

نام مدرک : دستورالعمل تکمیلی تالیف نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰

پیوست (۱)

زمستان ۸۸

با توجه به پیشرفت تهیه نقشه های توپوگرافی رقومی مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ پوششی کل کشور و افزایش نیاز کاربران، سازمان نقشه برداری کشور مبادرت به چاپ اینگونه نقشه ها نموده است و از طرفی چون خصوصیات نمایشی عوارض در نقشه های چاپی، نظیر مشخصات اسامی و نمادها، چگونگی جایگذاری آنها، جنرالیزاسیون مناسب عوارض و نمادهای مربوطه و ...، از اهمیت بالایی برخوردار می باشند لذا بازنگری مجدد نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ در دستور کار قرار گرفته که برای این منظور تصمیم گرفته شد پیوستهای ضمیمه تهیه و ارائه گردد.

در پایان انتظار می رود همکاران محترم ضمن تذکر کاستیها و نواقص موجود ما را در تهیه و تکمیل این مجموعه ها یاری نمایند.

اداره پروژه های توپوگرافی  
اداره کل GIS

## پیشنهادات

- شکل نماد چشمه موجود در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ مانند نماد چشمه در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ تغییر شکل یابد.
- نمادهای راه آهن، جاده چیب رو، جاده مالرو، خط انتقال نیرو با line style نمایش داده شود.
- افزایش فواصل ارتفاع منحنی های میزان (فواصل ۶۰ متری)
- لفظ رودخانه به رود تغییر یابد.
- تطبیق و اصلاح اسامی با لیست نامهای موجود در مدیریت کارتوگرافی.
- چنانچه تضاریس عوارض سطحی مانند رودخانه ها، دریاچه، و خور، خلیج، ... طبیعی بوده و در هنگام تبدیل ایجاد نشده باشد، تضاریس آنها گرفته نشده و این عوارض با شکل واقعی خود نمایش داده میشود.

## مواردی که باید بررسی و تصمیم گیری شود

- در صورتی که رودخانه ای با طول کمتر از ۵ سانتی متر در مقیاس نقشه بین دو آبریز قرار گرفته باشد، به آبریز تبدیل می شود. بدیهی است که نام آن نیز حذف خواهد شد. (ص ۲۵ دستورالعمل)
- در صورتیکه مسیل یک خطه با طول کمتر از ۵ سانتی متر در مقیاس نقشه بین دو آبریز قرار گرفته باشد، به آبریز تبدیل می شود

## موارد کلی

۱. بعد از انجام برنامه filtering روی هر عارضه، به هماهنگی و ارتباط آن عارضه و عوارض دیگر توجه گردد.
۲. کلیه سطوح همگن در صورتیکه فاصله بین آنها کمتر از ۱/۵ میلی متر (۱۵۰ متر روی زمین) باشد، ادغام میگرددند.
۳. سطوح کمتر از ۴×۴ میلیمتر مربع در مقیاس نقشه در صورت عدم امکان ادغام، حذف میگرددند. (تبصره ۱: چنانچه منطقه ای کمتر از ۴در۴ میلیمتر مربع باشد و در صورت حذف آن بافت منطقه از بین میرود، در جهت حفظ بافت آن با بکارگیری تکنیک اغراق تعدادی از آنها آورده میشود).
۴. اسامی بطرفها با هماهنگی نقشه های مجاور آورده میشود.
۵. در دستورالعمل ۱:۱۰۰۰۰۰، ص ۲۵، مربوط به ویرایش فایل آبی، بندهای ۱۱ و ۶ و ۳ حذف گردید.
۶. عبور منحنی میزان از نمادهای چشمه و قنات در کلیه مقیاسها بلامانع میباشد.
۷. کلیه مساحت های ۰/۵ در ۰/۵ سانتی متر مربع مندرج در دستورالعمل ۱:۱۰۰۰۰۰ به ۰/۴ در ۰/۴ سانتی متر مربع تغییر می یابد.
۸. حداقل فاصله ما بین عوارض نیم میلی متر در نظر گرفته میشود.
۹. در محل عبور عوارض آبی از ترانشه ها (مانند آبریز) عارضه ترانشه قطع نمی گردد. (در کلیه مقیاسها)
۱۰. کلیه اندازه اسامی که با فونتهای نازنین و مجموعه وبا اندازه ۲۰۰ در دستورالعمل درج شده است به ۲۲۰ تغییر یابد.
۱۱. تبصره ۱: چنانچه منطقه ای کمتر از ۴در۴ میلیمتر مربع باشد و در صورت حذف آن بافت منطقه از بین میرود، در جهت حفظ بافت آن با بکارگیری تکنیک اغراق تعدادی از آنها آورده میشود).
۱۲. محور راهها مطابق نقشه ۱:۲۵۰۰۰ و با اعمال جنرالیزه مناسب انجام گیرد.
۱۳. (چنانچه محور جاده ها نیازی به دوباره ترسیم کردن ندارند میتوان از محور موجود در ۱:۲۵۰۰۰ آن استفاده نمود و در صورت نیاز، با تغییرات در حد مقیاس با curve کشیده شود)
۱۴. محدود سبز مطابق نقشه ۱:۲۵۰۰۰ و با اعمال جنرالیزه مناسب انجام گیرد.
۱۵. چنانچه محدوده سبز نیازی به دوباره ترسیم کردن ندارند میتوان از حدود موجود در ۱:۲۵۰۰۰ آن استفاده نمود و در صورت نیاز، با تغییرات در حد مقیاس ترسیم شوند)
۱۶. در پس از اتمام پردازش برنامه check attrib حتما روی تمام فایلها انجام گردد.
۱۷. حدود سبز به عوارض کناری snap شوند.

۱۸. کلیه اسامی با عوارض مجاور تداخل نداشته باشند، بخصوص تداخل اسامی با سمبلهای سبز و ایزوله ها.
۱۹. هماهنگی سائز اسامی در کلیه فایلها رعایت گردد.
۲۰. در لژاند فواصل منحنی های میزان از ۴۰ به ۶۰ تغییر یابد.
۲۱. در اندکس قسمت اداره پروژه های موردی به اداره توپوگرافی تغییر یابد.

## ۱- فایل قهوه ای

- ۱ + ۱ - برنامه filtering بر روی منحنی ها با شکستگی زیاد و فایل آبی بطور همزمان اجرا گردد.
- ۱ ۴ - عدد ارتفاعی هر منحنی اصلی در لایه مربوطه با ضخامت ۲ زده میشود.(چنانچه منحنی اصلی در منطقه موجود نباشد، عدد ارتفاعی منحنی میزان فرعی با همان ضخامت، رنگ، نوع در لایه مربوطه آورده میشود).
- ۱ ۳ - در صورتیکه قله های مجاور با فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از هم قرار گرفته باشند با توجه به ارتفاع و سطح منحنی بایکدیگر ادغام میشوند.
- ۱ ۴ - در صورت نیاز به جنرالیزه، قله های کوچکتر از ۴ در ۴ میلیمتر مربع (۴۰۰ متر مربع) حذف میگردند.(تبصره ۱، ص ۱)
- ۱ ۵ - عبور منحنی میزان از نمادهای چشمه و قنات بلامانع میباشد و خط القعر باید کاملا رعایت شود.
- ۲ ۴ - جهت ترسیم محور راهها از المان curve و با رعایت دقیق مکان هندسی عارضه استفاده گردد.
- ۲ ۴ - ۱-۷-۱- در صورتیکه نیاز به جابجایی محور راهها نسبت به محور اصلی آن باشد، میبایست این جابجایی با حداکثر فاصله مجاز جابجایی معادل ۱ میلی متر در مقیاس صورت گیرد.
- ۲ ۳ - در صورت تراکم خطوط راه آهن، میبایست خطوط اصلی، خطوط بلندترو یا خطوطی که منتهی به ایستگاه میباشند آورده شوند.
- ۲ ۴ - ۱-۹- راههای فرعی منتهی به آبادیها و مکانهای خاص با فاصله کمتر از ۴ میلی متر حذف میگردند.(مگر در موارد خاص با هماهنگی کارشناس مربوطه)
- ۲ ۵ - محور ترانسه های تضاریس دار با المان curve ترسیم میگردند.
- ۲ ۶ - ترانسه های سطحی کمتر از ۴ میلی متر حذف میگردند.(تبصره ۱، ص ۱)
- ۲ ۷ - جهت زاویه نماد تپه های شنی مطابق با کل بلوک ۱:۲۵۰۰۰ مربوطه (برای کل بلوک یک جهت قالب تعیین شده است) در نظر گرفته میشود.
- ۲ ۸ - راههای جیب رو و خیابانها از زیر بلوک ساختمانی حذف نمیگردند.

## ۲- فایل مشکی

- ۲ ۹ - در صورتیکه فاصله مابین بلوکهای ساختمانی که نمایانگر راهها هستند از نیم میلی متر در مقیاس کمتر باشد، میتوان با فاصله نیم میلی متر در مقیاس از یکدیگر نمایش داد.
- ۲ ۱۰ - ساختمانهایی که دارای ابعاد کمتر از نیم میلی متر مربع در مقیاس میباشند را در صورت عدم ادغام با ساختمانهای مجاور.(تبصره: در صورتیکه ساختمان مذکور نمایش دهنده آبادی نباشد) میتوان با نماد ایزوله نمایش داد.
- ۲ ۱۱ - ساختمانهایی که بصورت مستقل نمایانگر آبادی باشند را با استفاده از قاعده اغراق نمایش داده میشوند.
- ۲ ۱۲ - در صورتیکه ساختمانهای منفرد در مجاورت بلوکهای ساختمانی باشند با آنها ادغام میگردند.
- ۲ ۱۳ - تک ساختمانهای در کنار هم، با در نظر گرفتن قاعده جنرالیزاسیون تعدادی از آنها حذف میگردند.

- ۱۴ ۲ - ساختمانهایی که فاقد سطح کافی جهت قرار دادن نماد های کاربری عوارض (مسجد، مدرسه، ...) هستند میتوان ساختمان مذکور را حذف و نماد مربوطه را جایگزین آن نمود. (تبصره: چنانچه ساختمان فوق الذکر به طور مستقل نمایش دهنده آبادی باشد، ساختمان حفظ و نماد مربوطه بر روی آن قرا میگردد)
- ۱۵ ۲ - در صورتیکه فواصل مابین بلوکهای ساختمانی و بافت منظم شهری نشان دهنده راه (خیابان) باشد، نیازی به آوردن خطوط خیابان در میان بافت شهری نمیشد، ولی در مناطقی که بین بلوکهای ساختمانی فاصله زیادی وجود دارد خطوط خیابان مبیایست آورده شود.



## ۲- جنرالیزه نمادها

- ۲ ۴ - کلیه نمادها با توجه به بافت منطقه و تراکم عوارض با جنرالیزاسیون مناسب آورده میشود به نحوی که نقشه خوانا بوده و از گویایی لازم برخوردار باشد.
- ۲ ۴ - در خصوص جنرالیزه اسامی و نمادها با توجه به تراکم عوارض در بافتهای مختلف نقشه (بافتهای پر تراکم و کم تراکم، شهری و غیر شهری و ... در یک نقشه) بصورت مجزا تصمیم گیری می گردد.
- ۲ ۳ - در عملیات جنرالیزاسیون حفظ بافت منطقه از اهمیت بالایی برخوردار می باشد.
- ۲ ۴ - در خصوص جنرالیزه نمادهای نقشه ای که دارای بافت تراکمی یکسان و یکنواختی در سطح کل نقشه باشد با هماهنگی و تصمیم کارشناس و یا مسئول مربوطه می توان بصورت یکدست تصمیم گیری نمود. (بعنوان مثال تصمیم گیری در خصوص حذف کلیه نمادهای مسجد، منطقه آموزشی و منطقه درمانی در سطح کل نقشه برای آبادیها)
- ۲ ۵ - اگر نماد خاص از اهمیت ویژه ای برخوردار باشد نمی بایست حذف گردد.
- ۲ ۶ - ترتیب الویت اهمیت نمادهای منطقه درمانی، منطقه آموزشی و مسجد بترتیبی که نوشته شده اند می باشد
- ۲ ۷ - در مناطق غیر شهری پر تراکم در خصوص آبادیها، نمادهای درمانی، منطقه آموزشی و مسجد که دارای تراکم بالایی هستند و معمولا در هر آبادی وجود دارند با جنرالیزه مناسب و با توجه به اولویت اهمیت آورده میشوند.
- ۲ ۸ - اگر در آبادیهای نزدیک و کنار هم تراکم عوارض وجود داشته باشد و هر سه نماد نیز در هر آبادی قابل مشاهده باشد مبیایست جنرالیزه به نحوی صورت گیرد که بافت منطقه حفظ و هر سه نماد در مجموعه آبادیها مشاهده گردد.
- ۲ ۹ - محدوده گورستانها کمتر از ۳ در ۳ میلیمتر مربع و در مجاورت آبادیها، چنانچه قابل نمایش نباشند حذف و در صورتیکه محدوده با فاصله از آبادی قرار دارد، محدوده و نماد با هم آورده میشود.
- ۲ ۱۰ - نام خانه بهداشت حذف و تنها نماد آن آورده میشود.
- ۲ ۱۱ - در مواردی که مساحت منطقه زیر سایه کمتر از ۴×۴ میلی متر مربع باشد، عارضه حذف و چنانچه فاصله مابین دو سطح مجاور یکدیگر از ۱/۵ میلی متر (یا ۱۵۰ متر) کمتر باشد، با هم ترکیب میشوند.

- ۱۴-۲ - در صورتیکه خطوط انتقال نیرو با فاصله ای کمتر از ۱/۵ میلی متر و به موازات یکدیگر قرار دارند ، تعدادی از آنها حذف میگردند.
- ۱۳-۲ - رها شدگی خطوط انتقال نیرو بررسی گردد.
- ۱۴-۲ - با توجه به حذف عوارضی مانند نرده و سیم خاردار در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ ، چنانچه این عوارض در فایل اولیه موجود باشد، در صورت نیاز، تبدیل به عارضه حدشده و در لایه ۳۳ قرار میگیرد.
- ۱۵-۲ - اندازه نقاط ارتفاعی در این مقیاس با  $w,h=140$  و  $font=1$  آورده میشود.

### ۳- فایل آبی

- ۱-۳ - در مرحله جنرالیزاسیون، شاخه اصلی آبریزها حفظ و سایر انشعابات با حفظ بافت منطقه جنرالیزه میگردند. (تبصره ۱)
- ۲-۱-۳ - دقت گردد تراکم آبریزها با توجه به مقیاس نقشه در حد قابل قبولی باشد و در صورت نیاز جنرالیزه بیشتری صورت گیرد.
- ۳-۱-۳ - یکنواختی در جنرالیزه آبریزها در سطح نقشه (ضمن توجه به حفظ بافت منطقه) در نظر گرفته شود.
- ۴-۱-۳ - جنرالیزه آبریزها در لبه نقشه ها حتما انجام گیرد و در صورت عدم وجود نقشه های کناری، جنرالیزه با توجه به تراکم عارضه و بافت منطقه انجام داده شود
- ۵-۱-۳ - در مورد طول آبریزها مطابق دستورالعمل اعمال شود.
- ۲-۳ - چنانچه ابتدا و انتهای کانالهای کوچک عارضه خاصی وجود ندارد، کانال حذف میگردند.
- ۳-۳ - پس از پترن کردن خط لوله، دواپیری از نماد مربوطه که روی جاده جیب رو قرار میگیرد حذف نمی گردد.
- ۴-۳ - منحنی میزان از داخل دواپیر قنات عبور میکند.
- ۵-۳ - رشته قنات از مسیل عبور مینماید و دانه های مسیل از داخل دواپیر قنات حذف نمیگردند.
- ۶-۳ - خشکی های داخل محدوده های رودخانه، دریا، دریاچه، ..... با ابعاد بزرگتر از ۴در۴ میلی متر مربع، با حذف تضاریس آورده میشوند و خشکی های با ابعاد کوچکتر از ۴در۴ میلی متر مربع حذف میگردند.
- ۱-۶-۳ - در صورتیکه چند خشکی در فاصله کمتر از ۱/۵ سانتیمتر مربع در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ از یکدیگر قرار گرفته باشند، با هم ادغام میشوند.
- ۷-۳ - در صورتیکه مساحت عوارضی مانند مانداب، مرداب، تالاب کوچکتر از ۴در۴ میلی متر مربع باشد، حذف میگردند. (تبصره ۱، ص ۱)
- ۸-۳ - در مورد ترسیم محدوده عوارضی مانند مسیل، شن زار ساحلی، ..... که در مرحله قبل پس از پترن شدن، محدوده آنها حذف گردیده است، بهتر آن است که محدوده عوارض فوق از فایل  $ntdb$  آورده شود.
- ۱-۸-۳ - در صورتیکه مساحت این عوارض کوچکتر از ۴در۴ میلی متر مربع باشد، حذف میگردند. (تبصره ۱، ص ۱)
- ۲-۸-۳ - در مواردی که راه جیب رو از داخل مسیل یا شن زار ساحلی عبور میکند پس از پترن کردن، دانه های پترن از داخل راه حذف میگردند.
- ۳-۸-۳ - چنانچه بدلیل کم عرض بودن این عوارض در مناطقی از آن نمادهای پترن بخوبی در داخل محدوده قرار نگیرد ، نمادهای پترن را با ویرایش دستی و با فواصل مناسب در داخل محدوده قرار میدهیم.
- ۴-۸-۳ - شن زار ساحلی که در حاشیه رودخانه ها وجود دارند، چنانچه عرض آنها کمتر از ۱/۵ میلیمتر (۱۵۰ متر روی زمین) در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ باشد حذف میگردند.
- ۵-۸-۳ - در صورتیکه مساحت محدوده های داخل مسیل کوچکتر از ۴در۴ میلی متر مربع باشد، حذف میگردند.
- ۶-۸-۳ - در صورتیکه چند محدوده مانند هم (مثل مسیل) در فاصله کمتر از ۱/۵ میلی متر در مقیاس از یکدیگر قرار گرفته باشند، آنها را با هم ادغام میکنیم.

۹-۳- در صورتیکه ابعاد عارضه استخر از ۱/۵ میلی متر در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ بزرگتر باشد سطح مذکور را با انتخاب گزینه outline رنگ می کنیم.(محدوده سطح:  $CO=0$  و رنگ داخل آن:  $CO=7$  باشد و در لژاند نیز آورده شود).  
۳-۱۰- نام چشمه آب گرم آورده می شود.

#### ۴- اسامی

##### ۴-۱- فایل مشکی

اندازه	نوع عارضه	اندازه	نوع عارضه
۲۲۰	امامزاده مقبره، دانشگاه، زیارتگاه	۳۵۰-۵۰۰	شهر
۲۰۰-۲۵۰	منطقه زیرسایه	۳۰۰-۴۰۰	مرکز دهستان
۲۰۰-۲۵۰	راهها و میادین	۲۵۰-۳۵۰	آبادی
۲۰۰	سد	۲۰۰-۳۵۰	شهرک و محله
۲۲۰	معدن	۲۵۰-۳۵۰	منطقه و اسم مکان
		۲۵۰-۳۰۰	مزرعه

۴-۱- در خصوص جابجایی و جنرالیزه اسامی و عوارض، نقشه های توپوگرافی ۱:۲۵۰۰۰ مربوطه مد نظر قرار گیرد.

۴-۱-۱- اسامی شهرها و مراکز دهستان حتما آورده شوند.

۴-۱-۲- در صورت تراکم اسامی در مناطق غیر شهری پرتراکم می توان با جنرالیزه اسامی آبادیها، مزارع و اسامی مکان(با توجه به وسعت و اهمیت آنها) به خوانایی بیشتر در نقشه دست یافت.

۴-۱-۳- جهت حفظ خوانایی و کم نمودن تراکم و تداخل اسامی و عوارض در نقشه می توان نام دوم عوارضی را که دارای دو اسم می باشند حذف نمود.

۴-۱-۴- اسامی در مناطق شهری و پرتراکم با جنرالیزه مناسب آورده شود به نحوی که نقشه خوانا بوده و تداخل در اسامی و نمادها و دیگر عوارض وجود نداشته باشد و بافت منطقه نمایش مناسبی داشته باشد.

۴-۱-۴-۱- برای این منظور در صورت تراکم اسامی با حذف اسامی غیر ضروری می توان، به آوردن اسامی شاخص و مهم از جمله اسامی شهرکها و محله های مهم، راه ها و میادین اصلی و شاخص و ... (با توجه به وسعت منطقه و بافت موجود) اکتفا نمود.

۴-۱-۵- سبزه های اسامی شهر، مرکز دهستان، آبادی و ... با توجه به اهمیت عارضه، وسعت و تراکم عوارض در نقشه با در نظر گرفتن دستورالعمل تکمیلی موجود تالیف نقشه های ۱:۱۰۰۰۰۰ آورده شود:

۴-۱-۶- دقت گردد فاصله سبزه های اسامی مربوط به اسامی شهرها، مراکز دهستان و آبادیها نسبت به یکدیگر، بجز در شرایط خاص(با توجه به وجود تراکم و تداخل)، حداقل ۵۰ در نظر گرفته شود.

۴-۱-۷- هماهنگی سبزه های برای تمامی اسامی موجود در نقشه رعایت گردد.

##### ۴-۲- فایل قهوه ای

اندازه	نوع عارضه
۳۰۰-۳۵۰	کوه و دره
۲۰۰-۲۵۰	راهها

۴-۲-۱- اسامی مربوط به کوه و دره در مکانهای پرتراکم حداقل با اندازه ۲۵۰ و در مکانهای کم تراکم حداقل با اندازه ۳۰۰ زده شود.

۳-۴- فایل آبی

اندازه	نوع عارضه
۳۰۰-۸۰۰	دریا، دریاچه، خور، خلیج، مرداب، تالاب، ...
۳۰۰-۴۰۰	رودخانه فصلی و دائمی
۳۰۰	استخر
۳۰۰	چشمه
۳۰۰-۵۰۰	جزیره (با رنگ مشکی در فایل آبی نمایش داده میشود)

۳-۴- سایز اسامی مربوط به عوارض آبی مطابق با وسعت و اهمیت آنها ضمن در نظر گرفتن سایز اسامی عوارض دیگر و با توجه به دستورالعمل تکمیلی موجود تالیف نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ آورده شود.

۴-۴- فایل سبز

اندازه	نوع عارضه
۲۵۰-۴۰۰	جنگل، بیشه، پارک جنگلی
۲۰۰-۲۵۰	پارک

- نکات کلی قابل توجه:

- ۱-۵- در خصوص جنرالیزه اسامی و نمادها با توجه به تراکم عوارض در بافتهای مختلف نقشه (بافتهای پر تراکم و کم تراکم، شهری و غیر شهری و ... در یک نقشه) بصورت مجزا تصمیم گیری می گردد.
- ۲-۵- در عملیات جنرالیزاسیون حفظ بافت منطقه از اهمیت بالایی برخوردار می باشد.
- ۳-۵- هماهنگی سایز برای تمامی اسامی موجود در نقشه رعایت گردد.
- ۵-۵- دقت گردد که اسامی و نمادها، زیر دیگر عوارض همچون بلوکهای ساختمانی، رودها، دریاچه ها و ... قرار نگیرند.
- ۶-۵- در خصوص جنرالیزه اسامی و نمادها، نقشه ای که دارای بافت تراکمی یکسان و یکنواختی در سطح کل نقشه باشد با هماهنگی و تصمیم کارشناس و یا مسئول مربوطه می توان بصورت یکدست تصمیم گیری نمود. (بعنوان مثال تصمیم گیری در خصوص حذف کلیه نمادهای مسجد، منطقه آموزشی و منطقه درمانی در سطح کل نقشه برای آبادیها)
- ۷-۵- اگر نماد و یا اسمی خاص از اهمیت ویژه ای برخوردار باشد نمی بایست حذف گردد.
- ۸-۵- در صورتیکه عوارض، نمادها و اسامی موجود در متن نقشه با تشخیص کارشناسان ذیربط جزو مناطق ممنوعه باشند می بایست به حذف آنها با توجه به فایلهای حذف منطقه ممنوعه شده ۱:۲۵۰۰۰ در یافتی از مدیریت خدمات فنی اقدام نمود.



- ۵-۱۰- در خصوص جابجایی و جنرالیزه اسامی و عوارض، نقشه های توپوگرافی ۱:۲۵۰۰۰ مربوطه مد نظر قرار گیرد.
- ۵-۱۱- در هنگام جایگذاری اسامی دقت لازم در جهت حفظ ارتباط منطقی اسم و عارضه انجام گردد.
- ۵-۱۲- در خصوص عوارض موجود در لبه نقشه ها دقت گردد که جنرالیزه مناسب صورت گیرد و در صورت موجود نبودن نقشه های کناری با توجه به تراکم عارضه در نقشه و بافت منطقه جنرالیزه مناسب انجام گردد.
- ۵-۱۳- در هنگام ترسیم یا ویرایش منحنیهای میزان به مطابقت آنها با منحنیهای اولیه در نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ توجه گردد.
- ۵-۱۴- دستورالعمل موجود تالیف نقشه های توپوگرافی ۱:۱۰۰۰۰۰ کارتوگرافی مد نظر قرار گیرد.
- ۵-۱۵- نکاتی که در جنرالیزه هر نقشه مد نظر قرار گرفته حتما در متادیتای نقشه مربوطه آورده شود.

این پیوست توسط آقای حبیبی و خانمها لیلا ایمان پرور و شهره ملا صالحی (اداره پروژه های توپوگرافی) و خانمها اکرم محمدی و مژگان کرم رضایی و فاطمه عابدزاده (اداره کل نظارت کارتوگرافی) با هماهنگی و همکاری مسئولین ادارات مربوطه ضمن مد نظر قراردادن دستورالعمل موجود تالیف نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ در جهت رسیدن به کیفیت مطلوب برای چاپ نقشه ها تهیه گردیده است .

اداره پروژه های توپوگرافی با همکاری اداره نظارت کارتوگرافی