مرجع شده را همزمان با ارسال نقشه تایید شده ، اعلام می نماید.

۳- تهیه و زمین مرجع کردن تصاویر هوایی و ماهواره ای

عملیات زمین مرجع کردن تصاویر هوایی یا ماهواره ای منطقه به صورت زیر می باشد:

- ۱- تهیه ارتوفتو از تصاویر هوایی موجود منطقه
 - ۲- زمین مرجع کردن تصاویر ماهواره ای
- برداشت به روش نقشه برداری زمینی ، استخراج از مدل‌های سه بعدی ، استخراج از ارتوفتو و یا استخراج از تصاویر ماهواره ای زمین مرجع شده ، در حد رئوس قطعات (پلاک ها یا مستثنیات) با رعایت دقت انجام می شود.

۴- تحویل مدارک

- ۱ محدود کار مورد تایید کارفرما
- ۲ نقشه های تهیه شده
- ۳ فایل گزارش فنی و شناسنامه پروژه مطابق فرم شماره ۱ همین شیوه نامه
- ۴ فایل لیست مختصات نقاط برداشت شده
- ۵ فایل اسکن کارت شناسایی نقاط مبنای مسطحاتی(در صورتی که نیاز به ایستگاه ماندگار باشد)
- ۶ فایل گزارش محاسبات و پردازش نقاط GPS و نتایج سرشکنی آنها(در صورتی که نیاز به ایستگاه ماندگار باشد)
- ۷ فایل Raw data و R nextdata مشاهدهات GPS(در صورتی که نیاز به ایستگاه ماندگار باشد)
- ۸ فایل اسکن نقشه های ثبتی اصلی با کیفیت مناسب
- ۹ گزارش نحوه زمین مرجع کردن نقشه ثبتی

- ۱۰ نقشه های موردی بزرگ مقیاس یا ارتوفتوهای بزرگ مقیاس استفاده شده در پروژه
- ۱۱ تصاویر ماهواره ای سنوات گذشته استفاده شده به همراه گزارش فنی زمین مرجع نمودن در صورتیکه در پروژه انجام شده باشد.
- ۱۲ نقشه های تصویری (ارتوفتو) سنواتی (۱۳۳۰ تا ۱۳۵۰) به همراه گزارش فنی ارتوفتو نمودن در صورتیکه در پروژه انجام شده باشد.
- ۱۳ فایل لیست مختصات نقاط کنترل مورد استفاده در تهیه ارتوفتو تصاویر هوایی سنوات گذشته و یا زمین مرجع نمودن تصاویر ماهواره ای
- ۱۴ گزارش نحوه تهیه نقشه های ارتوفتو تصاویر سنواتی گذشته
- ۱۵ فایل لیست مختصات نقاط کنترل مورد استفاده برای زمین مرجع کردن تصاویر ماهواره ای جدید یا قدیمی استفاده شده گزارش نحوه زمین مرجع کردن تصاویر ماهواره ای جدید یا قدیمی استفاده شده
- ۱۶ نتایج مربوطه به محاسبات شبکه و نقاط برداشتی انجام عملیات نقشه برداری زمینی

فرم شماره ۱: فراداده

عنوان	توضیح
هدف از تهیه نقشه	موضوع و هدف قرارداد
شماره قرارداد	
نام منطقه(مناطق) و مساحت	در این قسمت نام
مقیاس	
روش اجرای کار	در این قسمت روش اجرای کار به تفکیک منطقه و روش آورده می شود روشها: زمینی، فتوگرامتری(عکس با هواپیما یا پهپاد) می باشد
سیستم تصویر	نام سیستم تصویر بکاررفته برای نمایش داده ها
سطح مبنای ارتفاعی	در این قسمت مبنای ارتفاعی نقاط مورد استفاده برای زمین مرجع کردن تصاویر یا تهیه ارتو فتو ۲۰۱۶ IRG باشد.
بیضوی مرجع	نام بیضوی مرجع به کاررفته به عنوان سطح مبنای مسطحاتی
تاریخ عکسبرداری و شماره طرح	تاریخی که عکسبرداری با هواپیما از منطقه/مناطق صورت گرفته است به تفکیک نام منطقه و تاریخ و شماره طرح
نرم افزارهای بکار رفته جهت ترسیم و پردازشها	بسته به روش کار نوشته می شود
سفارش دهنده (کارفرما)	کارفرما و سفارش دهنده " پروژه
سازمان/شرکت تهیه کننده	ارگان ، سازمان، یا شرکت تهیه کننده
مسئول توزیع داده ها	سازمان نقشه برداری کشور
نام و شماره نگارش دستورالعمل و استاندارد های مورد استفاده	نام و شماره نگارش دستورالعمل های که نقشه ها بر اساس آن تهیه شده است.
آخرین مرحله پردازش	آخرین مرحله پردازش انجام شده بر روی داده ها (تبدیل، ترسیم، GISReady)
تصاویر ماهواره ای مورد استفاده	مشخصات تصاویر
فرمت فایل های نقشه ها شماره نسخه نرم افزار(dgn) یا working units) (dwg SU = ۱, MU=۱۰۰ برای (dgn)	توجه به Working units
آخرین تاریخ تکمیل متادیتا	آخرین تاریخ تکمیل یا تغییر متادیتا

گزارش فنی

۱- شرح مراحل عملیات (نقشه برداری زمینی یا هوایی)

*در این قسمت گزارشی از نحوه برداشت و نقشه برداری و تمام موارد رعایت شده مطابق شیوه نامه بالا آورده می

شود(استفاده یا عدم استفاده از سامانه شمیم، ایجاد ایستگاههای ماندگار، روشهای ترسیم و...)*

۲- گزارش های مربوط به روش ها و فرآیند زمین مرجع کردن نقشه ها و تصاویر سنواتی و ماهواره ای