



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان نقشه‌برداری کشور



سازمان نقشه‌برداری کشور

شیوه نامه آماده‌سازی داده مکانی مقیاس ۱:۲۰۰۰ (بزرگ مقیاس) برای تشکیل پایگاه داده توپوگرافی

مدیریت نظارت، کنترل فنی و استانداردسازی

اداره نظارت GIS

آبان ۱۴۰۳



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار
۳	مقدمه
۵	۱ تعاریف و اختصارات
۷	۲ کلیات
۱۵	۳ گردش کار
۱۵	۳-۱ فهرست مراحل آماده‌سازی داده‌ها برای ورود به سیستم اطلاعات مکانی
۱۵	۳-۲ تمیز کردن داده‌ها (Clean کردن)
۱۵	۳-۲-۱ حذف Pattern
۱۵	۳-۲-۲ رفع رد شدگی و نرسیدگی (Overshoot & Undershoot)
۱۷	۳-۲-۳ کنترل سر آزاد المان و عمود یا موازی بودن خطوط عوارض
۱۷	۳-۲-۴ کنترل انطباق لبه‌ها
۱۸	۳-۲-۵ حذف Sliver و Gap
۱۸	۳-۲-۶ حذف المان‌های تکراری
۱۸	۳-۲-۷ شناسایی و رفع خطوط «خود متقاطع»
۱۸	۳-۲-۸ یکپارچه نمودن عوارض خطی و سطحی
۱۹	۴ جدول عارضه
۲۰	۵ موارد تکمیلی در صورتیکه دستورالعمل برای نقشه‌های ۱:۱۰۰۰ و یا ۱:۵۰۰ بکار رود
۲۵	منابع و مأخذ
۲۷	پیوست الف- فهرست الفبائی عوارض
۳۸	پیوست ب- فهرست عوارض بر حسب طبقه بندی
۴۹	پیوست پ- توضیحات تکمیلی در خصوص نرم افزار
۵۱	پیوست ت- جداول عوارض

پیشگفتار

سازمان نقشه برداری کشور به عنوان سازمان مسئول تهیه و تولید نقشه و اطلاعات مکانی، مسئولیت های زیر را بر عهده دارد:

- تهیه طرح ها و اجرای عملیات بنیادی نقشه برداری و تهیه نقشه های پوششی در سطح کشور و بازنگری و تجدید دائمی آنها؛

- نظارت و کنترل فنی نقشه برداری های بنیادی، موردی و سیستم های اطلاعات مکانی (GIS)، چه راساً توسط سازمان نقشه برداری کشور انجام شده باشد، چه سایر ارگان ها؛

- بایگانی و نگهداری اطلاعات حاصله، به منظور تمرکز تمام فعالیت های نقشه برداری در سطح کشور؛

- استاندارد سازی و ایجاد یکنواختی در زمینه نقشه، اطلاعات مکانی و سیستم های اطلاعات مکانی (GIS)، و همچنین جلوگیری از دوباره کاری؛

- راهبری ایجاد سیستم اطلاعات مکانی ملی (NGIS) با همکاری سایر ارگان ها

استاندارد سازی در زمینه نقشه برداری و سیستم های اطلاعات مکانی از وظایف سازمان نقشه برداری کشور محسوب می شود که توسط «کمیته استانداردهای اطلاعات توپوگرافی رقومی» یا با هماهنگی آن صورت می گیرد. برای حفظ هماهنگی و همگامی با پیشرفت های ملی و جهانی، استانداردهای تدوین شده در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و پیشنهادها هنگام تجدید نظر مورد توجه قرار می گیرند. بنابراین، برای مراجعه به این استانداردها باید همواره از آخرین نگارش آنها استفاده نمود.

مجموعه حاضر در سال ۱۳۸۷ تدوین و در سال ۱۴۰۳ مورد بازنگری قرار گرفت

مقدمه

توسعه سریع سیستم‌های اطلاعات مکانی (Geospatial Information Systems-GIS) باعث گردیده که کشورها به منظور تسهیل ایجاد این نوع سیستم‌ها و جلوگیری از دوباره کاری، نسبت به هماهنگی‌های ملی اقدام نمایند. با توجه به اینکه پایگاه داده توپوگرافی (TDB)، لایه زیربنائی GIS را تشکیل می‌دهد، بنابراین، سرمایه‌گذاری برای ایجاد آن در سطح ملی و با مشخصات کیفی و ساختاری مناسب می‌تواند برای تمام کاربران مفید باشد. این پایگاه با دیدگاه توپوگرافی طراحی می‌گردد و ساختار آن طوری در نظر گرفته می‌شود که نقطه شروع مناسبی برای ایجاد سیستم‌های اطلاعات مکانی در حوزه‌های کاربری مختلف باشد. به پردازش‌های انجام شده برای تبدیل «داده‌های مکانی و توصیفی جمع‌آوری شده» یا «نقشه‌های موجود» به پایگاه داده توپوگرافی، گاهی پردازش‌های GIS Ready اطلاق می‌گردد.

با توجه به اینکه در پروژه‌های مختلف ممکن است دو حالت از نظر داده ورودی رخ دهد، یعنی «داده‌های مکانی و توصیفی تولید شده» و «نقشه‌های کارتوگرافی موجود»، بنابراین باید این دو حالت توسط دستورالعمل‌های ذیربط پوشش داده شوند. با توجه به اینکه مقیاس نقشه‌های پایه شهری در ایران ۱:۲۰۰۰ است، و درصد قابل توجهی از این نقشه‌ها بصورت رقومی تهیه شده‌اند، دستورالعمل حاضر نقشه‌های کارتوگرافی موجود را مبنا قرار می‌دهد. لازم به ذکر است که روش ترجیحی، عبارتست از طراحی مراحل تولید به گونه‌ای که داده‌های مکانی و توصیفی تولید شده مستقیماً برای تهیه TDB بکار رود. این روند در دستورالعمل حاضر پوشش داده نمی‌شود و به دستورالعمل مناسب خود ارجاع داده می‌شود.

با توجه به توضیحات فوق‌الذکر، نگارش‌های بعدی این دستورالعمل موضوع ایجاد سیستم اطلاعات مکانی از ورودی فایل‌های فتوگرامتری (تبدیل) را نیز پوشش خواهد داد و محصول کارتوگرافی به عنوان خروجی جانبی مد نظر خواهد بود. گروه کاری و بازنگری در تدوین دستورالعمل حاضر نکات و دیدگاه‌هایی را مد نظر قرار داده‌اند که در بند کلیات این مجموعه به آن پرداخته می‌شود.

۱ تعاریف و اختصارات

۱-۱ فرمت برداری (Vector)

یکی از فرمت‌های ذخیره سازی داده‌های هندسی که عناصر اولیه تشکیل دهنده آن نقطه، خط و سطح می باشد. موقعیت این عناصر اولیه با استفاده از مختصات تعریف می گردد.

به بیان دیگر نقطه به صورت یک زوج مختصات (X, Y) ، خط به صورت یک سری زوج مختصات $(X_1, Y_1, X_2, Y_2, \dots, X_n, Y_n)$ و سطح به صورت حلقه بسته‌ای از زوج مختصات $(X_1, Y_1, X_2, Y_2, \dots, X_m, Y_m, X_1, Y_1)$ ارائه می گردند. در مدل برداری، فضا گسسته است و عوارض به عنوان اشیاء مستقل تلقی می شوند.

۱-۲ فرمت رستری (Raster)

یکی از فرمت های ذخیره سازی داده های هندسی که در آن فضا به سلول های منظم و هم اندازه (پیکسل) تقسیم می شوند. ناحیه درون هر پیکسل تقسیم ناپذیر است و توصیف هر پیکسل (مثلاً اندازه روشنایی آن) به موقعیت درون آن پیکسل منتسب است. سطر و ستون هر پیکسل نشان دهنده موقعیت عارضه و مقدار آن، نمایشگر نوع عارضه یا ویژگی موجود در آن موقعیت است. در این مدل، فضا پیوسته است و عوارض به عنوان اشیاء مستقل تلقی نمی شوند، بلکه بوسیله گروهی از پیکسل ها با ویژگی مشابه نمایش داده می شوند.

۱-۳ گره (Node)

محل تقاطع دو یا چند پاره خط (Arc)، یا ابتدا و انتهای یک پاره خط (Arc).

۱-۴ شبه گره (Pseudo Node)

گره ای که فقط به دو پاره خط (Arc) ارتباط دارد.

۱-۵ توپولوژی (Topology)

شاخه ای از هندسه که ویژگی هائی از اشکال را مورد توجه قرار می دهد که در هنگام اعوجاج یافتن، تغییری نمی کنند. به عبارت دیگر، توپولوژی بیانگر ارتباط مکانی عوارض با یکدیگر می باشد.

۲ کلیات

۲-۱ هدف از تدوین این مجموعه، ارائه دستورالعمل های فنی لازم جهت آماده سازی نقشه های ۱:۲۰۰۰ شهری و غیر شهری در قالب پایگاه داده توپوگرافی مقیاس ۱:۲۰۰۰ (GIS Ready) می باشد. فرمت فایل خروجی این فرآیند، Shape file دو بعدی است. لذا، کاربران مجازند با رعایت محدودیتهائی که در این دستورالعمل قید گردیده است، نسبت به بکارگیری نرم افزار و ابزاری که مناسب برای تولید محصول خود تشخیص می دهند، اقدام نمایند.

در شکل گیری مجموعه حاضر، نکاتی وجود داشت که تصمیمات گروه کاری را متأثر می ساخت. همچنین، مطالبی در خصوص مشخصات و نحوه انجام پردازش ها وجود دارد که لازم است قبل از انجام پروژه مد نظر قرار گیرند. به منظور ایجاد هماهنگی و همفکری با مخاطب، این مسائل در قالب زیربندهای بند ۲ عنوان می گردد.

۲-۲ در زمان تهیه این دستورالعمل، بیش از ۶۵٪ از شهرهای کشور دارای نقشه ۱:۲۰۰۰ کارتوگرافی نظارت شده بودند. با توجه به اینکه نظارت بصورت یک مرحله ای روی محصول نهائی، یعنی فایل نقشه، صورت گرفته بود، بنابراین، تصمیم گرفته شد که فایل کارتوگرافی، تحت فرمت های Microstation یا AutoCAD، به عنوان ورودی اختیار گردد.

۲-۳ گروه کاری در مدل سازی و طبقه بندی عوارض پایگاه داده، دیدگاه توپوگرافی را اختیار نمودند، ولی بعضی از نیازهای کلیدی ارگان های زیر را که می توانست بر ارزش افزوده این محصول بیفزاید و کارائی آنرا بالا ببرد نیز در نظر گرفته اند.

۱. وزارت کشور (شهرداری ها و استانداری ها)
۲. وزارت مسکن و شهرسازی
۳. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری
۴. سازمان های خدمات شهری مانند برق، گاز، آب و فاضلاب

۲-۴ با توجه به اینکه تولید Parcel و بلوک بندی های مد نظر کاربر (از قبیل بلوک گردش، ...) دارای پیچیدگی های خاصی است و نیاز به بازدید زمینی یا بررسی مستندات از قبیل سند ثبتی، طرح تفصیلی، طرح جامع و ... دارد، بنابراین، عملیات GIS Ready شامل موضوع تولید Parcel و بلوک گردش نخواهد بود. در صورتی که کاربر به این اطلاعات نیاز داشته باشد، طبق دستورالعمل فنی توافقی بین کارفرما، ناظر و مجری، با در نظر گرفتن زمان و هزینه اضافی، اقدام گردد.

۲-۵ سیستم مختصات فایل های Shape باید از سیستم مختصات نقشه اولیه تبعیت نماید.

۲-۶ نوع Code Page فونت فارسی مورد استفاده در جداول اطلاعات توصیفی از نوع Unicode می باشد.

۲-۷ سیستم عامل مورد استفاده برای تولید داده، Windows 7,10 یا هر سیستم عامل دیگری که از Code Page 1256 پشتیبانی نماید می تواند باشد.

۲-۸ کلیه عوارض بصورت دو بعدی ویرایش می شوند. آن دسته از عوارضی مانند منحنی میزان، نقاط ارتفاعی،... که دارای مولفه ارتفاعی هستند، ارتفاع آنها طبق جداول عوارض در فیلد "Elevation" آورده می شوند.

توجه: فیلد ارتفاع در مورد عارضه ساختمان در کلاس ساختمان ارتفاع بلندترین پلیگون از پلیگون های طبقات مربوط به ساختمان می باشد. (برای درک بهتر مطلب به ۲-۱۴ مراجعه شود).

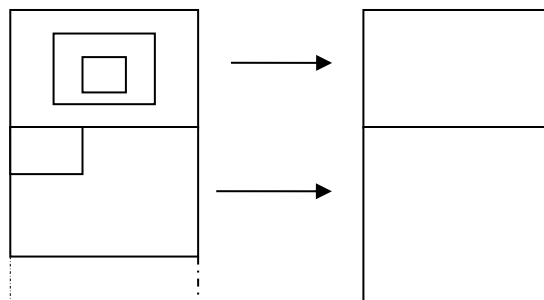
۲-۹ نظر به اینکه داده های ورودی مورد اشاره در این دستورالعمل، فایل های کارتوگرافی هستند، بنابراین ارتفاع عوارض قابل اتکا نبوده و جهت ساخت مدل ارتفاعی رقومی بهتر است از مدل های فتوگرامتری استفاده شود.

۲-۱۰ نیازی به کم کردن تعداد Vertex عوارض ارتفاعی (منحنی میزان، آبریز و ...) نمی باشد.

۲-۱۱ منحنی های میزان باید بصورت دو بعدی Clean شوند و امتداد منحنی های میزان در محل بر چسب عدد ارتفاعی به یکدیگر متصل شده، بر چسب مربوط حذف گردد. (منحنی ها یکپارچه شوند)

۲-۱۲ عوارضی مانند دیوار، سیم خاردار و ... که سازنده محدوده سایر عوارض (مانند منطقه کارخانه) هستند، باید پس از تشکیل عارضه مورد نظر، در لایه خودشان نگهداری شوند.

۲-۱۳ پلیگون ساختمان هایی که در هنگام مشاهده از بالا، دارای حالت پلکانی یا پیش رونده می باشند، باید به گونه ای تشکیل گردند که بزرگترین سطح زیر بنا (Foot Print) را نمایش دهند. بنابراین، باید نسبت به حذف سایر المان های نمایانگر نیم طبقه، حالت پلکانی یا خرپشته اقدام نمود. (شکل شماره ۱)



شکل ۱: تشکیل پلیگون بزرگترین

۲-۱۴ با توجه به اینکه داده های ورودی، نسخه کارتوگرافی بوده و در آنها محدوده عوارض سطحی پلیگون نشده اند، بلکه برای نمایش سطوح از پترن استفاده شده، بنابراین لازم است محدوده ها با توجه به پترن و Text مرحله تبدیل و نوشته های فارسی، و همچنین، با دخالت سایر عوارض (در صورت نیاز)، به سطح بسته تبدیل شوند.

یادآوری: در تمیز کردن و ساختن عوارض سطحی، بایستی تمامی لایه ها روشن باشند و از همه اطلاعات مورد نیاز (از جمله لایه ۶۲ و پترن های کارتوگرافی) استفاده شود. همچنین در بستن پلیگون عوارض، در صورت تناقض بین نوع پوشش یک محدوده با Text داخل آن، اولویت با Text می باشد.

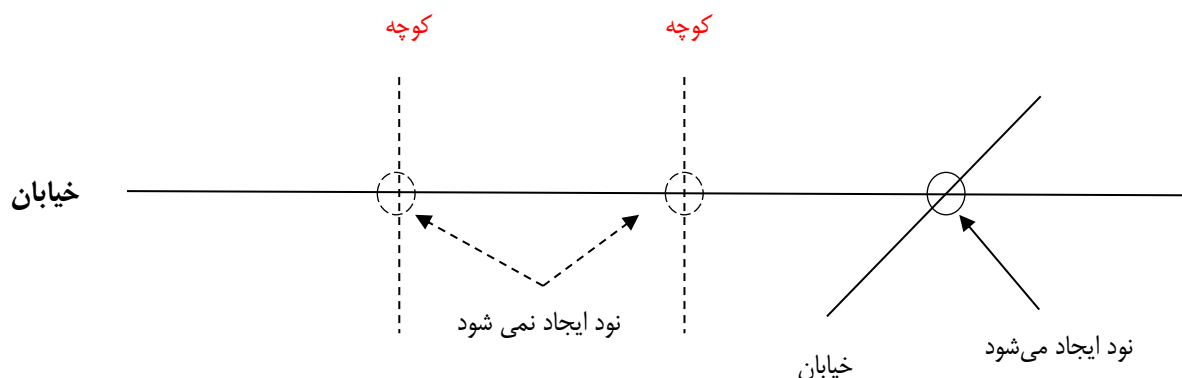
۲-۱۵ ترسیم محور معابر با دیدگاه توپوگرافی صورت خواهد گرفت و بحث آنالیز شبکه مطرح نمی باشد. این محورها می توانند به عنوان مبنای ایجاد شبکه بکار گرفته شوند. نام معبر به محور ترسیم شده منتسب خواهد شد. نکات زیر در خصوص محور معابر مد نظر قرار گیرند:

۲-۱۵-۱ محور برای عارضه «پل» ترسیم نمی شود و نام پل به تمامی المانهای تشکیل دهنده آن که با مشخصات کارتوگرافی

(۸، ۰، ۰، ۲) ترسیم شده اند الصاق می گردد.

۲-۱۵-۲ محور معابر بصورت پیوسته از Node تا Node ترسیم شود و نام معبر در جدول توصیفی آن ثبت گردد.

لازم به ذکر است که با توجه به بند شماره ۲-۲۲، لایه ها بصورت جداگانه پاکسازی می شوند.



شکل ۲

۲-۱۵-۳ طبقه بندی محور راه ها مشابه طبقه بندی دستورالعمل ۱:۲۰۰۰ موجود است، یعنی:

- آزادراه
- بزرگراه
- راه آسفalte
- راه شوسه
- خیابان
- کوچه
- راه جیپرو
- راه مالرو
- میدان

۲-۱۵-۴ با توجه به اینکه راه مالرو بصورت تک خطی است، بنابراین خط مذکور به عنوان محور راه مالرو تلقی شود.

۲-۱۵-۵ در تقاطع های غیر هم سطح باید محور معبر زیرگذر، با وجود آنکه مشاهده نمی شود، بصورت فرضی وصل گردد.

۲-۱۵-۶ در خصوص مسیرهایی که فاصله بین دو باند رفت و برگشت آنها خیلی زیاد است:

- اگر فاصله بین دو باند به قدری زیاد باشد که بصورت دو مسیر مختلف استنباط شوند، محورها بصورت مستقل ترسیم گردند.
- اگر فاصله کم باشد، بطوری که مفهوم یک راه پیوسته حفظ گردد، فقط یک محور در وسط ترسیم شود.
- هر معبری که در وسط آن جدا کننده ای از قبیل جزیره و سط، درختکاری، چمن و یا گاردریل آمده باشد، محور آن بصورت رفت و برگشت ترسیم میشود.
- اگر عارضه های "جدول، چمن، درختکاری، گاردریل و..." یک معبر را به دو بخش تقسیم کرده باشند، یک کپی از آن ها در لایه جزیره وسط خیابان آورده می شود تا لایه "Median_A, L" تکمیل گردد. لازم به ذکر است که محور این معابر (خیابان) به صورت رفت و برگشت ترسیم می گردد.

۲-۱۶ برای فراهم ساختن امکان برچسب گذاری "Labeling" خودکار، برای عوارضی از قبیل «کوه» یا «محله» که دارای محدوده مشخص و معینی نمی باشند، در جدول اطلاعات توصیفی مربوط به لایه "Label_P" فیلدی تحت عنوان "Name" پیش بینی شده است. (فیلد مزبور به نقطه ای که بطور تقریبی نمایانگر آن عارضه می باشد، منتسب می گردد).

۲-۱۷ طبق دستورالعمل فتوگرامتری و کارتوگرافی نقشه های ۱:۲۰۰۰، برای گویا کردن بعضی عوارض سطحی (مانند موتورخانه آب) از نماد همان عارضه استفاده می گردد و نماد در داخل محدوده قرار یا روی ساختمان قرار می گیرد. از آنجائی که این نماد صرفاً

نقش گویا کردن دارد و معرف موقعیت خود عارضه نیست، بنابراین، بعد از تشکیل پلیگون یا انتقال عارضه ساختمان به لایه مربوطه نماد حذف می شود. لازم به ذکر است نمادهایی که به تنهایی معرف موقعیت عارضه مورد نظر هستند (مانند نماد یک موتورخانه آب کوچک نقطه ای) به قوت خود باقی بوده و نباید حذف شوند. به عبارتی دیگر نمادهای عوارض سطحی حذف شوند ولی نمادهای نقطه ای به شکل نقطه نگهداری شوند.

در فایل کارتوگرافی، برخی از عوارض سطحی در لایه خودشان، به صورت دو پلیگون متداخل آمده، در اصطلاح میکرواستیشن Group Hole شده اند که عموماً از عوارض آبی یا پوشش گیاهی بوده و در مرحله تبدیل واژه "Void" در پلیگون داخلی درج می شود. در خصوص این عوارض، لازم است عارضه عیناً به همان شکل توخالی به فرمت Shape File تبدیل شود.

تبصره ۱: در خصوص عارضه "رود" که دارای پلیگون های متداخل می باشد، علاوه بر اینکه پلیگون بیرونی به شکل توخالی منتقل می شود یک کپی از پلیگون داخل در لایه River_Island_A جزیره وسط رود (رودخانه) قرار می گیرد.

تبصره ۲: در صورتی که پلیگون های متداخل در یک لایه نباشند، نیازی به جداسازی پلیگون داخلی از پلیگون بیرونی نمی باشد. این امر بر عهده کاربران گذاشته شده است تا با توجه به نوع کاربرد اقدام نمایند.

۲-۱۸ در هنگام ورود اطلاعات توصیفی دقت شود که بین کلماتی که باید جدا از هم باشند، یک فاصله قرار داده شود.

مثال: برای فیلد «نوع دکل مخابراتی» گزینه «رادیو تلویزیونی» بصورت دو واژه جدا آورده شود.

۲-۱۹ در پایان کار باید سه پوشه نقطه ای، خطی و سطحی به نام های (Area, Line, Point) ایجاد و فایل های Shape مربوط به هر کدام در پوشه ذیربط قرار گیرد. همچنین، Shape فایل های تولید شده باید فقط دارای فیلدهای تعریف شده در جداول و فیلدهای الزامی FID و SHAPE باشند. سایر فیلدهای اضافی حذف گردند. در صورتیکه نرم افزار بکار رفته، فیلد های اضافی را الزام می نماید، ذخیره این فیلدها در فایل SHAPE بلامانع است.

تذکر: برای عوارضی که در دستورالعمل برای آنها فیلد توصیفی تعریف نشده است مانند تک درخت، علاوه بر فیلدهای پیش فرض FID و SHAPE یک فیلد با نام Id از نوع Integer به تعداد ۴ کاراکتر ایجاد گردد.

۲-۲۰ در بحث یکپارچه سازی عوارض خطی، از تقاطع تا تقاطع، فقط المان های موجود در یک لایه مورد بحث می باشند و تقاطع با عوارض لایه های دیگر مد نظر نیستند. بطور کلی توپولوژی تمامی عوارض، اعم از خطی و سطحی، در یک لایه در نظر گرفته شده اند و ارتباط بین لایه ها مد نظر نمی باشند.

۲-۲۰-۱ لایه های زیر طبقه محور راه نباید دارای خطای توپولوژی نسبت به یکدیگر باشند. همانند (بند ۲-۱۵-۲) عمل شود.

۲-۲۱ در مواردی که چند پلیگون در داخل یک پلیگون آورده شده باشند (مانند کتابخانه و ساختمان منفرد در داخل محدوده دانشگاه) باید هر کدام از عوارض داخلی در لایه خود قرار گرفته و پلیگون عارضه اصلی (دانشگاه) نیز در لایه مربوط به خود ایجاد شود. نیازی نیست پلیگون های داخل هم از لایه های مختلف از هم Subtract (Cut) شوند.

۲-۲۲ برای عوارضی که دارای یک محدوده بسته کاملاً مسجل بوده، حدود آن ها با "دیوار، نرده، سیم خاردار، و غیره" حصار شده باشد و داخل این محدوده ساختمان هایی با کاربری های مختلف موجود باشند، باید یک پلیگون بسته به عنوان محدوده عارضه ترسیم گردد و اطلاعات توصیفی مطابق جداول از پیش طراحی شده، به پلیگون مربوطه متصل گردد.

مثال: برای ایجاد عارضه ای بنام دانشگاه تهران، ابتدا محدوده بیرونی دانشگاه بصورت یک پلیگون بسته در لایه «Univesity_Area_A» ایجاد و اطلاعات توصیفی مربوط به آن منتسب گردد. در مورد ساختمان های داخل دانشگاه، مطابق دستورالعمل، ساختمان کتابخانه به Library_A، ساختمان مسجد به Mosque_A، ساختمان دانشکده به لایه ساختمان (زیرا لایه ای برای "دانشکده" وجود ندارد) منتقل و اطلاعات توصیفی مربوطه منتسب گردد.

توضیح ۱: طبقه بندی ساختمان های داخل محدوده مورد نظر بشرطی امکان پذیر خواهد بود که روی نقشه کارتوگرافی گویا شده باشند.

توضیح ۲: اگر کاربری ساختمان های داخل محدوده، از جنس کاربری محدوده نباشند، به لایه مربوطه منتقل شده و در غیر این صورت در لایه ساختمان باقی بمانند.

توضیح ۳: اگر ساختمان درون محدوده در فهرست عوارض موجود نباشد در لایه ساختمان "Building_A" آورده خواهد شد، مانند «دانشکده» در مثال فوق که با «ساختمان» آورده شده است.

توضیح ۴: در صورتی که عامل تبدیل، یکی از اضلاع محدوده را ترسیم نکرده باشد ولی امکان تشخیص محدوده وجود داشته باشد، برای بسته شدن محدوده می توان از خطوط (مستقیم) استفاده کرد. این مورد برای بسته شدن پلیگون عوارضی مانند "جایگاه سوخت رسانی" که فقط سمت خیابان آن باز است، یا موارد مشابه آن، می تواند کاربرد داشته باشد.

۲-۲۳ به منظور مدل کردن برخی عوارض سطحی Complex، که از نظر مفهومی دارای دو حالت زیر می باشند، بایستی متناسب با نوع عارضه تصمیم مقتضی اتخاذ گردد:

- **حالت اول:** عارضه مورد نظر در قالب یک ساختمان خلاصه شده است، بنابراین عارضه مزبور بصورت «ساختمان» مانند "Sport_Building_A" آورده می شود.
- **حالت دوم:** عارضه بصورت مجموعه ای از ساختمان ها، تاسیسات و محوطه در داخل یک محدوده مشخص واقع شده است. در این حالت، عارضه بعنوان «محدوده» مانند "Sport_Area_A" طبقه بندی می گردد.

توضیح ۱: بنابراین، اینگونه عوارض بر حسب ترکیب آنها، در قالب دو کلاس متناظر «ساختمان» و «محدوده» آورده می شوند. در بخش «توضیحات» مربوط به جدول مشخصات این نوع عوارض، به بند حاضر ارجاع داده شده است.

توضیح ۲: در صورتی که امکان تشخیص محدوده عارضه وجود نداشته باشد، ساختمان اصلی که نماد یا نوشته گویا روی آن قرار گرفته به لایه "ساختمان" عارضه (حالت اول بند ۲۴-۲) گرفته می شود.

توضیح ۳: در صورتی که عامل تبدیل، یکی از اضلاع محدوده ای و یا فاصله های کوتاهی را به اشتباه ترسیم نکرده، ولی امکان تشخیص محدوده وجود دارد، برای بسته شدن محدوده می توان از خطوط (مستقیم) استفاده کرد. این مورد برای بسته شدن پلیگون عوارضی مانند "جایگاه سوخت رسانی" که فقط سمت خیابان آن باز است، یا موارد مشابه آن، می تواند کاربرد داشته باشد.

۲-۲۴ عوارض ثانویه ای که در فایل اولیه وجود ندارند باید در مرحله GIS Ready، با توجه به فهرست عوارض (پیوست الف) ساخته شوند و اطلاعات توصیفی مربوطه به آنها وصل گردد. نمونه هایی از این عوارض عبارتند از: محور راه های قید شده در بند ۳-۱۵-۲، محدوده پلیگون های گویا شده (بند ۲۴-۲) و ...

۲-۲۵ ویژگی های فرمت Shape

به علت امتیازاتی که در زیر به آنها اشاره خواهد شد، فرمت ShapeFile به عنوان فرمت ارائه فایل های GIS Ready اختیار گردید:

۱. ساختاری ساده و بسیار متداول
۲. موجود بودن اطلاعات توصیفی به همراه نقشه
۳. امکان ارائه از طریق شبکه جهانی Internet
۴. امکان انجام تحلیل های GIS روی آن توسط بعضی نرم افزارها
۵. امکانات در دسترس برای تبدیل به سایر فرمت ها
۶. پشتیبانی اغلب نرم افزارهای GIS از این فرمت

سایر موارد کلی:

- عارضه های "تک درخت" و "ردیف درخت"، در محدوده عارضه های "باغ، درختکاری، جنگل و پارک جنگلی" نباید وجود داشته باشد اما وجود آن ها در لایه نخلستان بلامانع است.
- عارضه های "تک نخل" و "ردیف نخل" در محدوده "نخلستان" نباید وجود داشته باشد اما وجود آن ها در محدوده عارضه های "باغ، درختکاری و جنگل" بلامانع است.
- عوارض ساختمانی که در لایه خودشان بصورت دو پلیگون متداخل آمده اند، عیناً بشکل توخالی به Shapefile منتقل شوند.
- منظور از کلمه "منطقه" در نام فارسی لایه ها، همان "محوطه" است
- لایه "خط ساحلی" به "ساحل" تغییر داده شود. Shore_A
- در جدول توصیفی لایه نقطه ای "دکل فشارقوی"، فیلد "Status" از نوع String با طول ۱۸ کاراکتر ایجاد گردد.
- در ایستگاه تنظیم فشار در بخش اطلاعات توصیفی، در فیلد "Type"، گزینه "گاز" اضافه شود.
- در جدول توصیفی لایه "جایگاه سوخت رسانی"، برای فیلد "Type"، گزینه های "بنزین، گاز، بنزین و گاز" با طول ۱۲ کاراکتر آورده شود.
- در جدول توصیفی لایه "Religious_Area_A" (منطقه مذهبی)، در فیلد "Type" گزینه های پیش فرض "قدمگاه، زیارتگاه" اضافه شود.
- واژه های عمومی مانند "مدرسه، مسجد، کتابخانه، محور راه و ..." در جدول توصیفی عوارض، در ابتدای نام عوارض در فیلد "Name" آورده نشود.
- واژه عمومی "کوچه و خیابان" در ابتدای نام معبر در فیلد "Name" آورده نمیشوند اما واژه های "کوی، بن بست، بلوار و کمربندی" که گویای نوع خاصی از معبر بوده که آن را از سایر معابر متمایز میکند، در جدول توصیفی عوارض، در ابتدای نام معبر در فیلد "Name" آورده شوند.
- برای معبری که از وسط ساختمان ها می گذرند ولی تبدیل یا گویا نشده اند نیز با توجه به غالب معابر اطراف در لایه مورد نظر، محور ترسیم گردد.
- محور عارضه "اتوبان" در لایه "محور آزادراه" و محور عارضه "کمربندی" در لایه "محور بزرگراه" ترسیم شود.
- در مسیرهای رفت و برگشت، محور راه در محل بریدگی و دوربرگردان، به یکدیگر متصل گردد.
- واژه "بطرف..." در صورتی که برای نام گذاری یک معبر نیاز باشد، مورد استفاده قرار گرفته و در غیر این صورت حذف می شود.
- مثال: اگر "بطرف محور تهران- قم" گویا شده بود، فیلد "Name" به صورت "بطرف تهران- قم" آورده شود.
- در خصوص استفاده از کلمه "بطرف" در نامگذاری محور معابر بغیر از موارد فوق، در سایر موارد نیازی به استفاده از کلمه "بطرف" نمی باشد.
- عارضه محور راه در بریدگی ها (مانند دوربرگردان و تقاطع راه) نباید دارای قطع شدگی بوده و آورده می شود.

- اگر محور خارج شده از پروژه در حال نظارت مربوط به "شهر X"، در فایل گویا "بطرف شهر Y" آمده باشد، نام آن محور به صورت "محور Y_X" آورده می شود (اولویت راست برای شهر با طول یا عرض جغرافیایی بالاتر است).
- اگر چند ساختمان به هم چسبیده، محدوده مشخص نداشته باشند و همه ساختمان ها مثل هم گویا شده باشند، پلیگون حاصل از تجمیع آن ها در لایه مربوطه ایجاد شده، ساختمان ها در لایه خودشان باقی بمانند.
- اگر چند ساختمان جدا از هم در لایه های "دامداری" یا "مرغداری" به صورت منظم در کنار یکدیگر قرار داشته و همگی یک Text گویا داشته باشند و محدوده مشخص نیز نداشته باشند، اجباراً به تعداد ساختمان ها عارضه مورد نظر آورده شود.
- در جدول توصیفی لایه های "آتش نشانی" و "منطقه آتش نشانی"، فیلد "Name" از نوع Stirng با طول ۴۰ کاراکتر ایجاد گردد.
- اگر یک ساختمان یا یک محدوده، دو کاربری داشته باشد، مانند "آتش نشانی" و "شهرداری"، طبق حالت های زیر عمل گردد:
 - الف) دو کاربری از یک نوع باشند، هر دو کاربری، در فیلد "Name" آورده شود.
 - ب) دو کاربری متفاوت بوده و هر دو دارای لایه باشند، دو ساختمان یا دو محدوده به صورت منطبق برهم ایجاد گردد.
 - پ) دو کاربری متفاوت بوده و یکی از آن ها دارای لایه باشد، آن کاربری در لایه مربوطه و دیگری در لایه "Label_P" ایجاد گردد.
- اگر چند ساختمان جدا از هم در یک مجموعه غیر محصور قرار داشته باشند، ساختمانی که سمبل یا نوشته کارتوگرافی روی آن آمده است در لایه مربوطه آورده شود و سایر ساختمان ها در لایه خودشان باقی بمانند.
- اگر دو یا چند ساختمان به هم چسبیده، به صورت یک محدوده گویا شده باشند، پلیگون حاصل از تجمیع آن ها در لایه محدوده آن عارضه تشکیل شود و ساختمان ها در لایه خودشان باقی بمانند.
- اگر چند سازه در محدوده ای قرار داشته باشد و در فایل کارتوگرافی "انبارهای مسقف...." گویا شده باشد، در این صورت محدوده بسته نشده و فقط یک کپی از سازه های داخل محدوده در لایه "محوطه انبار مسقف" ایجاد شود. (Warehouse_A)
- انبار از نوع مسقف، می تواند در محوطه انبار روباز قرار گرفته باشد. (Storage_Area_A)
- اگر دو سازه به هم چسبیده، یک Text گویا داشته و محوطه محصور نیز نداشته باشند، پلیگون حاصل از تجمیع آن ها در لایه منطقه آن عارضه تشکیل میشود.
- اگر عارضه "انبار گندم" دارای نماد "Silo" بوده یا به شکل سازه های دایره ای باشد، در لایه "سیلو" آورده شود. در غیر این صورت در لایه "محوطه انبار" آورده شود.
- عارضه "سردخانه" (انبار میوه و...)، در لایه "انبار مسقف" آورده شود.
- اگر یک مکان آموزشی (ساختمان یا محدوده)، با دو مقطع آموزشی دارای نام های گوناگون باشد، همه آن ها در فیلد "Name" آورده شده، با حرف "و" از هم جدا شوند.

- در صورتی که اسم مربوط به فیلد "Name" دارای طول بیشتر از ۴۰ کاراکتر باشد، باید خلاصه شود به طوری که به مفهوم گویاسازی لطمه نزند.
- سمبل "Pasio" (نورگیر) موجود در فایل کارتوگرافی که بر روی ساختمان ها قرار دارد حذف شده و در نسخه GIS Ready آورده نمی شود. اما اگر سمبل مذکور بر روی سطحی غیر از ساختمان قرار گرفته باشد به مفهوم "گلخانه" بوده و آن عارضه به لایه "Greenhouse_A" (گلخانه) منتقل گردد (البته در بسیاری از موارد نوشته گلخانه بر روی آن قرار دارد).
- اگر در یک مکان (یک ساختمان یا یک محدوده)، بیش از یک مقطع آموزشی با نام های گوناگون وجود داشته باشد، همه نام های آن در فیلد Name آورده شده و با واژه "و" از هم جدا می شوند. عبارات "استثنایی، غیرانتفاعی یا دولتی، پسرانه، دخترانه، شبانه روزی و ..." در فیلد "Name" مدرسه آورده شوند.
- در جدول توصیفی لایه "مدرسه"، فیلد "Type" به ۲۵ کاراکتر افزایش یافته و گزینه های پیش فرض " دبستان و راهنمایی، راهنمایی و دبیرستان، دبیرستان و پیش دانشگاهی، پیش دانشگاهی، فنی و حرفه ای، غیره" اضافه گردد. در صورتی که نوع مدرسه چیزی غیر از موارد پیش فرض گویا شده باشد، فیلد "Type" آن "غیره" و اگر گویا نشده باشد، خالی باشد.
- عوارض "خانه فرهنگ، فرهنگسرا، دارالقرآن، مرکز فرهنگی، کانون پرورش فکری و ساختمان فرهنگی ورزشی" در لایه "تالار فرهنگی" آورده شوند.
- در دستورالعمل برای عارضه "دفتر پستی" به هر دو شکل ساختمان و محدوده، لایه وجود دارد. بنابراین اگر ساختمان یا محوطه ای با واژه "اداره پست" گویا شده باشد، نباید به لایه اداری منتقل گردد.
- سازمان تعاونی روستایی در لایه اداری آورده شود بدلیل وجود کلمه سازمان در گویاسازی
- عارضه "رودخانه فصلی" در فایل کارتوگرافی، در یکی از لایه های "مسیل" یا "شنزار ساحلی" آورده شده است، در نسخه GIS Ready به لایه های "مسیل" یا "ساحل" منتقل شود.
- عوارض "شرکت و تولیدی" اگر دارای نماد کارخانه بوده و مفهوم کارخانه دهند (مانند: شرکت ریسندگی و بافندگی، تولیدی بلوک و ...) در لایه "کارخانه" آورده شوند.
- عارضه "نیروگاه" در لایه "کارخانه" آورده شود.
- عوارض "شالیکوبی و سنگبری" اگر دارای نماد کارخانه باشند، در لایه "کارخانه" آورده شوند.
- کوره های گچ پزی و آهک پزی در لایه کارخانه آورده می شوند.
- لایه موزه در دستورالعمل فقط به صورت ساختمان تعریف شده است. در صورتی که موزه به طور واضح دارای محدوده اختصاصی باشد برای آن لایه سطحی (Museum_Area_A) ایجاد شده و محدوده در آن آورده می شود. لایه "موزه" از نوع محدوده، با نام لاتین "Museum_Area_A" با فیلدهای توصیفی "Name, String(40)" و "Name, String(18)" و گزینه های پیش فرض "دردست احداث، در حال بهره برداری، متروکه" اضافه گردد.
- عوارضی که با عبارت "کارخانه آجرپزی" گویا سازی شده اند، "کوره آجرپزی" در نظر گرفته شوند.
- عارضه "سوئیت و ..." اگر دارای نماد "Hotel" باشد، در لایه "هتل" آورده شود.

- در لایه "مرکز عکس"، در فیلد "Name"، بین اعداد شماره رن و شماره عکس، یک کاراکتر خالی قرار گیرد.
- اگر لایه ای فاقد فیلد "Status" بوده و وضعیت های "دردست احداث، متروکه و درحال بهره برداری" برای آن گویا شده باشد، این عبارات در فیلد "Name" آن آورده شود.
- اگر عارضه ای با وضعیت های "دردست احداث، متروکه و درحال بهره برداری" گویا شده و فاقد لایه باشد، این عبارات در لایه "Label_P" در فیلد "Name" آورده شود.
- عوارضی که با عبارات "ایستگاه هواشناسی، دفتر مخابراتی، دفتر پیشخوان دولت، دفتر خدمات الکترونیک شهر، مراکز معاینه فنی خودرو، تعمیرگاه و نمایندگی مجاز و خدمات پس از فروش" گویا شده اند در "لایه ایستگاه خدمات عمومی" آورده شوند.
- مزارع تحقیقاتی دانشکده کشاورزی در لایه Agricultural_Field_A آورده شود.
- پادگان در لایه منطقه نظامی آورده شود.
- "کاروانسرا" در لایه "منطقه باستانی" آورده شود.
- "مرکز مخابرات" و "مجتمع مخابراتی" و "مرکز تلفن" در لایه "اداری" آورده شود.
- شرکت نفت فلات قاره دارای Cell اداری روی تک ساختمان باشد ساختمان به لایه ساختمان اداری میرود و Cell پاک و کلمه شرکت نفت فلات قاره در لایه Label خواهد رفت.
- غسالخانه و گلزار شهدا که در محیط بهشت زهرا هستند هر دو به لایه Label منتقل و فقط محدوده بهشت زهرا در لایه قبرستان قرار داده خواهد شد.
- در مورد خرابه هایی که حاوی متن گویای Sportfield بودند خرابه در لایه خرابه قرار خواهد گرفت و به ازای کلمه Sportfield یک Point ایجاد و در لایه Label قرار داده خواهد شد.
- عارضه "سالن ورزشی" (طبق تعریف دستورالعمل) از جنس ساختمان بوده و در لایه "Sport_Building_A" آورده شود.
- بر اساس آخرین توافقات دستورالعمل گویاسازی، عوارضی که با عبارات "شعبه مرکزی کمیته امداد امام خمینی، شبکه دامپزشکی، مرکز جهاد کشاورزی، سازمان تربیت بدنی، سازمان بهزیستی، سازمان هلال احمر و جمعیت هلال احمر، شورای اسلامی شهر، بنیاد شهید، بنیاد ۱۵ خرداد، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی" گویا شده اند، **در لایه "ساختمان اداری یا منطقه اداری" آورده شوند.**
- عوارضی که با عبارات "دفتر قایقرانی، دفتر امور واحدهای صنفی، اتفاقات برق، سپاه و بسیج، شرکت سیلات، شرکت خدمات صیادی، محل فروش نفت سفید، بهره برداری آب و فاضلاب، دفتر امام جمعه، شرکت تعاونی مصرف فرهنگیان، دفتر رسمی ازدواج، منازل سازمانی، شرکت تعاونی روستایی، تلفن دیجیتالی، حسینیه، ترویج و خدمات جهاد کشاورزی، جهاد دانشگاهی، دفتر هواپیمایی، پانسیون پرستاری، پانسیون ارتش، امور برق، بهداری، مرکز مشاور بیماری ها، شرکت تعاونی فرش، تعاونی شهر و روستا، خانه های سازمانی، اتحادیه تعاون روستایی، جمعیت تعاون اسلامی، قلعه باستانی (در صورت عدم وجود محدوده)، ایستگاه تحقیقات کشاورزی، ساختمان مزرعه تحقیقاتی آموزشی دانشکده کشاورزی، اورژانس، مرکز خدمات بهزیستی، مرکز فناوری، پایگاه انتقال خون، شورای حل اختلاف، دهیاری، دهداری، شورای اسلامی شهر، فرودگاه، آموزشگاه فنی

و حرفه ای، پژوهشگاه، موسسه آموزشی، موسسه مالی و اعتباری، مجتمع خدمات بهزیستی، مرکز توانبخشی، سپاه پاسداران، پایگاه مقاومت بسیج، آزمایشگاه، بانک، پست بانک، تالار پذیرایی، رستوران، خدمات موتوری، واحد خدمات شهری، حوزه علمیه، مدرسه مذهبی، مصلی، دفتر امام جمعه، حسینیه، مهدیه، فاطمیه، غسلخانه، شرکت، شیرخوارگاه، شهرک، محله، کوی، چهارراه، کافی نت، مهد کودک، مجتمع مسکونی، نهضت سوادآموزی، خانه معلم، تعاونی، اتحادیه، بنگاه، تعمیرگاه، نمایندگی، کارگاه، اتفاقات برق، تعزیرات حکومتی، واحد مرکزی خبر، شرکت پخش فرآورده های نفتی، فرماندهی سپاه، دفتر نظام مهندسی، خبرگزاری جمهوری اسلامی، مرکز مایکروویو، اتحادیه اصناف، کارخانه قالیشویی، کارگاه بلوک زنی، مدیریت پسماند، تخلیه نخاله ساختمانی "گویا شده اند، در لایه "Label_P" آورده می شوند.

- در برخی مناطق، نقاط کنترل مسطحاتی ارتفاعی در فایلها وجود ندارد و نقاط ماندگار با هماهنگی نظارت استروچک با نماد نقطه کنترل مسطحاتی ارتفاعی آورده شده است. در صورت مشاهده موارد ذکر شده، لایه "Basic_Station_P" ایجاد شود و مشخصات آن همانند لایه "نقطه کنترل مسطحاتی و ارتفاعی" وارد شود.
- عارضه "زهکش" در دستورالعمل فقط بصورت خطی تعریف شده است. اما این عارضه در فایل کارتوگرافی بصورت سطحی هم آورده میشود. لذا لایه جدید سطحی با نام لاتین "Drainage_A" اضافه گردد.
- لایه سطحی "چادر عشایری"، طبق استاندارد جدید هوایی، با نام لاتین "Tribe_Tent_A" اضافه گردد.
- در مورد لایه بلوک ساختمانی در صورتی که در نقشه های اولیه بصورت بلوک ساختمانی تبدیل شده باشد، لایه بلوک ساختمانی عیناً حفظ میگردد و در غیراینصورت نیازی به تولید بلوک ساختمانی نمیباشد.
- در ترسیم محور معبر، اطلاعات گویا ارجح بوده، در صورتیکه گویا نشده باشد، براساس لایه عوارض دوطرف معبر اقدام به ترسیم شود.
- در دستورالعمل عارضه های "دپو و گودبرداری" در یک لایه قرار دارند، در صورتیکه ادغام آنها (وجود دو پلیگون متداخل در یک لایه) اشکالی ایجاد کند، دو لایه جداگانه با نامهای "Pit_A , Pile_A" بطور جدا می توان ایجاد کرد و در متادیتا قید شود.
- در هنگام ترسیم محور معابر و اتصال آنها به یکدیگر در صورتیکه در محل تقاطع آنها عوارضی مانند "جدول، جوی و جدول، کانوو، نهر و جوی" وجود داشته، عارضه پل ترسیم نشده باشد، تنها در صورت وجود عارضه "کانوو"، محورها بهم متصل شوند.
- در نقشه های قدیمی اگر از وسط یک **"کوچه"** عارضه "نهر و جوی" بصورت تک خط عبور کرده باشد، در محل تقاطع آن با محور نیازی به انفصال محور نمی باشد.
- عوارض دارای لایه که در مرحله تبدیل ترسیم نشده، ولی گویا شده باشند، به ناچار نوشته گویا شده در لایه Label_P آورده می شوند.
- عوارضی که دارای لایه باشند ولی بنا به دلایلی پلیگون آنها قابل بسته شدن نباشد در لایه Label_P قرار می گیرند.
- اسکله در دستورالعمل GISReady بصورت عارضه ی خطی تعریف شده است، اما در موارد خاص با نظر اداره نظارت GIS لایه سطحی آن ایجاد می گردد.

- عارضه "میدان میوه و تره بار" در لایه "مرکز تجاری" آورده می شوند.
- در نقشه های قدیمی، بر روی یک بلوک ساختمانی، چندین عارضه گویا شده باشد، که برای آنها محدوده لازم قابل تشخیص نیست، در این صورت اگر لایه نقطه ای برای آن عارضه وجود داشت، در آن لایه آورده شود، در غیر این صورت نوشته در لایه Label_P قرار گیرد.
- در لایه کانال فیلد وضعیت اگر "سرپوشیده" گویا شده باشد، در فیلد "Name" آن آورده شود.
- مواردی نظیر: "واحد ارتباطات مخابرات یا راه آهن، محوطه تاسیسات شرکت نفت" در لایه Label_P آورده می شوند.
- در جدول توصیفی لایه "City_Limit_A"، فیلد "Name" از نوع String با طول ۴۰ کاراکتر ایجاد و نام شهر مربوطه در آن وارد شود.
- نام لایه "درمانگاه" به "درمانگاه یا مرکز بهداشتی" تغییر داده شود
- در جدول توصیفی، فیلد "Type" از نوع String به طول ۲۰ کاراکتر با پیش فرض های «خانه بهداشت، مرکز بهداشتی و درمانی، غیره» اضافه شود.
- فیلد Name در لایه های درمانگاه، منطقه درمانگاه و تالار فرهنگی به صورت کامل آورده می شود (به طور مثال: بهداری و مرکز بهداشتی درمانی در نام آورده می شود)
- اگر عارضه مرکز بهداشتی درمانی، دارای cell کلینیک باشد در لایه کلینیک آورده می شود و نام آن به صورت کامل آورده می شود و اگر cell کلینیک نداشته باشد در لایه Label_P آورده می شود.
- برای پروژه هایی که در مرحله آماده سازی برای آنها حد منطقه مسکونی (City Limit) ترسیم نشده و پروژه بصورت کلی کار شده اند، بجای لایه "City_Limit_A" محدوده کلی پروژه با نام "Project_Limit_A" ایجاد شود، همچنین فیلد "Name" از نوع String با طول ۴۰ کاراکتر برای آن ایجاد و نام شهر مربوطه در آن وارد شود.
- برای لایه هایی مانند "نقطه مثلث بندی، نقطه ژئودزی، ایستگاه های اصلی و فرعی نقشه برداری، نقاط کنترل مسطحاطی و ارتفاعی" و موارد مشابه که فیلد "مختصه X,Y" دارند، نام فیلدهای مذکور بصورت: "Y_Coor,X_Coor" آورده شود.
- اگر در فایل مبنا عارضه های "جوی و جدول" جدا آمده باشند، لایه های "Stream_Ditch , Stream_Curb" بصورت مجزا ایجاد شوند.
- اگر پروژه ای با نسخه جدید دستورالعمل فتوگرامتری (ورژن ۳/۱) کار شده، لایه یا عارضه جدید مانند: "ردیف نخل- توربین بادی- کانپو- نیوجرسی- خور- محوطه تاسیسات- پارک جنگلی- گلخانه- دکه- کلبه" در آن آمده باشد، ضمن هماهنگی با نظارت، در نسخه GIS Ready نیز لایه جدید متناسب با آن ایجاد شود.

مقادیر پیش فرض فیلدهای جداول توصیفی عوارض

- مقدار پیش فرض فیلد "Status" برای همه لایه ها، "در حال بهره برداری" خواهد بود، مگر آنکه گزینه دیگری گویا شده باشد.
- در خصوص نوع فیلد ارتفاعی (Elevation):
- برای منحنی های میزان با عدد ارتفاعی صحیح، (Integer) NUM(4) در نظر گرفته شود.
- برای منحنی های میزان نقشه های خاص و سایر عوارض با عدد ارتفاعی اعشاری، NUM(7,2) در نظر گرفته شود.
- در خصوص پیش فرض فیلدهای "Religion , Status , Type":
- در پروژه هایی که قبل از سال ۸۴ تهیه شده اند، فیلد مورد نظر خالی می ماند.
- در پروژه هایی که بعد از سال ۸۴ تهیه شده باشند موارد زیر لحاظ گردد:
- فیلد "Type" برای لایه "دکل مخابراتی" (سطحی و نقطه ای)، "مخابراتی" آورده شود.
- فیلد "Type" برای لایه "جایگاه سوخت رسانی" (نقطه ای و سطحی) در صورت عدم ذکر نوع آن، "بنزین" آورده شود و این لایه تا حد امکان به صورت سطحی آورده می شود و اگر به هیچ عنوان محدوده ای تشخیص داده نشود، به صورت نقطه ای آورده می شود.
- فیلد "Type" برای لایه "منطقه مذهبی" در صورت عدم ذکر نوع آن، "مسجد" آورده شود.
- فیلد "Type" برای لایه "رود" یا "رودخانه" (سطحی و خطی) در صورت عدم ذکر نوع آن، "دائمی" آورده شود.
- فیلد "Type" برای لایه "چشمه" در صورت عدم ذکر نوع آن، "دائمی" آورده شود.
- فیلد "Type" برای لایه "جنگل" در صورت عدم ذکر نوع آن، "طبیعی" آورده شود.
- فیلد "Religion" برای لایه "قبرستان" در صورت عدم ذکر نوع آن، "اسلام" آورده شود.
- فیلد "Status" برای لایه "قنات" در صورت عدم ذکر نوع آن، "دایر" آورده شود.
- فیلد "Status" برای کلیه لایه ها در صورت عدم ذکر وضعیت، "در حال بهره برداری" آورده شود.

اجرای قوانین توپولوژی و حذف خطاهای احتمالی

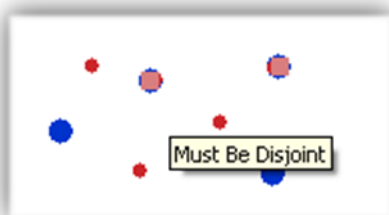
در محیط ArcCatalog اقدام به ایجاد یک Personal Geodatabase در مسیر مناسب می نماییم سپس اقدام به ایجاد یک Feature Dataset نموده و با انتخاب UTM Zone صحیح، لایه های مورد نظر را در آن Import می نماییم. در ادامه با راست کلیک بر روی Feature Dataset مورد نظر و انتخاب گزینه New و سپس Topology، اقدام به ایجاد یک توپولوژی می نماییم.

قوانین توپولوژی برای عوارض نقطه ای، خطی و سطحی در جدول زیر ذکر گردیده است:

قوانین توپولوژی	نوع عوارض
Must Be Disjoint	کلیه ی عوارض نقطه ای
Must Not Overlap Must Not Self-Intersect Must Not Have Pseudos	کلیه ی عوارض خطی
Must Not Overlap Must Not Self-Intersect Must Not Intersect Must Be Single Part Must Not Have Pseudos	منحنی های میزان
Must Not Overlap Must Not Overlap with (چگونگی استفاده از این قانون که برای برخی عوارض ایجاد می شود شرح داده خواهد شد.)	کلیه ی عوارض سطحی

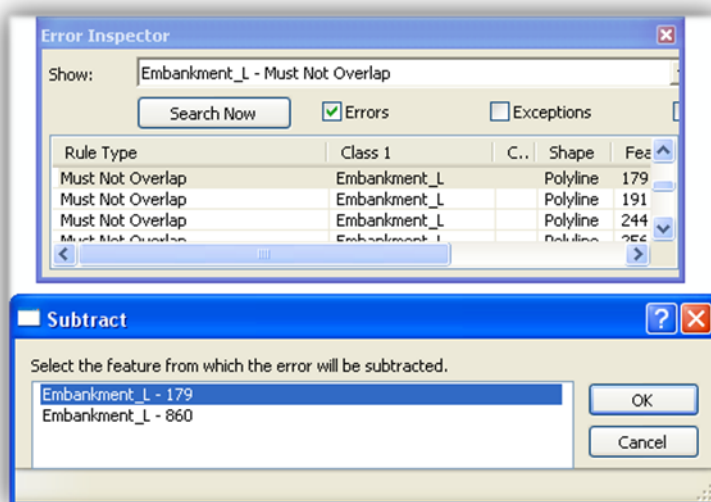
۱- خطای Must Be Disjoint (عوارض نقطه‌ای):

این دستور برای یافتن عوارض نقطه‌ای تکراری در هر لایه به کار می‌رود. برای رفع این خطا کفایت بعد از بزرگنمایی محل خطا بر روی صفحه، نسبت به Delete کردن عارضه تکراری اقدام کرد. لازم به یادآوری می‌باشد که حتما قبل از پاک کردن عارضه تکراری باید اطلاعات توصیفی این عوارض نیز کنترل گردد تا از Duplicate بودن آن مطمئن شویم.



۲- خطای Must Not Overlap (عوارض خطی):

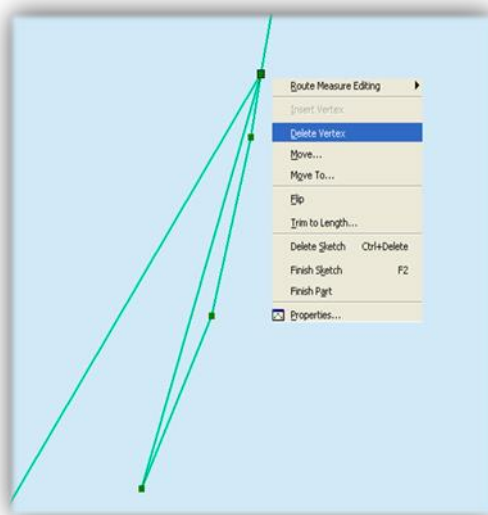
پس از بزرگنمایی کردن خطا و راست کلیک کردن بر روی آن گزینه Subtract را انتخاب می‌کنیم.



در ادامه در پنجره باز شده، نسبت به انتخاب عارضه ای که می‌بایست قسمت مشترک از روی آن حذف شود اقدام می‌کنیم. لازم به ذکر است پس از انجام تائید ((Validate، نشانه های خطا از لایه توپولوژی حذف می‌گردد که این نشانه بر طرف شدن خطا ها می‌باشد).

۳- خطای Must Not Self-Intersect (عوارض خطی):

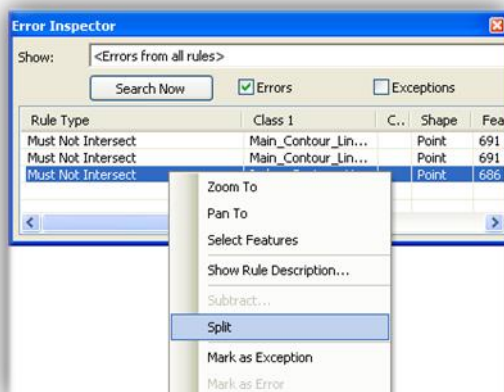
طبق روال سایر خطاها بعد از انتخاب این قانون و بزرگنمایی هر خطا بر روی صفحه از ابزار  (Edit Tool) از جعبه ابزار Edit استفاده کرده و روی نقاط (Vertex) های قسمت اضافی شکل کلیک راست می کنیم و سپس گزینه Delete Vertex را انتخاب می نمائیم و به همین ترتیب تمامی نقاط را حذف می نماییم.



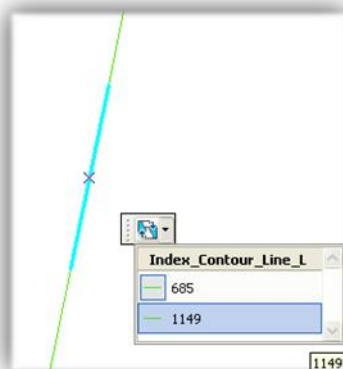
در انتها، بعد از رفع تمامی خطاهای ترسیمی و توپولوژیک، Save Edit کرده و Stop Edit میکنیم. سپس از تمامی لایه های که دارای خطای ترسیمی بوده و اصلاح شده است، در ArcMap، Export to Shapefile می گیریم. مسیر خروجی برای این Export، همان مسیری است که لایه ها از آنجا به توپولوژی Import شده اند.

۴- خطای Must Not Intersect (منحنی های میزان):

طبق روال سایر خطاها بعد از انتخاب این قانون و بزرگنمایی هر خطا بر روی صفحه از گزینه Split می توان استفاده کرد که در نتیجه از محل برخورد دو عارضه با یکدیگر، عوارض شکسته شده و به عارضه مجزا تبدیل می شوند.

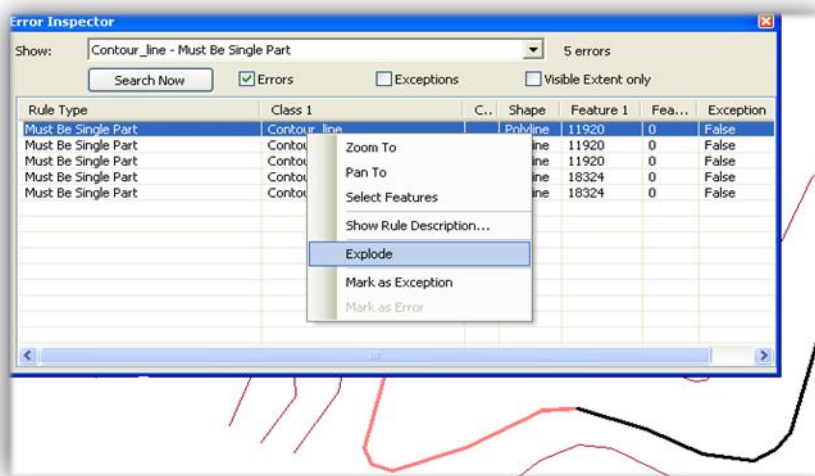


باید توجه داشت که در صورت ایجاد تکراری شدن عارضه (مانند شکل زیر) نسبت به حذف عارضه غلط و یکپارچگی مجدد عارضه صحیح اقدام کرد.



۵- خطای Must Be Single Part (منحنی های میزان):

برای تصحیح این خطا، محل خطا را با بزرگنمایی هر خطا بر روی صفحه پیدا میکنیم. سپس مانند تصویر زیر با کلیک راست بر روی خطا و استفاده از دستور Explode، نسبت به اصلاح آن اقدام مینماییم. در صورت لزوم بعد از انجام این کار، باید با استفاده از دستور Merge نسبت به یکپارچه سازی عارضه اقدام نمود.



در منحنی های میزان، پس از اصلاح خطاهای ۴ قانون، Must Not Overlap, Must Not Self-Intersect, Must Be Single Part و Must Not Intersect از مسیر زیر دستور Unsplit Line را اجرا میکنیم:

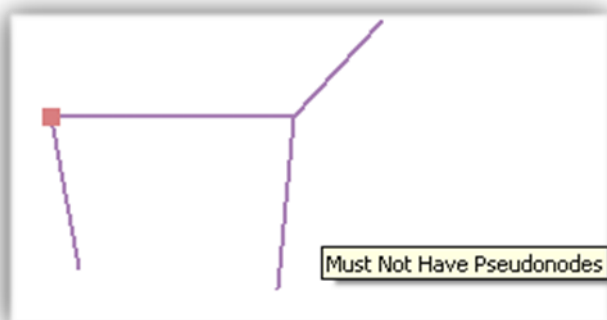
ArcToolbox/Data Management Tools/Features/Unsplit Line

در قسمت Dissolve Field(s)، فیلدهای ST_2000، Layer، Elevation و Fname را انتخاب میکنیم.

در ادامه با ایجاد یک Geodatabase Topology جدید، طبق جدول قوانین توپولوژی، کلیه قوانین مربوط به منحنی های میزان را مجدداً اجرا کرده و اصلاح مینماییم.

۶- خطای: Must Not Have Pseudonodes

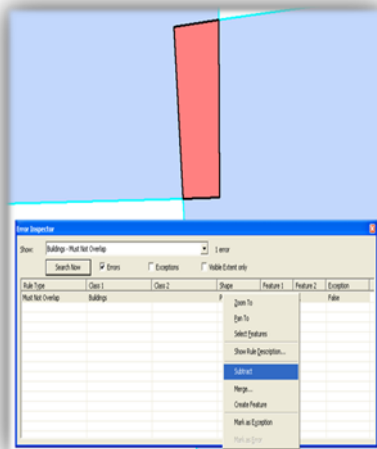
مانند گذشته ابتدا محل خطا را با بزرگنمایی کردن خطا بر روی صفحه پیدا می کنیم و سپس با استفاده از ابزار Merge در نوار ابزار Edit نسبت به یکپارچه سازی عارضه اقدام می نماییم. لازم به ذکر است که عارضه کوچکتر به عارضه بزرگتر Merge می گردد.



۷- خطای Must Not Overlap (عوارض سطحی) و چگونگی اصلاح آن



- پس از انتخاب قانون و طی مراحل که در مرحله قبل به آن اشاره شد می توان به سه روش زیر با توجه به منطق حاکم بر عارضه، برای ویرایش خطا اقدام کرد:
- Subtract: ناحیه مشترک از دو پلیگون حذف می شود.
 - Merge: ناحیه مشترک را می توان به یکی از پلیگون ها اضافه کرد.
 - Create Feature: ناحیه مشترک را به یک پلیگون مستقل تبدیل کرد.



البته راه چهارمی نیز برای اصلاح اینگونه خطاها وجود دارد و آن جابجایی پلیگون هاست. بگونه ای که دیگر پلیگون ها با هم همپوشانی نداشته باشند که به این منظور میتوان از ابزار Edit جعبه ابزار Edit Tools استفاده کرد.

۸- خطای Must Not Overlap With: (عوارض سطحی) و چگونگی اصلاح

در این قانون، عوارض سطحی نسبت به یکدیگر، از نظر داشتن همپوشانی یا Overlap کنترل میگردند. برای شناسایی این خطا، بعد از ایجاد Personal Geodatabase و Feature Dataset مربوط به توپولوژی عوارض سطحی، لایه های مورد نظر را در آن Import میکنیم. سپس با انتخاب قانون Must Not Overlap With برای عوارض زیر بررسی می شود

کنترل تداخل لایه ساختمان با کاربریهای خاص		
Farsi_Name	Layer_A	Layer_Biulding
ساختمان اداری	Administrative_Building_A	Building_A
ساختمان در دست احداث	Building_Under_Construction_A	Building_A
سینما	Cinema_A	Building_A
درمانگاه	Clinic_A	Building_A
ساختمان تجاری	Commercial_Building_A	Building_A
دادگاه	Court_A	Building_A
تالار فرهنگی	Cultural_Hall_A	Building_A
کارخانه	Factory_A	Building_A
آتش نشانی	Fire_Station_A	Building_A
بیمارستان	Hospital_A	Building_A
(مسافر خانه-مهمانسرا) هتل	Hotel_A	Building_A
کتابخانه	Library_A	Building_A
دامداری	Livestock_A	Building_A
مسجد	Mosque_A	Building_A
شهرداری	Municipality_A	Building_A
موزه	Museum_A	Building_A
نیروی انتظامی - پلیس	Police_Station_A	Building_A
پست	Post_Office_A	Building_A
مرغداری	Poultry_A	Building_A
مدرسه	School_A	Building_A
امامزاده	Shrine_A	Building_A
ساختمان ورزشی	Sport_Building_A	Building_A
کنیسه	Synagogue_A	Building_A
مقبره	Tomb_A	Building_A
دانشگاه	University_A	Building_A
کلیسا	Church_A	Building_A
آتشکده	Temple_A	Building_A
ساختمان اداری	Administrative_Building_A	Building_Under_Construction_A
کلیسا	Church_A	Building_Under_Construction_A

کنترل تداخل لایه ساختمان با کاربریهای خاص		
Farsi_Name	Layer_A	Layer_Building
سینما	Cinema_A	Building_Under_Construction_A
درمانگاه	Clinic_A	Building_Under_Construction_A
ساختمان تجاری	Commercial_Building_A	Building_Under_Construction_A
دادگاه	Court_A	Building_Under_Construction_A
تالار فرهنگی	Cultural_Hall_A	Building_Under_Construction_A
کارخانه	Factory_A	Building_Under_Construction_A
آتش نشانی	Fire_Station_A	Building_Under_Construction_A
بیمارستان	Hospital_A	Building_Under_Construction_A
(مسافر خانه-مهمانسرا) هتل	Hotel_A	Building_Under_Construction_A
کتابخانه	Library_A	Building_Under_Construction_A
دامداری	Livestock_A	Building_Under_Construction_A
مسجد	Mosque_A	Building_Under_Construction_A
شهرداری	Municipality_A	Building_Under_Construction_A
موزه	Museum_A	Building_Under_Construction_A
نیروی انتظامی - پلیس	Police_Station_A	Building_Under_Construction_A
پست	Post_Office_A	Building_Under_Construction_A
مرغداری	Poultry_A	Building_Under_Construction_A
مدرسه	School_A	Building_Under_Construction_A
امامزاده	Shrine_A	Building_Under_Construction_A
ساختمان ورزشی	Sport_Building_A	Building_Under_Construction_A
کنیسه	Synagogue_A	Building_Under_Construction_A
آتشکده	Temple_A	Building_Under_Construction_A
مقبره	Tomb_A	Building_Under_Construction_A
دانشگاه	University_A	Building_Under_Construction_A

۳ گردش کار

۳-۱ فهرست مراحل آماده سازی داده ها برای ورود به سیستم اطلاعات مکانی

مراحل آماده سازی داده ها برای ورود به سیستم اطلاعات مکانی (GIS) به شرح زیر می باشد:

۱. گردآوری نقشه های کارتوگرافی منطقه مورد نظر
۲. تبدیل قطع نقشه ها از حالت ابعاد نقشه (Sheet wise) به حالت یکپارچه (Seamless) در سطح منطقه مورد نظر
۳. تمیز کردن (Clean) داده های نقشه ای
۴. ترسیم سطوحی که در هنگام کارتوگرافی حذف گردیده اند (مانند درختکاری و زراعت و ...).
۵. اتصال اطلاعات توصیفی به عوارض
۶. تبدیل داده ها به فرمت Shape

توضیح: سیستم مختصات shape فایل های نهایی باید مطابق سیستم مختصات داده های ورودی تعریف شوند.

دستورالعمل های فنی برای اجرای عملیات فوق الذکر در قالب زیربندهای بند ۳ آمده است.

۳-۲ تمیز کردن داده (Clean کردن)

۳-۲-۱ حذف Pattern

عوارض سطحی موجود در فایل نباید دارای پترن (Pattern) باشند. بنابراین، در صورت مشاهده پترن در این عوارض باید نسبت به حذف آن اقدام نمود. قبل از حذف پترن، لازم است که نقشه مورد بررسی قرار گرفته و اطمینان حاصل شود که حذف Pattern باعث عدم امکان شناسایی عارضه نشود. در صورتی که چنین مشکلی وجود داشته باشد، باید حذف پترن تا مراحل پایانی کار به تاخیر انداخته شود. در هر حال، نباید Shape file های نهایی دارای پترن باشند.

۳-۲-۲ رفع رد شدگی و نرسیدگی (Overshoot & Undershoot)

اشکالات گرافیکی درون فایل می توانند ناشی از به هم نرسیدگی، از هم رد شدگی، عدم اتصال دو المان مقابل یکدیگر و موارد مشابه باشد. منظور از بهم نرسیدگی یا از هم رد شدگی در رقوم سازی، عدم انطباق دقیق خطوط در محل برخورد است. این خطاها در شکل شماره ۳ نشان داده شده اند.

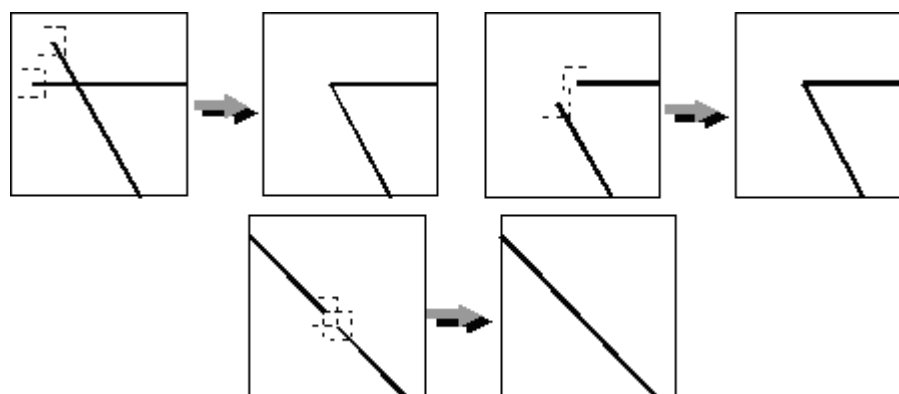


شکل ۳: خطاهای نرسیدگی و ردشدگی خطوط

باید توجه داشت که در مواردی شکل واقعی عارضه در طبیعت بصورتی است که ردشدگی‌ها و نرسیدگی‌ها به منزله خطا نمی‌باشند. به عنوان مثال، خیابانی که در محل اتصال با خیابان دیگر با استفاده از موانعی بصورت بن‌بست در آمده است. در این موارد نیازی به رفع کردن عدم اتصال نمی‌باشد.

با توجه به مقیاس مورد بحث، یعنی مقیاس ۱:۲۰۰۰، تلورانس رفع خودکار این نوع خطا حداکثر دو دهم میلیمتر در مقیاس نقشه (۴۰ سانتیمتر روی زمین) می‌باشد. باقی مانده موارد بصورت تعاملی (interactive) رفع شوند.

احتمال دارد که در مواردی خطوط از روی یکدیگر عبور کرده باشند ولی گره‌ای (Node) در محل تقاطع آنها وجود نداشته باشد. این خطائی است که توسط برنامه‌های نرم‌افزاری قابل شناسایی است و در پاره‌ای از موارد، رفع خودکار این خطا بلامانع است. این اشکالات باید با بکارگیری ابزارهای مناسب رفع گردند. نمونه‌ای از این اشکالات قبل و بعد از رفع در شکل شماره ۴ الف نشان داده شده است.

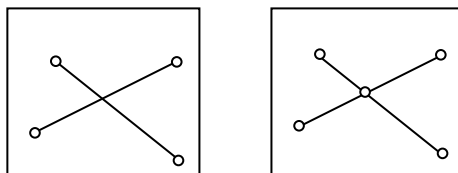


شکل ۴ الف: نمونه‌هایی از خطای به هم نرسیدگی و از هم ردشدگی عوارض و حالت تصحیح شده آنها

با بزرگنمایی بسیار زیاد نیز نباید بهم نرسیدگی یا از هم ردشدگی وجود داشته باشد. در کل باید برای وصل تمامی عوارض از snap استفاده نمود.

در این مورد نیز در صورتیکه دو عارضه متقاطع ارتباط توپولوژیک با هم نداشته باشند، نیازی به ایجاد Node در محل تقاطع نمی‌باشد، به عنوان مثال، تقاطع غیر هم سطح دو بزرگراه. همچنین، در مورد عارضه‌های خطی متفاوت (واقع در Shape فایل‌های

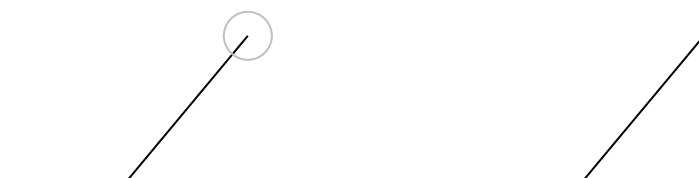
مختلف) مانند نهر و رودخانه، نیازی به ایجاد Node در محل تقاطع نیست، هر چند که این عوارض در طبیعت دارای ارتباط توپولوژیک می باشند. (شکل شماره ۵)



شکل ۴ ب: دو حالت "ایجاد گره" و "عدم ایجاد گره" در تقاطع

۳-۲-۳ کنترل سر آزاد المان و عمود یا موازی بودن خطوط عوارض

وجود سر آزاد المان اصولاً نشانگر خطا نمی باشد و ممکن است که عارضه بطور طبیعی، یک یا دو سر آزاد داشته باشد. در برخورد با این موارد، باید ابتدا آنرا مورد بررسی قرار داده و در صورت نبودن ایراد، آنرا پذیرفت.



شکل ۵: سر آزاد المان‌ها می بایست مورد بررسی قرار گیرند

۳-۲-۴ کنترل انطباق لبه‌ها

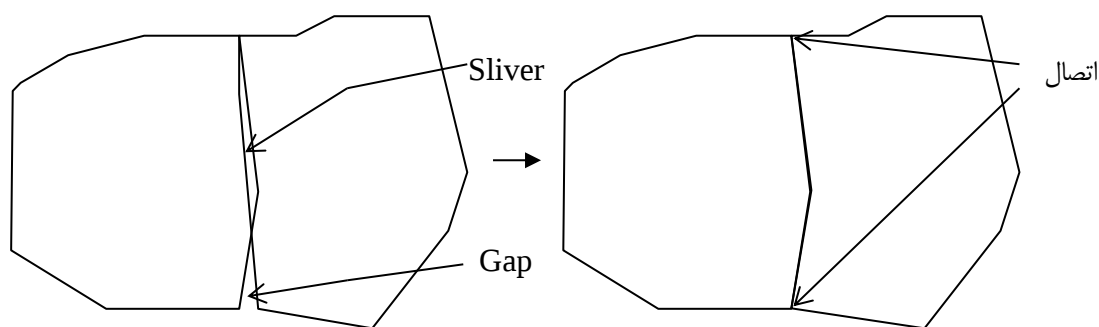
۳-۲-۴-۱ در تلفیق اطلاعات رقومی شده، باید انطباق لبه نقشه‌های مجاور مورد لحاظ قرار گیرند. عمل انطباق لبه‌ها می تواند به صورت خودکار یا دستی انجام شود. این مسئله بستگی به نوع نرم افزار به کار گرفته شده دارد. خطوط امتداد یافته تا لبه مشترک نقشه‌های مجاور باید با یکدیگر انطباق داشته و اتصال عوارض در نقشه‌های مجاور صورت گیرد. اطلاعات توصیفی عوارض مشترک نیز باید بین نقشه‌های مجاور با هم مطابقت داشته باشند.

۳-۲-۴-۲ بعضی از عوارض دارای ماهیت شبکه‌ای هستند، بدین معنی که از مجموعه‌ای از عوارض خطی متصل به هم تشکیل شده‌اند. این اتصالات الگوی پیوسته‌ای را بوجود می آورند و هر خط باید در محل اتصال با خطوط دیگر قطع شود. شبکه راه‌ها و شبکه کانال‌ها نمونه‌هایی از این عوارض هستند. به عبارت دیگر، باید در محل اتصال خطوط گره (node) ایجاد نمود.

۳-۲-۴-۳ در رابطه با عوارض سطحی، می بایست پلیگون مربوطه تشکیل گردد. بسته به نرم افزار به کار گرفته شده، بستن پلیگون ها می تواند بصورت دستی یا خودکار انجام شود. در این مرحله باید نسبت به انطباق لبه های عوارض سطحی و خطی، روی فایل های مجاور، اطمینان حاصل نمود. این کار بر روی هر چهار لبه فایل استاندارد، انجام می شود.

۳-۲-۵ حذف Sliver و Gap

یکی از محلهائی که خطا رخ می دهد، مرز مشترک بین دو پلیگون است، زیرا در تشکیل دو پلیگون مزبور سهم دارد. خطای ایجاد شده ناشی از رقومی سازی مجدد مرز بین دو پلیگون بوده و دو حالت بنام های Sliver و Gap می تواند رخ دهد. (شکل شماره ۵). علت ایجاد پدیده Sliver و Gap، عدم توافق و انطباق دقیق دو خطی است که در اثر دوباره رقومی سازی مرز مشترک بین پلیگون ها، به وجود می آیند.



شکل ۶: نمایش نحوه ایجاد خطای Sliver و Gap

۳-۲-۶ حذف المان های تکراری

منظور از المان های تکراری (Duplication) المان های تکراری غیر ضروری است که نقشی در ایجاد پایگاه داده ندارند.

۳-۲-۷ شناسائی و رفع خطوط «خود متقاطع»

خطوط عوارض خطی و سطحی نباید خود را قطع نمایند. این خطا نیز با توجه به نرم افزار بکار گرفته شده می تواند بصورت دستی یا خودکار رفع گردد.

۳-۲-۸ یکپارچه نمودن عوارض خطی و سطحی

عوارض خطی موجود در دو یا چند برگ نقشه، باید در زمان انطباق لبه ها، به یک عارضه تبدیل شوند و بصورت یکپارچه در آیند. همچنین، عوارض سطحی یا پلیگون هایی که در مرز برگ نقشه ها قرار دارند، باید ادغام شده و یک پلیگون واحد را تشکیل دهند.

۴ جدول عارضه

۴-۱ نمونه جدول عارضه

توضیح شماره های جدول در بند ۴-۲ ارائه شده اند.

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ۱				
	نام عارضه (انگلیسی): ۲				
	تعریف عارضه: ۳				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۴	فایل: ۵	☐ مسطحاتی	☐ ارتفاعی	۵
	رنگ: ۶	طرح: ۷	ضخامت: ۸		
	نوع عارضه: ☐	نقطه ای ☐	خطی ☐	سطحی ☐	۹
	نام نماد نقطه ای: ۱۰				
مشخصات TDB (Shape) (فایل Shape)	کلاس عارضه: ۱۱				
	نام فایل: ۱۲				
	نوع عارضه: ☐	نقطه ای ☐	خطی ☐	سطحی ☐	۱۳
	بعد: ☐	2D ☐	3D ☐		۱۴
	اطلاعات توصیفی ۱۵				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
توضیحات	۲۱ روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	۲۲				

۴-۲

شرح اطلاعات قید شده در جداول عارضه

داده هایی که برای تشکیل پایگاه داده توپوگرافی در مقیاس ۱:۲۰۰۰ آماده می شوند به صورت Shape file های مختلفی خواهند بود که برای توضیح مشخصات این داده ها فرم بند ۴-۱ طراحی شده است. شماره گذاری مطالب زیر متناظر با شماره های قید شده در جدول نمونه فوق الذکر می باشد:

۱. نام عارضه (فارسی):
در این قسمت از فرم، نام فارسی عارضه که Shape file براساس آن ساخته شده است نوشته می شود.
۲. نام عارضه (انگلیسی):
در این قسمت از فرم، نام انگلیسی عارضه که Shape file براساس آن ساخته شده است نوشته می شود.
۳. تعریف عارضه:
تعریف عارضه با پیش نویس نهائی دستورالعمل تهیه نقشه های ۱:۲۰۰۰ به روش فتوگرامتری نگارش ۲/۰ هماهنگ می باشد. در موارد خاص به منظور بهبود و ایجاد ساختار مناسبتر برای پایگاه داده توپوگرافی بعضی از تعاریف بسط داده شده اند.
۴. لایه:
در فایل ورودی عارضه مورد نظر در لایه مشخصی قرار دارد.
۵. فایل:
تمامی عوارض کارتوگرافی در دو فایل مسطحاتی و ارتفاعی تفکیک شده اند. عارضه مورد نظر بر اساس فایلی که در آن قرار دارد (مسطحاتی یا ارتفاعی) انتخاب می شود.
۶. رنگ:
در فایل ورودی عارضه مورد نظر با رنگ مشخصی نمایش داده شده است.
۷. طرح:
نوع خط مورد استفاده در فایل ورودی برای ترسیم عارضه مورد نظر طرح نامیده شده است.
۸. ضخامت:
ضخامت خط مورد استفاده در فایل ورودی برای ترسیم عارضه می باشد.
۹. نوع عارضه:
نوع عارضه در فایل ورودی از نظر نقطه ای، خطی و سطحی بودن در این قسمت مشخص می شود.

۱۰. نام نماد :

در صورتیکه عارضه مورد نظر یک عارضه نقطه ای باشد، نام نماد مورد استفاده در این قسمت درج می گردد.

۱۱. کلاس عارضه:

کلاس عارضه با توجه به طبقه بندی مدل مفهومی موجود در پیش نویس نهائی دستورالعمل تهیه نقشه های ۱:۲۰۰۰ به روش فتوگرامتری نگارش ۲/۰ آورده شده است.

توضیح : مشخصات فنی داده های ورودی شامل لایه ، رنگ ، طرح و با مشخصات نقشه های کارتوگرافی قید شده در پیش نویس نهائی دستورالعمل تهیه نقشه های ۱:۲۰۰۰ به روش فتوگرامتری نگارش ۲/۰ مطابقت دارد.

۱۲. نام فایل:

نام فایل Shape ایجاد شده برای عارضه مورد نظر در این قسمت ذکر می گردد. به منظور امکان تشخیص و تفکیک نوع عارضه از روی نام فایل، حروف P, L, A (معرف نقطه ای، خطی و سطحی) در انتهای نام فایل با استفاده از Underscore آورده شده است. مثال: Orchard_A , Row_of_Trees_L , Single_Tree_P

۱۳. نوع عارضه:

نوع عارضه در Shape فایل نهایی از نظر نقطه ای ، خطی و سطحی بودن در این قسمت مشخص می شود.

۱۴. بعد:

بر حسب اینکه shape file مورد نظر دارای چند بعد هندسی می باشد، گزینه های دو بعدی و سه بعدی در فرم مشخص می شوند. در صورتی که مولفه ارتفاعی عارضه برای انجام تحلیل ها قابل اتکا باشد، گزینه سه بعدی اختیار می گردد.

۱۵. اطلاعات توصیفی:

جداول اطلاعات توصیفی موجود در Shape file باید مطابق مشخصات قید شده در این بند طراحی و تکمیل گردند. این مشخصات عبارتند از:

۱۶. عنوان :

نام فیلد اطلاعات توصیفی در این ستون مشخص می شود.

۱۷. گزینه:

مقادیر مجاز برای محتوای فیلد اطلاعات توصیفی در این ستون قید می گردد. در صورتیکه گزینه های مشخصی وجود نداشته باشد، این ستون خالی خواهد بود.

۱۸. نوع داده

نوع داده (Data Type) مورد استفاده در این دستورالعمل، با توجه به نوع اطلاعاتی که در فیلد مورد نظر ذخیره خواهد شد انتخاب می‌شوند. گزینه‌های بکار رفته عبارتند از:

• Num

اعداد، از نظر تعداد ارقام ذخیره شده، با دو مشخصه تعریف می‌شوند. مشخصه اول نمایانگر تعداد کل ارقام است و مشخصه دوم تعداد ارقام سمت راست نقطه ممیز را تعیین می‌کند.

مثال:

نوع داده برای عدد ۵۶,۷۸ بصورت Num(4,2) نوشته می‌شود که در آن عدد 4 معرف کل ارقام و عدد 2 معرف تعداد ارقام سمت راست ممیز است.

• String: رشته‌ای با طول حداکثر ۲۵۵ کاراکتر (character)

۱۹. مقدار پیش فرض

مقدار پیش فرضی که برای فیلد در نظر گرفته شده و در هنگام طراحی جدول باید در نظر گرفته شود.

۲۰. واحد

واحد اندازه‌گیری کمیت ذکر شده در فیلد اطلاعات توصیفی. در صورتیکه کمیت مزبور فاقد واحد اندازه‌گیری باشد، این ستون خالی خواهد بود.

۲۱. روش پردازش

در این قسمت نحوه تشکیل عارضه، از بین چهار روش زیر، تعیین و پردازش‌های مشخص شده روی آنها انجام می‌گردد:

الف- بستن کوچکترین پلیگون

این گزینه تنها در مورد عوارض سطحی صادق است. در این حالت بدون توجه به پلات گویا یا سایر مدارک موجود، تنها با توجه به فایل کارتوگرافی، باید کوچکترین پلیگون‌های موجود تشکیل شوند.

ب- یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع

با استناد به محتویات فایل کارتوگرافی، عوارض خطی از یک تقاطع تا تقاطع دیگر بصورت یکپارچه ساخته می‌شوند. در خصوص عوارضی که اجزای آن شکل خطی چند قسمتی دارند، مانند پل، تمامی قسمت‌های آن بطور مجزا یکپارچه شوند.

پ- تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا

برای تشکیل پلیگون از عوارض مجاور و موجود در لایه های مختلف استفاده می شود و نوع عارضه از روی گویا سازی انجام شده بر روی پلات کارتوگرافی تشخیص داده می شود.

۲۲. توضیحات:

موارد ضروری در خصوص مشخصات عارضه یا نحوه انجام عملیات در این قسمت نوشته شده است.

۳-۴ توضیحات تکمیلی در خصوص نرم افزار

توضیحات تکمیلی در خصوص نحوه پیاده سازی نوع داده (شماره ۱۸ جدول عارضه) در پیوست پ آمده است. پیوست مزبور فقط جنبه اطلاع رسانی و مثال دارد.

۵ موارد تکمیلی در صورتیکه دستورالعمل برای نقشه های ۱:۱۰۰۰ و یا ۱:۵۰۰ بکار رود

موارد تکمیلی در خصوص استاندارد و دستورالعمل آماده سازی داده های مکانی مقیاس ۱:۲۰۰۰ برای تشکیل پایگاه داده توپوگرافی (TDB)

نگارش ۱/۰۱

(به انضمام لایه های مقیاس های ۱:۱۰۰۰ و ۱:۵۰۰)

مشخصات فایل ورودی				نام Shape File	نام فارسی عارضه
ضخامت	نوع	رنگ	لایه	بررسی نام لاتین موجود در دستورالعمل به اضافه P – A – L برحسب نوع لایه	
0	0	0	9	Statue	مجسمه
0	0	0	8	Rail_Guard	راه بند ریل
0	0	0	8	Switch	سوزن راه آهن
0	0	0	55	Manhol	دریچه (منهول)
0	0	0	55	Garbage	سطل زباله
0	0	0	55	Lamp	چراغ روشنایی
0	0	0	55	Wc	توالت عمومی
0	0	0	39	Trafic_Lamp	چراغ راهنمایی
0	0	0	39	Trafic_Board	تابلو راهنمایی
0	0	0	39	Bilboard	تابلو تبلیغاتی
0	0	0	55	Fire_Tap	شیر آتش نشانی
0	0	5	27	Bus_Station	ایستگاه اتوبوس
1	2	0	22	Mound	خرپشته
2	0	0	22	Balcony	تراس (بالکن، بهار خواب)
0	0	0	22	Chiller	تأسیسات خنک کننده (چیلر)
۰	۰	۰	۸	Locomotive_Plate	صفحه دوارلو کوموتیو
–	–	–	۸	Bum_Per	مانع انتهای ریل
–	–	–	۴۲	Cadastre_Point	نقطه کاداستر
				SUB_Polygon_Station	ایستگاه فرعی نقشه برداری*
				BM_Polygon_Station	ایستگاه اصلی نقشه برداری*

* این عوارض دارای اطلاعات توصیفی با نامهای به ترتیب Name، Xcoor، Ycoor، Elevation می باشند.

منابع و مآخذ

۱- استاندارد و دستورالعمل تهیه نقشه های رقومی مقیاس ۱:۵۰۰، ۱:۱۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰ به روش فتوگرامتری (پیش نویس نهائی)، نگارش ۲/۰، سازمان نقشه برداری کشور، کمیته استانداردهای اطلاعات توپوگرافی رقومی، مرداد ماه ۱۳۸۰

2-Data File Header Structure for the dBase Version 7 Table File.

3-ESRI Shape File Technical Description, July 1998

پیوست الف

فهرست الفبائی عوارض

فهرست عوارض بر حسب الفبا

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۱.	آب انبار (سطحی)	۲۰۵
۲.	آب انبار (نقطه ای)	۲۰۶
۳.	آبرو (آبریز)	۱۷۸
۴.	آبشار	۱۹۰
۵.	آتش نشانی	۲۰۷
۶.	آتشکده	۲۳۰
۷.	آزاد راه	۱۴۵
۸.	استخر	۱۹۱
۹.	اسکله	۱۲۸
۱۰.	آسیاب	۲۰۸
۱۱.	آشیانه هواپیما	۸۴
۱۲.	امامزاده	۲۲۳
۱۳.	انبار	۲۵۸
۱۴.	ایستگاه تغییر ولتاژ (پست فشار قوی)	۲۴۷
۱۵.	ایستگاه تنظیم فشار	۲۴۶
۱۶.	ایستگاه خدمات عمومی	۲۰۹
۱۷.	ایستگاه راه آهن	۲۴۱
۱۸.	باتلاق	۱۹۵
۱۹.	باسکول (سطحی)	۹۸
۲۰.	باسکول (نقطه ای)	۹۹
۲۱.	باغ	۶۱
۲۲.	باغ وحش	۲۶۴
۲۳.	باند فرودگاه	۸۵
۲۴.	برج دیده بانی (سطحی)	۱۱۹
۲۵.	برج دیده بانی (نقطه ای)	۱۱۸
۲۶.	برج مراقبت پرواز	۱۲۰
۲۷.	برچسب نام عارضه	۳۲۹
۲۸.	برکه	۱۹۶
۲۹.	بزرگراه	۱۴۶

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۳۰.	بلوک ساختمانی	۲۰۰
۳۱.	بنای یادبود	۲۲۴
۳۲.	بند (خطی)	۱۳۰
۳۳.	بند (سطحی)	۱۲۹
۳۴.	بهمن گیر	۸۶
۳۵.	بوته زار	۷۴
۳۶.	بیشه زار	۷۸
۳۷.	بیمارستان	۲۳۵
۳۸.	پارک	۲۶۵
۳۹.	پارک جنگلی	۸۳
۴۰.	پارکینگ روباز	۲۴۲
۴۱.	پارکینگ مسقف	۲۱۰
۴۲.	پای ترانشه یا پای خاکریز	۳۱۲
۴۳.	پایانه (ترمینال)	۲۴۳
۴۴.	پرچین	۱۱۳
۴۵.	پست	۲۱۱
۴۶.	پست برق	۲۱۲
۴۷.	پل (خطی)	۸۷
۴۸.	پل (نقطه‌ای)	۸۸
۴۹.	پل شناور	۸۹
۵۰.	پل عابر (زیر گذر)	۹۱
۵۱.	پل عابر هوایی (روگذر)	۹۰
۵۲.	پله	۱۳۹
۵۳.	پلیس - نیروی انتظامی	۲۱۳
۵۴.	پیاده رو	۱۵۲
۵۵.	تاکستان	۶۲
۵۶.	تالاب	۱۹۷
۵۷.	تالار فرهنگی	۲۲۵
۵۸.	تپه های ماسه ای	۷۵
۵۹.	ترانس	۱۰۰
۶۰.	ترانشه	۳۱۳
۶۱.	تصفیه‌خانه	۲۴۸
۶۲.	تک درخت	۶۴

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۶۳.	تک نخل	۶۳
۶۴.	توربین بادی	۱۰۱
۶۵.	تئاتر	۲۲۶
۶۶.	تیر برق یا تلفن یا تلگراف	۱۲۱
۶۷.	جایگاه سوخت رسانی (نقطه ای)	۲۵۰
۶۸.	جایگاه سوخت رسانی (سطحی)	۲۴۹
۶۹.	جدول	۱۵۳
۷۰.	جزیره وسط خیابان (رفوژ) (خطی)	۱۷۰
۷۱.	جزیره وسط خیابان (رفوژ) (سطحی)	۱۶۹
۷۲.	جزیره وسط رودخانه	۱۷۹
۷۳.	جنگل	۸۱
۷۴.	جنگل تخریب شده	۸۲
۷۵.	جوی و جدول (خطی)	۱۵۴
۷۶.	جوی و جدول (سطحی)	۱۵۵
۷۷.	چادر عشایری	۲۴۴
۷۸.	چاه آب	۱۹۲
۷۹.	چاه گاز	۳۰۶
۸۰.	چاه نفت	۳۰۷
۸۱.	چایکاری	۶۹
۸۲.	چراغ دریایی	۱۳۱
۸۳.	چشمه	۱۹۳
۸۴.	چمن یا چمنزار	۷۹
۸۵.	حد	۱۱۴
۸۶.	خاکریز	۳۱۵
۸۷.	خرابه	۲۹۱
۸۸.	خط الراس	۳۲۰
۸۹.	خط انتقال نیرو	۲۹۴
۹۰.	خط تلفن و تلگراف	۲۹۵
۹۱.	خط تله کابین	۲۹۶
۹۲.	خط لوله آب	۳۰۳
۹۳.	خط لوله گاز	۳۰۴
۹۴.	خط لوله نفت	۳۰۵
۹۵.	خلیج	۱۷۳

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
٩٦.	خور	١٧٤
٩٧.	خیابان	١٥٦
٩٨.	کوچه	١٥٧
٩٩.	دادگاه	٢١٤
١٠٠.	دامداری	٢١٥
١٠١.	دانشگاه	٢٣٦
١٠٢.	دیو و گودبرداری (خطی)	٣٠٨
١٠٣.	درختکاری	٦٥
١٠٤.	درمانگاه یا مرکز بهداشتی	٢٣٧
١٠٥.	دریا	١٧٥
١٠٦.	دریاچه	١٧٦
١٠٧.	دریچه تنظیم آب	١٣٢
١٠٨.	دکل حفاری (سطحی)	١٢٢
١٠٩.	دکل حفاری (نقطه ای)	١٢٣
١١٠.	دکل فشار قوی (سطحی)	١٢٤
١١١.	دکل فشار قوی (نقطه ای)	١٢٥
١١٢.	دکل مخابراتی (سطحی)	١٢٦
١١٣.	دکل مخابراتی (نقطه ای)	١٢٧
١١٤.	دکه (سطحی)	١٤١
١١٥.	دکه (نقطه ای)	١٤٠
١١٦.	دهانه تونل	٩٢
١١٧.	دهانه غار	٣٠٩
١١٨.	دودکش (نقطه ای)	١٠٣
١١٩.	دودکش (سطحی)	١٠٢
١٢٠.	دیوار	١١٥
١٢١.	راه آسفالت	١٤٧
١٢٢.	راه آهن	١٧٢
١٢٣.	راه جیب رو	١٤٨
١٢٤.	راه شوسه	١٤٩
١٢٥.	راه مالرو	١٥٠
١٢٦.	ردیف درخت	٦٧
١٢٧.	ردیف نخل	٦٦
١٢٨.	رود (خطی)	١٨١

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۱۲۹.	رود (سطحی)	۱۸۰
۱۳۰.	زراعت	۷۰
۱۳۱.	زمین ورزشی روباز	۲۶۶
۱۳۲.	زمینهای تحقیقات کشاورزی	۷۱
۱۳۳.	زندان	۲۳۹
۱۳۴.	زهکش (خطی)	۱۸۳
۱۳۵.	زهکش (سطحی)	۱۸۲
۱۳۶.	ساحل	۱۷۷
۱۳۷.	ساختمان	۲۰۱
۱۳۸.	ساختمان اداری	۲۱۶
۱۳۹.	ساختمان تجاری	۲۱۷
۱۴۰.	ساختمان در دست احداث	۲۰۲
۱۴۱.	ساختمان ورزشی	۲۱۸
۱۴۲.	سازه در دست احداث (خطی)	۱۰۵
۱۴۳.	سازه در دست احداث (سطحی)	۱۰۴
۱۴۴.	سایبان	۱۳۷
۱۴۵.	سد بتنی	۱۳۳
۱۴۶.	سد خاکی	۱۳۴
۱۴۷.	سکو	۱۳۸
۱۴۸.	سنسور خورشیدی	۱۰۶
۱۴۹.	سیل بند	۳۱۴
۱۵۰.	سیلوی سیمان (سطحی)	۱۰۷
۱۵۱.	سیلوی سیمان (نقطه ای)	۱۰۸
۱۵۲.	سیلوی غلات (سطحی)	۱۰۹
۱۵۳.	سیلوی غلات (نقطه ای)	۱۱۰
۱۵۴.	سیم خاردار	۱۱۶
۱۵۵.	سینما	۲۲۷
۱۵۶.	شالیزار	۷۲
۱۵۷.	شانه خاکی	۱۵۱
۱۵۸.	شنزار	۷۶
۱۵۹.	شهرداری	۲۱۹
۱۶۰.	شوره زار	۷۷
۱۶۱.	صخره	۳۲۱

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۱۶۲.	صفحه دوار لکوموتیو	۹۳
۱۶۳.	صیفی کاری	۷۳
۱۶۴.	فضای خالی (Void)	۳۳۰
۱۶۵.	قبرستان	۲۵۵
۱۶۶.	قنات	۱۹۴
۱۶۷.	کوره آجر پزی	۱۱۱
۱۶۸.	کارخانه	۲۲۰
۱۶۹.	کانال (خطی)	۱۸۵
۱۷۰.	کانال (سطحی)	۱۸۴
۱۷۱.	کانیو	۱۵۸
۱۷۲.	کتابخانه	۲۲۸
۱۷۳.	کلبه یا آلاچیق (نقطه ای)	۱۴۲
۱۷۴.	کلبه یا آلاچیق (سطحی)	۱۴۳
۱۷۵.	کلیسا	۲۲۹
۱۷۶.	کنیسه	۲۳۱
۱۷۷.	گلخانه	۱۴۴
۱۷۸.	مانداب	۱۹۸
۱۷۹.	محل اخذ عوارض	۹۴
۱۸۰.	محل پرورش مرغ و طیور	۲۲۱
۱۸۱.	محل جمع آوری اجناس اسقاطی	۲۹۲
۱۸۲.	محل جمع آوری زباله	۲۹۳
۱۸۳.	محل فرود هلی کوپتر	۹۵
۱۸۴.	محور آزادراه	۱۶۱
۱۸۵.	محور بزرگراه	۱۶۲
۱۸۶.	محور خیابان	۱۶۳
۱۸۷.	محور کوچه	۱۶۴
۱۸۸.	محور راه آسفالته	۱۶۵
۱۸۹.	محور راه جیپ رو	۱۶۷
۱۹۰.	محور راه شوسه	۱۶۶
۱۹۱.	محور میدان	۱۶۸
۱۹۲.	محوطه انبار	۲۵۹
۱۹۳.	محوطه تاسیسات	۲۵۴
۱۹۴.	مخزن آب (سطحی)	۲۹۷

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۱۹۵.	مخزن آب (نقطه ای)	۲۹۸
۱۹۶.	مخزن گاز (سطحی)	۲۹۹
۱۹۷.	مخزن گاز (نقطه ای)	۳۰۰
۱۹۸.	مخزن نفت (سطحی)	۳۰۲
۱۹۹.	مخزن نفت (نقطه ای)	۳۰۱
۲۰۰.	مدرسه	۲۳۸
۲۰۱.	مرتع	۸۰
۲۰۲.	مرز استان	۲۸۵
۲۰۳.	مرز بخش	۲۸۶
۲۰۴.	مرز بین المللی	۲۸۷
۲۰۵.	مرز روستا	۲۸۸
۲۰۶.	مرز شهرستان	۲۸۹
۲۰۷.	مرز ناحیه شهری	۲۹۰
۲۰۸.	مرکز تجاری	۲۶۱
۲۰۹.	مرکز عکس	۳۲۴
۲۱۰.	مسجد	۲۳۲
۲۱۱.	مسیر اتوبوس برقی	۱۵۹
۲۱۲.	مسیل (سطحی)	۱۸۶
۲۱۳.	مسیل (خطی)	۱۸۷
۲۱۴.	معدن	۲۵۳
۲۱۵.	مقبره	۲۳۳
۲۱۶.	منحنی میزان اصلی	۳۱۶
۲۱۷.	منحنی میزان تقریبی	۳۱۷
۲۱۸.	منحنی میزان شاخص	۳۱۸
۲۱۹.	منحنی میزان واسطه	۳۱۹
۲۲۰.	منطقه آتش نشانی	۲۷۷
۲۲۱.	منطقه اداری	۲۶۲
۲۲۲.	منطقه ایستگاه تغییر ولتاژ	۲۵۲
۲۲۳.	منطقه ایستگاه خدمات عمومی	۲۷۶
۲۲۴.	منطقه باستانی	۲۵۶
۲۲۵.	منطقه بیمارستان	۲۷۲
۲۲۶.	منطقه پرورش مرغ و طیور	۲۸۳
۲۲۷.	منطقه پلیس-نیروی انتظامی	۲۷۸

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۲۲۸.	منطقه تالار فرهنگی	۲۶۸
۲۲۹.	منطقه دادگاه	۲۷۹
۲۳۰.	منطقه دامداری	۲۸۰
۲۳۱.	منطقه دانشگاه	۲۷۳
۲۳۲.	منطقه درمانگاه یا مرکز بهداشتی	۲۷۴
۲۳۳.	منطقه دفتر پستی	۲۸۱
۲۳۴.	منطقه دفتر شهرداری	۲۸۲
۲۳۵.	منطقه سینما	۲۶۹
۲۳۶.	منطقه فاقد اطلاعات	۳۳۱
۲۳۷.	منطقه کارخانه	۲۵۱
۲۳۸.	منطقه کتابخانه	۲۷۰
۲۳۹.	منطقه کمپینگ (اردوگاه)	۲۴۵
۲۴۰.	منطقه مدرسه	۲۷۵
۲۴۱.	منطقه مذهبی	۲۵۷
۲۴۲.	منطقه مقبره	۲۷۱
۲۴۳.	منطقه ممنوعه	۲۴۰
۲۴۴.	منطقه نمایشگاه	۲۶۳
۲۴۵.	منطقه هتل	۲۸۴
۲۴۶.	منطقه ورزشی	۲۶۷
۲۴۷.	موتور خانه آب (سطحی)	۲۰۳
۲۴۸.	موتورخانه آب (نقطه‌ای)	۲۰۴
۲۴۹.	موج شکن (خطی)	۱۳۶
۲۵۰.	موج شکن (سطحی)	۱۳۵
۲۵۱.	موزه	۲۳۴
۲۵۲.	میدان	۱۷۱
۲۵۳.	نخلستان	۶۸
۲۵۴.	نرده	۱۱۷
۲۵۵.	نرده محافظ راه و راه آهن	۹۶
۲۵۶.	نقطه DEM	۳۱۱
۲۵۷.	نقطه ارتفاعی	۳۱۰
۲۵۸.	نقطه تراز یابی	۳۲۳
۲۵۹.	نقطه ژئودزی	۳۲۲
۲۶۰.	نقطه کنترل ارتفاعی	۳۲۵

ردیف	نام عارضه	شماره صفحه
۲۶۱.	نقطه کنترل مسطحاتی	۳۲۶
۲۶۲.	نقطه کنترل مسطحاتی و ارتفاعی	۳۲۷
۲۶۳.	نقطه مثلث بندی	۳۲۸
۲۶۴.	نهر و جوی (سطحی)	۱۸۸
۲۶۵.	نهر و جوی (خطی)	۱۸۹
۲۶۶.	نیزار	۱۹۹
۲۶۷.	نیوجرسی	۱۶۰
۲۶۸.	هتل (مهمانسرا-مسافر خانه)	۲۲۲
۲۶۹.	هواکش مترو	۱۱۲
۲۷۰.	ورودی مترو	۹۷

پیوست ب

فهرست عوارض بر حسب طبقه‌بندی

جدول فهرست عوارض بر حسب طبقه بندی

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه
پوشش گیاهی	پوشش درختی	باغ	002KAAZ01
		تاکستان	002KAAZ02
		تک نخل	002KAAZ08
		تک درخت	002KAAZ03
		درختکاری	002KAAZ04
		ردیف نخل	002KAAZ07
		ردیف درخت	002KAAZ05
		نخلستان	002KAAZ06
	زمین های زراعی	چایکاری	002KABZ01
		زراعت	002KABZ02
		زمینهای تحقیقات کشاورزی	002KABZ03
		شالیزار	002KABZ04
		صیفی کاری	002KABZ05
	زمین های غیر رستنی	بوته زار	002KACZ01
		تپه های ماسه ای	002KACZ02
		شنزار	002KACZ03
		شوره زار	002KACZ04
	زمینهای سرسبز	بیشه زار	002KADZ02
		چمن یا چمنزار	002KADZ03
		مرتع	002KADZ04
	جنگل	جنگل	002KAEZ01
		جنگل تخریب شده	002KAEZ02
سازه	حمل و نقل	آشیانه هواپیما	002KBAZ01
		باند فرودگاه	002KBAZ02
		بهمن گیر(خطی یا سطحی)	002KBAZ03
		پل (نقطه‌ای یا خطی)	002KBAZ04
		پل شناور	002KBAZ05
		پل عابر هوایی (روگذر)	002KBAZ06
		پل عابر (زیر گذر) (نقطه‌ای یا خطی)	002KBAZ07
		دهانه تونل(نقطه‌ای یا خطی)	002KBAZ08

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه
		صفحه دوار لکوموتیو	002KBAZ10
		محل اخذ عوارض	002KBAZ13
		محل فرود هلی کوپتر(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBAZ14
		نرده محافظ راه و راه آهن	002KBAZ15
		ورودی مترو(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBAZ16
خاص		باسکول(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ01
		سنسور خورشیدی (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ02
		سیلوی سیمان (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ03
		ترانس	002KBBZ09
		توربین بادی	002KBBZ07
		دودکش (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ05
		سازه در دست احداث(خطی یا سطحی)	002KBBZ10
		سیلوی غلات(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ04
		کوره آجر پزی(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ06
		هواکش مترو(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBBZ08
حصار		پرچین	002KBCZ01
		حد	002KBCZ02
		دیوار	002KBCZ03
		سیم خاردار	002KBCZ04
		نرده	002KBCZ05
برج		برج دیده‌بانی (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBDZ01
		برج مراقبت پرواز	002KBDZ02
		تیر برق یا تلفن یا تلگراف	002KBDZ03
		دکل حفاری (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBDZ06
		دکل فشار قوی(نقطه‌ای یا سطحی)	002KBDZ04
		دکل مخابراتی (نقطه‌ای یا سطحی)	002KBDZ05
آبی		اسکله	002KBEZ01
		بند (خطی یا سطحی)	002KBEZ02
		چراغ دریایی	002KBEZ03

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه		
	سازه‌های دیگر	سد بتنی	002KBEZ05		
		سد خاکی	002KBEZ06		
		موج شکن (خطی یا سطحی)	002KBEZ07		
		سایبان	002KBFZ01		
		سکو	002KBFZ02		
		پله	002KBFZ03		
		دکه (نقطه ای یا سطحی)	002KBFZ04		
		کلبه(نقطه ای یا سطحی)	002KBFZ05		
		مجسمه	002KBFZ06		
		راه		آزاد راه	002KCAZ01
بزرگراه	002KCAZ03				
راه آسفالته	002KCAZ04				
راه جیپ رو	002KCAZ06				
راه شوسه	002KCAZ07				
راه مالرو	002KCAZ08				
شانه خاکی	002KCAZ09				
خیابان	راه و راه آهن			پیاده رو	002KCBZ01
				جدول	002KCBZ02
				جوی و جدول(خطی)	002KCBZ03
		جوی و جدول(سطحی)	در لیست نیست ۲۰۰۰		
		خیابان	002KCBZ06		
		کوچه	002KCBZ07		
		کانیوو	002KCBZ04		
		مسیر اتوبوس برقی	002KCBZ08		
		نیوجرسی	002KCBZ05		
		محور راه		محور آزادراه	002KCEZ01
محور بزرگراه	002KCEZ02				
محور خیابان	002KCEZ03				
محور کوچه	002KCEZ04				
محور راه آسفالته	002KCEZ05				
محور راه شوسه	002KCEZ06				
محور راه جیپ رو	002KCEZ07				

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه	
	میدان	جزیره وسط خیابان (رفوژ) (سطحی)	002KCCZ01	
		جزیره وسط خیابان (رفوژ) (خطی)		
		میدان	002KCCZ02	
	راه آهن	راه آهن	002KCDZ01	
عوارض آبی	پهنه های آبی	خلیج	002KDAZ01	
		خور (نقطه ای یا سطحی)	002KDAZ05	
		استخر	002KDCZ03	
		دریا	002KDAZ02	
		دریاچه	002KDAZ03	
		ساحل	002KDAZ04	
	مسیر های آبی	آبرو (آبریز)	002KDBZ01	
		جزیره وسط رودخانه	002KDBZ02	
		رود (خطی یا سطحی)	002KDBZ03	
		زهکش (خطی یا سطحی)	002KDBZ04	
		کانال (خطی یا سطحی)	002KDBZ05	
		مسیل (خطی یا سطحی)	002KDBZ06	
		نهر و جوی (خطی یا سطحی)	002KDBZ07	
	عوارض آبی نقطه ای	آبشار (نقطه ای یا خطی)	002KDCZ01	
		چاه آب (نقطه ای یا سطحی)	002KDCZ04	
		چشمه	002KDCZ05	
		قنات	002KDCZ06	
	پهنه های غیر خشک		باتلاق	002KDDZ01
			برکه	002KDDZ02
			تالاب	002KDDZ03
			مانداب	002KDDZ04
			نیزار	002KDDZ05
ساختمان و بلوک ساختمان		بلوک ساختمانی	002KEBZ01	
		ساختمان	002KEBZ04	
		ساختمان در دست احداث	002KEBZ05	
		موتور خانه آب (سطحی)	002KEBZ07	
		نور گیر و گلخانه	002KEBZ08	
		موتورخانه آب (نقطه ای)		

کد عارضه	عارضه	زیر طبقه	طبقه عارضه
002KECZ01	آب انبار (نقطه ای یا سطحی)	ساختمان خدمات عمومی	ساختمان
002KECZ02	آتش نشانی		
002KECZ03	آسیاب		
002KECZ04	ایستگاه خدمات عمومی		
002KECZ05	پارکینگ مسقف		
002KECZ06	پست		
	پست برق		
002KECZ07	پلیس - نیروی انتظامی		
002KECZ08	دادگاه		
002KECZ09	دامداری		
002KECZ10	ساختمان اداری		
002KECZ11	ساختمان تجاری		
002KECZ12	ساختمان ورزشی		
002KECZ13	شهرداری		
	کارخانه		
002KECZ14	مرغداری	ساختمان فرهنگی و مذهبی	
002KECZ15	هتل (مهمانسرا-مسافرخانه)		
002KEDZ01	امامزاده		
002KEDZ02	بنای یادبود		
002KEDZ03	ساختمان فرهنگی		
002KEDZ04	تئاتر		
002KEDZ05	سینما		
002KEDZ06	کتابخانه		
002KEDZ07	کلیسا		
002KEDZ08	آتشکده		
002KEDZ09	کنیسه		
002KEDZ10	مسجد		
002KEDZ11	مقبره	ساختمان آموزشی و بهداشتی	
002KEDZ12	موزه		
002KEEZ01	بیمارستان		
002KEEZ02	دانشگاه		
002KEEZ03	درمانگاه یا مرکز بهداشتی	منطقه ممنوعه	محدوده
002KEEZ04	مدرسه		
002KFAZ01	زندان		

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه
ایستگاه و پایانه		منطقه ممنوعه	002KFAZ02
		ایستگاه اتوبوس	002KFBZ01
		ایستگاه راه آهن	002KFBZ02
		پارکینگ روباز	002KFBZ03
		پایانه (ترمینال)	002KFBZ04
	اقامتگاه موقت	چادر عشایری (نقطه ای یا سطحی)	002KFCZ01
		منطقه کمپینگ (اردوگاه)	002KFCZ02
	منطقه صنعتی	ایستگاه تنظیم فشار	002KFDZ01
		ایستگاه تغییر ولتاژ (پست فشار قوی)	002KFDZ02
		تصفیه خانه	002KFDZ03
جایگاه سوخت رسانی (سطحی)		002KFDZ04	
جایگاه سوخت رسانی (نقطه ای)			
منطقه کارخانه		002KFDZ05	
منطقه ایستگاه تغییر ولتاژ		ایستگاه تغییر ولتاژ سطحی است نیاز به منطقه نیست	
معدن		002KFDZ06	
محوطه تاسیسات		002KFDZ07	
منطقه باستانی		قبرستان	002KFEZ01
	منطقه باستانی	002KFEZ02	
	منطقه مذهبی	002KFEZ03	
منطقه تجاری و اداری	انبار		
	محوطه انبار	002KFFZ01	
	مرکز تجاری	002KFFZ03	
	منطقه اداری		
	منطقه نمایشگاه	002KFFZ04	
منطقه تفریحی	باغ وحش	002KFGZ01	
	پارک	002KFGZ02	
	پارک جنگلی	002KFGZ04	
	زمین ورزشی روباز	002KFGZ03	
	منطقه ورزشی		
منطقه فرهنگی و مذهبی	منطقه تالار فرهنگی	002KFKZ01	
	منطقه سینما	002KFKZ02	

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه
		منطقه کتابخانه	002KFKZ03
		منطقه مقبره	002KFKZ04
	منطقه آموزشی و بهداشتی	منطقه بیمارستان	002KFLZ01
		منطقه دانشگاه	002KFLZ02
		منطقه درمانگاه	002KFLZ03
		منطقه مدرسه	002KFLZ04
		منطقه خدمات عمومی	منطقه ایستگاه خدمات عمومی
	منطقه آتش نشانی		002KFJZ02
	منطقه پلیس-نیروی انتظامی		002KFJZ03
	منطقه دادگاه		002KFJZ04
	منطقه دامداری		002KFJZ05
	منطقه دفتر پستی		002KFJZ06
	منطقه دفتر شهرداری		002KFJZ07
	منطقه پرورش مرغ و طیور		002KFJZ08
	منطقه هتل		002KFJZ09
	محدوده های کشوری *	مرز استان	002KFHZ01
		مرز بخش	002KFHZ02
		مرز بین المللی	002KFHZ03
		مرز روستا	002KFHZ05
		مرز شهرستان	002KFHZ06
		مرز ناحیه شهری	002KFHZ07
	منطقه اسقاطی	خرابه	002KFIZ01
		محل جمع آوری اجناس اسقاطی	002KFIZ02
		محل جمع آوری زباله	002KFIZ03
خدمات عمومی	خط انتقال	خط انتقال نیرو	002KGAZ01
		خط تلفن و تلگراف از لیست عوارض ۲۰۰۰ حذف شده است.	002KGAZ02
		خط تله کا بین	002KGAZ03
	مخزن	مخزن آب (نقطه‌ای یا سطحی)	002KGBZ01
		مخزن گاز(نقطه‌ای یا سطحی)	002KGBZ02
		مخزن نفت (نقطه‌ای یا سطحی)	002KGBZ03
	خط لوله	خط لوله آب	002KGCZ01

* درج اطلاعات مربوط این زیر کلاس (محدوده های کشوری) در فایل اجباری نبوده و تنها در صورت درخواست کارفرما، به صورت مستقل و از طریق فایل های حاوی اطلاعات مزبور به فایل اضافه می گردد.

طبقه عارضه	زیر طبقه	عارضه	کد عارضه	
	چاه نفت و گاز	خط لوله گاز	002KGCZ02	
		خط لوله نفت	002KGCZ03	
		چاه گاز	002KGDZ01	
		چاه نفت	002KGDZ02	
ارتفاعات	دیو و گود برداری	دیو و گودبرداری (خطی یا سطحی)	002KHAZ01	
	غار	دهانه غار	002KHBZ01	
	نقطه ارتفاعی	نقطه ارتفاعی	002KHCZ01	
		نقطه DEM	002KHCZ03	
	ترانشه	پای ترانشه یا پای خاکریز	002KHDZ01	
		ترانشه	002KHDZ02	
	خاکریز	سیل بند	002KHEZ01	
		خاکریز	002KHEZ02	
	منحنی میزان		منحنی میزان اصلی	002KHFZ01
			منحنی میزان تقریبی	002KHFZ02
			منحنی میزان شاخص	002KHFZ03
			منحنی میزان واسطه	002KHFZ04
			خط الراس	002KHGZ01
			صخره	002KHHZ01
نقاط کنترل	فتوگرامتری	نقطه ژئودزی	002KIAZ01	
		نقطه ترازیبی	002KIBZ01	
		مرکز عکس	002KICZ01	
		نقطه کاداستر	002KICZ02	
		نقطه کنترل ارتفاعی	002KICZ03	
		نقطه کنترل مسطحاتی	002KICZ04	
		نقطه کنترل مسطحاتی و ارتفاعی	002KICZ05	
		نقطه مثلث بندی	002KICZ06	
تکمیلی - نمایشی *	-	برچسب نام عارضه	-	
	-	فضای خالی (Void)	-	
	-	منطقه فاقد اطلاعات	-	

*این ردیف، عارضه محسوب نمی گردد و فقط به منظور ارجاع به جدول مربوطه در اینجا قید شده است.

پیوست پ

توضیحات تکمیلی در خصوص نرم افزار

مشخصات فنی Shape file ثابت است، ولی امکان دارد که نحوه پیاده سازی و نمایش این مشخصات در بین نرم افزارهای مختلف متفاوت باشد. بدین منظور، توضیحات زیر برای نرم افزارهای Arc view 3.x و Arc GIS 9 ارائه می گردد. لازم به ذکر است که این توضیحات جنبه مثال دارد:

پ-۱ نرم افزار Arc view 3.x

پ-۱-۱ عددی (Number)

در تعریف این نوع داده، تعداد کل ارقام و تعداد ارقام بعد از ممیز تعیین می شوند.

پ-۱-۲ رشته (String)

در تعریف این نوع داده، طول رشته بر اساس حداکثر تعداد کاراکتر ذخیره شده تعیین می شود.

پ-۱-۳ بولین (Boolean)

این نوع داده برای ذخیره سازی گزینه های منطقی «True or False» یا «۰ و ۱» استفاده می شود و در واقع یک عدد صحیح به طول یک رقم است.

پ-۱-۴ تاریخ (Date)

این نوع داده برای ذخیره تاریخ بکار می رود.

پ-۲ نرم افزار Arc GIS 9

پ-۲-۱ Short Integer: برای ذخیره اعداد صحیح با طول کوتاه

پ-۲-۲ Long Integer: برای ذخیره اعداد صحیح با طول بلند

پ-۲-۳ Float: برای ذخیره اعداد اعشاری با طول کوتاه

پ-۲-۴ Double: برای ذخیره اعداد اعشاری با طول بلند

پ-۲-۵ Text: برای تعریف داده رشته ای (Character)

پ-۲-۶ Date: برای تعریف تاریخ

پیوست ت

جداول عوارض

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باغ				
	نام عارضه (انگلیسی): Orchard				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که در آن درختان میوه یا گل کاشته باشند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی نام فایل: Orchard_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تاکستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Vineyard				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که در آن ردیف‌های منظم درختان موجود دارد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۸ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی نام فایل: Vineyard_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تک نخل				
	نام عارضه (انگلیسی): Single Palm				
	تعریف عارضه: درختی که اغلب محصول خرما دارد و در مناطق گرم و مرطوب دیده می شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱ فایل: ☒ مسطحانی ارتفاعی: ☐ رنگ: ۱۴۰ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: T palm				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی نام فایل: Single_Palm_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تک درخت				
	نام عارضه (انگلیسی): Single Tree				
	تعریف عارضه: درختی منفرد که به لحاظ سن یا ... در منطقه شاخص، مهم و شناخته شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Tree				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی نام فایل: Single_Tree_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): درختکاری																													
	نام عارضه (انگلیسی): Woods																													
تعریف عارضه: منطقه‌ای پوشیده از درختان (با وسعت و تراکم کم) که دارای آرایش منظم بوده و معمولاً بصورت مصنوعی کاشته شده اند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐																													
	رنگ: ۱۳۸ طرح: ۰ ضخامت: ۰																													
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی																													
	نام فایل: Woods_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ردیف نخل				
	نام عارضه (انگلیسی): Row of Palms				
	تعریف عارضه: تعدادی نخل که بصورت متوالی در یک امتداد یا وسط معابر کاشته شده‌اند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۴۰ طرح: Palm ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی نام فایل: Row_of_Palms_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ردیف درخت				
	نام عارضه (انگلیسی): Row of Trees				
تعریف عارضه: تعدادی درخت که بصورت متوالی و معمولاً در امتداد عوارضی همچون نهر، رودخانه، راه و یا ... قرار گرفته باشند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: Tree ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی نام فایل: Row_of_Trees_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نخلستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Palm Tree Area				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که در آن درختان نخل وجود دارد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD)	لایه: ۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۴۰ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / پوشش درختی نام فایل: Palm_Tree_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چایکاری				
	نام عارضه (انگلیسی): Tea Plantation				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که برای کاشت بوته های چای مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۸ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین زراعی نام فایل: Tea_Plantation_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زراعت				
	نام عارضه (انگلیسی): Cultivation				
تعریف عارضه: قطعه زمینی که برای کاشت محصولات کشاورزی (به غیر از چای، برنج و صیفی) مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۲ طرح: ۲ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین زراعی نام فایل: Cultivation_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زمین های تحقیقات کشاورزی				
	نام عارضه (انگلیسی): Agricultural Research Field				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که جهت انجام تحقیقات کشاورزی اختصاص یافته باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۲ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین زراعی نام فایل: Agricultural_Research_Field_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): شالیزار				
	نام عارضه (انگلیسی): Rice Pad				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که جهت کشت برنج مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین زراعی نام فایل: Rice_Pad_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): صیفی کاری				
	نام عارضه (انگلیسی): Estival				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که جهت کشت صیفی جات مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۲ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین زراعی نام فایل: Estival_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بوته زار				
	نام عارضه (انگلیسی): Bush				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای پوشیده از بوته و علف‌های هرز متراکم که جهت کشاورزی آماده و مناسب نمی باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۶۸ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های غیر رستنی نام فایل: Bush_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تپه های ماسه ای																													
	نام عارضه (انگلیسی): Sand Dunes																													
تعریف عارضه: برآمدگی حاصل از تجمع توده شن که معمولاً در اثر وزش باد ایجاد شده باشد. این تپه ها با توجه به نوع شن و میزان وزش بادرشته ای مرتفع و با الگویی خاص را ایجاد می نمایند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۵	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۷۸	طرح:	۰	ضخامت: ۰																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های غیررستنی																													
	نام فایل: Sand_Dunes_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): شنزار				
	نام عارضه (انگلیسی): Sandy Land				
	تعریف عارضه: سطحی از زمین که با شن پوشیده شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD)	لایه: ۵ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۴ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های غیررستنی نام فایل: Sandy_Land_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): شوره زار				
	نام عارضه (انگلیسی): Salt Land				
	تعریف عارضه: منطقه ای که بر اثر تبخیر آب از املاح نمک پوشیده شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های غیررستنی نام فایل: Salt_Land_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بیشه زار				
	نام عارضه (انگلیسی): Grove				
	تعریف عارضه: اراضی مشجر فاقد گیاهان زراعی که بطور عمده از درختچه‌ها و بوته‌های خودرو پوشیده شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۸ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی/زمین های سرسبز نام فایل: Grove_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چمن یا چمنزار				
	نام عارضه (انگلیسی): Grass Land				
	تعریف عارضه: قطعه زمینی که در آن چمن روئیده یا کاشته شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های سرسبز نام فایل: Grass_Land_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرتع				
	نام عارضه (انگلیسی): Range Land				
تعریف عارضه: زمینی اعم از کوه، دامنه کوه و یا زمین مسطح که حداقل مدتی از سال پوشش نباتات علوفه‌ای خودرو دارد و در بعضی موارد، در آن درخت یا درختچه‌های خودروی جنگلی پراکنده است و معمولاً چراگاه دام است.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / زمین های سرسبز نام فایل: Range_Land_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جنگل				
	نام عارضه (انگلیسی): Forest				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای پوشیده از درخت با وسعت و تراکم بالا، که بصورت طبیعی یا مصنوعی ایجاد شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۷ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۸ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی/جنگل نام فایل: Forest_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	طبیعی، مصنوعی	String(7)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جنگل تخریب شده				
	نام عارضه (انگلیسی): Deforest Area				
	تعریف عارضه: منطقه ای از جنگل های طبیعی یا مصنوعی که به سبب آفت زدگی، شرایط بد جوی یا قطع بی رویه درختان ، تخریب شده یا رو به نابودی است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۷ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۳۸ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه: پوشش گیاهی نام فایل: Deforest Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پارک جنگلی				
	نام عارضه (انگلیسی): Forest Park				
تعریف عارضه: محدوده ای وسیع که با اشجار و درختان و امکانات اقامت موقت برای سکنی رهگذران یا ورزش همگانی هم در شهرها و هم حاشیه و بیرون شهر می تواند ایجاد شده باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۷	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۱۳۸	طرح:	•	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: پوشش گیاهی / جنگل				
	نام فایل: Forest_Park_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آشیانه هواپیما				
	نام عارضه (انگلیسی): Hanger				
	تعریف عارضه: سازه‌ای در محوطه فرودگاه که بمنظور تعمیر و نگهداری هواپیما مورد استفاده قرار می‌گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Hanger_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 2D ☒ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باند فرودگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): Air Strip				
تعریف عارضه: سطحی آماده سازی شده و معمولاً آسفالت (بدون در نظر گرفتن تاسیسات فرودگاهی) که برای نشست و برخاست هواپیما مورد استفاده قرار می گیرد. مسیر باند فرودگاه معمولاً مستقیم و عریض بوده و باندهای رابط را نیز شامل می گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	سازه/ حمل و نقل			
	نام فایل:	Air_Strip_L			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
اطلاعات توصیفی					
عنوان		گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
نوع (Type)		خاک، آسفالت	String(7)		
وضعیت (Status)		در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
روش پردازش:					
☐		بستن کوچکترین پلیگون			
☒		یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع			
☐		تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا			
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بهمن گیر (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Avalanche Gallery				
	تعریف عارضه: سازه‌ای سر پوشیده که برای جلوگیری از ریزش برف و سنگ بر روی مسیرهای حمل و نقل احداث می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱۲ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Avalanche_Gallery_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بهمن گیر (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Avalanche Gallery				
تعریف عارضه: سازه ای سر پوشیده که برای جلوگیری از ریزش برف و سنگ بر روی مسیرهای حمل و نقل احداث می گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱۲ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Avalanche_Gallery_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل (خطی)																												
	نام عارضه (انگلیسی): Bridge																												
تعریف عارضه: سازه‌ای که در طول یک مسیر حمل و نقل بمنظور گذر از مانعی طبیعی یا مصنوعی مانند رودخانه، دره یا یک مسیر دیگر احداث می‌گردد. معمولاً در تقاطع راه‌ها به یکی از دو صورت زیرگذر و یا روگذر وجود دارد (در مورد تقاطع‌های غیر هم سطح نیز این عارضه بکار می‌رود).																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۰																									
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه حمل و نقل																												
	نام فایل: Bridge_L																												
	نوع عارضه:		☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																								
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																									
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(40)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(40)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(40)																											
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Bridge				
تعریف عارضه: سازه ای که در طول یک مسیر حمل و نقل بمنظور گذر از مانعی طبیعی یا مصنوعی مانند رودخانه، دره یا یک مسیر دیگر احداث می گردد. معمولاً در تقاطع راه ها به یکی از دو صورت زیر گذر و یا روگذر وجود دارد (در مورد تقاطع های غیر هم سطح نیز این عارضه بکار می رود).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	- ضخامت:	
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی	نام نماد نقطه ای: Bridge		
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل		
اطلاعات توصیفی					
عنوان		گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
نام (Name)			String(40)		
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل شناور				
	نام عارضه (انگلیسی): Floating Bridge				
	تعریف عارضه: سازه‌ای جهت عبور از روی آب که بصورت شناور بر روی آب قرار داشته و معمولاً "بکمک کابل به ساحل متصل می گردد."				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: Fbrg ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Floating_Bridge_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل عابر هوایی (روگذر)				
	نام عارضه (انگلیسی): Pedestrian Bridge (Overpass)				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	تعریف عارضه: سازه ای که برای عبور عابرین پیاده از روی یک مانع طبیعی یا مصنوعی مانند دره، رودخانه یا یک مسیر حمل و نقل احداث می گردد.				
	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/ حمل و نقل نام فایل: Pedestrian_Bridge_Overpass_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل عابر زیر زمینی (زیر گذر) (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Pedestrian Bridge (Underpass)				
	تعریف عارضه: سازه ای برای عبور عابر از زیر یک مسیر حمل و نقل.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Cugftb				
	کلاس عارضه: سازه/حمل و نقل نام فایل: Pedestrian_Bridge_Underpass_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پل عابر زیر زمینی (زیر گذر) (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Pedestrian Bridge (Underpass)				
	تعریف عارضه: سازه ای برای عبور عابر از زیر یک مسیر حمل و نقل.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۸	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/حمل و نقل				
	نام فایل: Pedestrian_Bridge_Underpass_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دهانه تونل (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Tunnel Entrance				
	تعریف عارضه: دهانه گذرگاه یا سازه‌ای که برای اتصال دو نقطه و عبور و مرور از زیرزمین یا درون موانع طبیعی یا مصنوعی احداث می گردد. تونل معمولاً "در تقاطع راه با کوه دیده می شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Tunnel				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Tunnel_Entrance_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دهانه تونل (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Tunnel Entrance				
	تعریف عارضه: دهانه گذرگاه یا سازه ای که برای اتصال دو نقطه و عبور و مرور از زیرزمین یا درون موانع طبیعی یا مصنوعی احداث می گردد. تونل معمولاً "در تقاطع راه با کوه دیده می شود."				
فایل نقشه کار توپوگرافی (CAD)	لایه:	۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	- ضخامت:	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی	نام نماد نقطه ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/ حمل و نقل				
	نام فایل: Tunnel_Entrance_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): صفحه دوار لکوموتیو				
	نام عارضه (انگلیسی): Turntable				
	تعریف عارضه: سازه ای که در ایستگاه‌های راه آهن برای دور زدن لکوموتیو احداث گردیده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Turntable_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل اخذ عوارض				
	نام عارضه (انگلیسی): Pay Toll				
	تعریف عارضه: سازه ای است بمنظور دریافت عوارض راه که در مدخل برخی از آزاد راهها یا بزرگراهها احداث می گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: Toll ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه/ حمل و نقل نام فایل: Pay_Toll_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل فرود هلی کوپتر (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Helipad				
	تعریف عارضه: سطحی است غالباً "مدور که برای نشست و برخاست هلی کوپتر مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Heli				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Helipad_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل فرود هلی کوپتر (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Helipad				
تعریف عارضه: سطحی است غالباً "مدور که برای نشست و برخاست هلی کوپتر مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Helipad_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نرده محافظ راه و راه آهن				
	نام عارضه (انگلیسی): Guard Rail				
تعریف عارضه: مانعی است درحاشیه راه (معمولاً "اتوبان ها و راه های کوهستانی) که بمنظور جلوگیری از خروج و یا سقوط وسایط نقلیه به دره احداث می گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۴ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Guard_Rail_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ورودی مترو (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Metro Entrance				
	تعریف عارضه: سازه ای که محل وارد شدن و یا خارج شدن مسافران به/از ایستگاه مترو می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Metro				
	کلاس عارضه: سازه/ حمل و نقل نام فایل: Metro_Entrance_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ورودی مترو (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Metro Entrance				
	تعریف عارضه: سازه ای که محل وارد شدن و یا خارج شدن مسافران به/از ایستگاه مترو می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۸ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حمل و نقل نام فایل: Metro_Entrance_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باسکول (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Scale				
تعریف عارضه: سازه‌ای که برای توزین وسایط نقلیه و کامیون‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. باسکول‌ها را معمولاً در محل پاسگاه‌های انتظامی بین راه‌ها مستقر می‌سازند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Scale_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باسکول (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Scale				
تعریف عارضه: سازه‌ای که برای توزین وسایط نقلیه و کامیون‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. باسکول‌ها را معمولاً در محل پاسگاه‌های انتظامی بین راه‌ها مستقر می‌سازند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Weight				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Scale_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ترانس				
	نام عارضه (انگلیسی): Transformer				
تعریف عارضه: محفظه ای روی تیر های دو قلو یا کنار هم برای تقویت انرژی الکتریکی در محله (در مواردی ممکن است داخل اطاقکی نیز تعبیه شده باشند).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۱	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: Trans				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه های خاص				
	نام فایل: Transformer_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): توربین بادی				
	نام عارضه (انگلیسی): Wind Turbine				
	تعریف عارضه: دستگاهی که نیروی باد را به حرکت دورانی تبدیل کرده تا نیروی مکانیکی یا برق (از طریق مولد) تولید کند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Windtu				
	کلاس عارضه: سازه / سازه های خاص نام فایل: Wind_Turbine_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دودکش (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Chemny				
تعریف عارضه: سازه ای عمودی بر روی برخی ساختمان ها یا محدوده ها که بمنظور خارج سازی بخار آب، دود یا گاز ناشی از احتراق مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Chemny_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دودکش (نقطه‌ای)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Chemny																													
تعریف عارضه: سازه‌ای عمودی بر روی برخی ساختمان‌ها یا محدوده‌ها که بمنظور خارج سازی بخار آب، دود یا گاز ناشی از احتراق مورد استفاده قرار می‌گیرد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت: -																									
نوع عارضه:		☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: Chemny																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / خاص																													
	نام فایل: Chemny_P																													
	نوع عارضه:		☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سازه در دست احداث (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Structure Under Construction				
تعریف عارضه: هر نوع سازه مهم و ماندگار که در حال ساخته شدن باشد نظیر پل و دیگر ابنیه فلزی، بتنی یا سنگی در دست احداث را میتوان با این عارضه نمایش داد به غیر از ساختمان در دست احداث.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۹	فایل:	☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۵	طرح:	۱	ضخامت: ۱
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	نام نماد نقطه ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / خاص				
	نام فایل: Structure_Under_Construction_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سازه در دست احداث (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Structure Under Construction				
	تعریف عارضه: هر نوع سازه مهم و ماندگار که در حال ساخته شدن باشد نظیر پل و دیگر ابنیه فلزی، بتنی یا سنگی در دست احداث را میتوان با این عارضه نمایش داد به غیر از ساختمان در دست احداث.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۵	طرح:	۱ ضخامت: ۱	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی	نام نماد:	ندارد	
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / خاص				
	نام فایل: Structure_Under_Construction_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
توضیحات	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سنسور خورشیدی (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Solar Sensor				
	تعریف عارضه: سازه ای که برای تولید انرژی الکتریکی از نور خورشید ساخته شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Sensor				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Solar_Sensor_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سنسور خورشیدی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Solar Sensor				
	تعریف عارضه: سازه‌ای که برای تولید انرژی الکتریکی از نور خورشید ساخته شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Solar_Sensor_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیلوی سیمان (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Cement Silo				
	تعریف عارضه: سازه ای معمولاً فلزی و استوانه ای شکل که برای نگهداری و ذخیره سیمان بکار می رود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۱۲ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Cement_Silo_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیلوی سیمان (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Cement Silo				
	تعریف عارضه: سازه ای معمولاً فلزی و استوانه‌ای شکل که برای نگهداری و ذخیره سیمان بکار می‌رود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Siloc				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Cement_Silo_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، دردست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیلوی غلات (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Grain Silo				
	تعریف عارضه: محفظه ای بسته و دائمی که برای ذخیره سازی غلات بکار می رود. سیلوها معمولاً بصورت ردیف هایی از ساختمان های استوانه ای شکل دیده می شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۹۶ طرح: ۰ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Grain_Silo_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
	روش پردازش:				
توضیحات	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیلوی غلات (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Grain Silo				
تعریف عارضه: محفظه‌ای بسته و دائمی که برای ذخیره‌سازی غلات بکار می‌رود. سیلوها معمولاً بصورت ردیف‌هایی از ساختمان‌های استوانه‌ای شکل دیده می‌شوند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۹۶ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Grain_Silo_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (Shape فایل)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کوره آجرپزی (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Brick Furnace				
	تعریف عارضه: محوطه ای شامل تاسیسات مورد نیاز تهیه آجر.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۹	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد: نقطه ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس: سازه / خاص				
	عارضه:				
	نام فایل: Brick_Furnace_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کوره آجرپزی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Brick Furnace				
	تعریف عارضه: محوطه ای شامل تاسیسات مورد نیاز تهیه آجر.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD))	لایه:	۹	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس: سازه / خاص				
	عارضه:				
	نام فایل: Brick_Furnace_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): هواکش مترو				
	نام عارضه (انگلیسی): Metro Ventilation				
تعریف عارضه: سازه ای است بتنی و معمولاً عمودی شکل که در مسیرهای راه آهن زیرزمینی ساخته شده و برای تهویه هوای سالنها و تونل های مترو بکار می رود. این سازه اغلب در پیاده روها و داخل جداول وسط خیابان ها دیده می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی			
	نام نماد نقطه ای:	Mfan			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	سازه / خاص			
	نام فایل:	Metro_Ventilation_P			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
مشخصات TDB (فایل Shape)					
مشخصات TDB (فایل Shape)					
مشخصات TDB (فایل Shape)	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
توضیحات					

	نام عارضه (فارسی): هواکش مترو				
	نام عارضه (انگلیسی): Metro Ventilation				
	تعریف عارضه: سازه‌ای است بتنی و معمولاً "عمودی شکل که در مسیرهای راه آهن زیرزمینی ساخته شده و برای تهویه هوای سالنها و تونل های مترو بکار می رود. این سازه اغلب در پیاده روها و داخل جداول وسط خیابان ها دیده می شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Mfan				
	کلاس عارضه: سازه / خاص نام فایل: Metro_Ventilation_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پرچین																												
	نام عارضه (انگلیسی): Hedge																												
تعریف عارضه: دیوارمانندی از بوته های خار، چوب های نوک تیز، نی و علف که اطراف زمین (بویژه باغ) می سازند.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۱۰ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																												
	رنگ: ۱۳۸ طرح: Hedge ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																												
نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / حصار																												
	نام فایل: Hedge_L																												
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																												
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
توضیحات	روش پردازش:																												
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): حد				
	نام عارضه (انگلیسی): Limit				
تعریف عارضه: مرز تفکیک کننده دو ناحیه یا مکان که معمولاً "با برآمدگی مصنوعی یا خاک، گچ، سنگ چین و غیره ایجاد می گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۰ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۲ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حصار نام فایل: Limit_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دیوار																													
	نام عارضه (انگلیسی): Wall																													
تعریف عارضه: سازه ای که بمنظور محصور نمودن یا جدا سازی قطعات زمین، بصورت عمودی با سطحی نسبتاً "مسطح و به کمک مصالح ساختمانی ساخته می شود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۱۰ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی																													
	رنگ: . طرح: . ضخامت: .																													
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/ حصار																													
	نام فایل: Wall_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیم خاردار				
	نام عارضه (انگلیسی): Barbed Wire				
تعریف عارضه: مانعی مصنوعی متشکل از میله‌های عمودی و سیم‌های خاردار که در اطراف محوطه ای ایجاد می گردد تا بدین وسیله از ورود افراد غیر مجاز به داخل آنها ممانعت گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۰ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: Barb ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / حصار نام فایل: Barbed_Wire_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نرده				
	نام عارضه (انگلیسی): Fence				
	تعریف عارضه: مانعی است مصنوعی که از میله های فلزی یا چوبی ساخته شده و بمنظور محصور نمودن و یا محافظت یک منطقه بکار می رود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۱۰ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی				
	رنگ: ۰ طرح: Fence ضخامت: ۰				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی				
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/ حصار				
	نام فایل: Fence_L				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی				
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): برج دیده بانی (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Watch Tower				
	تعریف عارضه: سازه ای نسبتاً بلند که بمنظور دیده بانی یا نگهداری مناطق اطراف ایجاد می گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Towero				
	کلاس عارضه: سازه / برج نام فایل: Watch_Tower_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): برج دیده بانی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Watch Tower				
	تعریف عارضه: سازه ای نسبتاً بلند که بمنظور دیده بانی یا نگهداری مناطق اطراف ایجاد می گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه/ برج نام فایل: Watch_Tower_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): برج مراقبت پرواز				
	نام عارضه (انگلیسی): Air Traffic Control Tower				
	تعریف عارضه: سازه‌ای در محوطه فرودگاه که مأموران ذیربط برای هدایت و کنترل ترافیک هوایی از آن استفاده می‌کنند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / برج نام فایل: Air_Traffic_Control_Tower_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تیر برق یا تلگراف یا تلفن				
	نام عارضه (انگلیسی): Pole				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	تعریف عارضه: میله‌های چوبی یا سیمانی بلند و باریک که سیم برق (فشار ضعیف یا متوسط) یا تلفن و یا تلگراف روی آن قرار می‌گیرد.				
	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Pole				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/ برج نام فایل: Pole_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل حفاری (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Cave Tower				
تعریف عارضه: سازه و پایه ای با ارتفاع بلند و معمولاً فلزی که برای دریل و حفاری های عمیق و ایجاد چاه در زمین بکار میرود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۱	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد:	Towerc			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / برج				
	نام فایل: Cave_Tower_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل حفاری (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Cave Tower				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	تعریف عارضه: سازه و پایه ای با ارتفاع بلند و معمولاً فلزی برای دریل و حفاری های عمیق و ایجاد چاه در زمین بکار میرود.				
	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحانی ارتفاعی: ☐ رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد: Towerc نقطه ای:				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / برج نام فایل: Cave_Tower_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
توضیحات	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل فشار قوی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Power Pylon				
	تعریف عارضه: سازه‌ای بلند و فلزی که بمنظور نگهداری کابل‌های انتقال دهنده نیروی برق (فشار قوی) احداث می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / برج نام فایل: Power_Pylon_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل فشار قوی (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Power Pylon				
	تعریف عارضه: سازه‌ای بلند و فلزی که بمنظور نگهداری کابل‌های انتقال دهنده نیروی برق (فشار قوی) احداث می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Towerp				
	کلاس عارضه: سازه/ برج نام فایل: Power_Pylon_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)		String(۴۰)		
	نوع (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل مخابراتی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Communication Tower				
	تعریف عارضه: سازه‌ای بلند و معمولاً فلزی که بمنظور نگهداری آنتن‌های مخابراتی و دریافت/ارسال و مخابره امواج رادیویی، تلویزیونی و غیره احداث می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: طرح: ضخامت: نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / برج نام فایل: Communication_Tower_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 3D ☒ 2D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	مخابراتی، رادیو تلویزیونی، غیره	String(15)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکل مخابراتی (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Communication Tower				
تعریف عارضه: سازه‌ای بلند و معمولاً فلزی که بمنظور نگهداری آنتن‌های مخابراتی و دریافت/ارسال و مخابره امواج رادیویی، تلویزیون و غیره احداث می‌گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۱ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Antena				
	کلاس عارضه: سازه/ برج نام فایل: Communication_Tower_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	مخابراتی، رادیو تلویزیونی، غیره	String(15)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): اسکله				
	نام عارضه (انگلیسی): Pier				
تعریف عارضه: سازه‌ای امتداد یافته در آب که بمنظور پهلو گرفتن انواع شناورها مورد استفاده قرار می‌گیرد و یا محل تفریح می‌باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / آبی نام فایل: Pier_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	تجاری، تفریحی، صیادی، مسافری	String(8)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بند (سطحی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Small Hydro. Eng. Structures																													
تعریف عارضه: سازه‌ای کوچک عمود بر امتداد کانال یا رودخانه که بکمک آن جریان آب را متوقف، تنظیم و یا تغییر جهت می‌دهند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۳	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: سازه/آبی																													
	نام فایل: Small_Hydro_Eng_Structures_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نوع (Type)</td> <td>خاک، بتن، سنگ</td> <td>String(3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نوع (Type)	خاک، بتن، سنگ	String(3)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نوع (Type)	خاک، بتن، سنگ	String(3)																												
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بند (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Small Hydro. Eng. Structures				
	تعریف عارضه: سازه‌ای کوچک عمود بر امتداد کانال یا رودخانه که بکمک آن جریان آب را متوقف، تنظیم و یا تغییر جهت می‌دهند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / آبی نام فایل: Small_Hydro_Eng_Structures_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چراغ دریایی				
	نام عارضه (انگلیسی): Lighthouse				
	تعریف عارضه: سازه‌ای مجهز به علائم نوری که به عنوان راهنما و شاخص در ناوبری دریایی بکار می‌رود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Light				
	کلاس عارضه: سازه / آبی نام فایل: Lighthouse_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دریچه تنظیم آب				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Current Regulator				
	تعریف عارضه: سازه‌ای که بمنظور کنترل شدت جریان آب، عمود بر مسیر انتقال آب ساخته می شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Regul				
	کلاس عارضه: سازه / آبی نام فایل: Water_Current_Regulator_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سد بتنی				
	نام عارضه (انگلیسی): Concrete Dam				
	تعریف عارضه: سازه ای دیواره مانند از جنس بتن که عمود بر جهت جریان آب رودخانه ساخته شده و هدف از احداث آن ذخیره سازی آب جهت استفاده در امور تولید برق، کشاورزی و تأمین آب شرب می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۳	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	۳
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه/آبی				
	نام فایل: Concrete_Dam_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سد خاکی				
	نام عارضه (انگلیسی): Earth Dam				
تعریف عارضه: خاکریزی که عمود بر جهت جریان آب رودخانه و بمنظور ذخیره سازی و یا انحراف جهت جریان آب ساخته می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: طرح: ضخامت: نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / آبی نام فایل: Earth_Dam_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	درحال بهره برداری، دردست احداث، متروکه	String(18)		
روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): موج شکن (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Break Water				
تعریف عارضه: دیواره‌ای است از جنس سنگ یا بتن که در امتداد ساحل و بمنظور پیشگیری از فشار ضربه‌های موج احداث می‌گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۲ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه/آبی نام فایل: Break_Water_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): موج شکن (خطی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Break Water																													
تعریف عارضه: دیواره‌ای است از جنس سنگ یا بتن که در امتداد ساحل و بمنظور پیشگیری از فشار ضربه‌های موج احداث می‌گردد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۳	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۲																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / آبی																													
	نام فایل: Break_Water_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>وضعیت (Status)</td> <td>در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه</td> <td>String(18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)																												
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سایبان																													
	نام عارضه (انگلیسی): Shade																													
تعریف عارضه: سقفی که معمولاً با استفاده از مصالح سبک احداث می گردد تا یک فضای باز را در مقابل تابش مستقیم نور خورشید و یا بارش برف و باران محافظت نماید.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۰	طرح:	۱	ضخامت: ۰																									
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه های دیگر																													
	نام فایل: Shade_A																													
	نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سکو				
	نام عارضه (انگلیسی): Platform				
تعرف عارضه: سازه ای که بکمک مصالح ساختمانی احداث می گردد و دارای سطحی بر آمده و هموار می باشد. این سازه کاربری های مختلفی می تواند داشته باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: سازه / سازه های دیگر نام فایل: Platform_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پله																													
	نام عارضه (انگلیسی): Stairs																													
تعریف عارضه: سازه ای عمومی که امکان رفتن عابرین پیاده از یک سطح ارتفاعی به سطح ارتفاعی دیگر را فراهم می آورد (پله های داخل حیاط ساختمان ها مشمول این تعریف نمی گردد).																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۲	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه های دیگر																													
	نام فایل: Stairs_A																													
	نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکه (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Kiosk				
	تعریف عارضه: اتاقکی در کناره معابر برای فروش نشریات، گل، تنقلات و منظوره‌های دیگر.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۱۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۶	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی			
نام نماد نقطه‌ای: Kiosk					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه‌های دیگر				
	نام فایل: Kiosk_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دکه (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Kiosk				
	تعریف عارضه: اتاقکی در کناره معابر برای فروش نشریات، گل، تنقلات و منظوره‌های دیگر.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۱۲ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: ۶ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Kiosk				
	کلاس عارضه: سازه / سازه‌های دیگر نام فایل: Kiosk_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کلیه (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Hovel				
تعریف عارضه: اطاق یا اطاقک ساخته شده از چوب، فلز یا مواد مشابه که در مزارع، باغ، باغچه یا پارک برای محل استراحت موقت ساخته می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۱۲	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۲	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	۱
	نام نماد نقطه ای: Hovel				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه های دیگر				
	نام فایل: Hovel_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کلبه (سطحی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Hovel																													
تعریف عارضه: اطاق یا اطاقک ساخته شده از چوب، فلز یا مواد مشابه که در مزارع، باغ، باغچه یا پارک برای محل استراحت موقت ساخته می‌شود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۲	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۲	۱ ضخامت:																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای:																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: سازه / سازه‌های دیگر																													
	نام فایل: Hovel_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): گلخانه																												
	نام عارضه (انگلیسی): Greenhouse																												
تعریف عارضه: سازه ای معمولاً با سقف شیشه ای بر روی بام یا در محوطه ساختمانها که به منظور نور دهی، نگهداری و پرورش گل و گیاه و در زمینهای کشاورزی جهت مصارف کشاورزی ایجاد می شود.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۲۲	فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																											
	رنگ: ۲	طرح: ۰	ضخامت: ۰																										
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی		نام نماد نقطه ای: ندارد																											
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: پوشش گیاهی																												
	نام فایل: Greenhouse_A																												
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																												
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
توضیحات	روش پردازش:																												
	☒ بستن کوچکترین پلیگون																												
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																												
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آزاد راه				
	نام عارضه (انگلیسی): Freeway				
تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه موتوری که فاقد تقاطع همسطح بوده و عرض آن بیش از ۱۲ متر می باشد. همچنین، روسازی این نوع مسیر آسفالت بوده و مسیرهای رفت و برگشت آن با مانع از یکدیگر جدا شده اند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۳ طرح: ۰ ضخامت: ۳ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه نام فایل: Freeway_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بزرگراه																													
	نام عارضه (انگلیسی): Highway																													
تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه موتوری که زیرسازی، ابنیه فنی و جزیره وسط دارد. مشخصات این نوع مسیر مانند آزاد راه است با این تفاوت که ممکن است تقاطع همسطح هم داشته باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۴	فایل:	☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۳	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه																													
	نام فایل: Highway_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): راه آسفالته																													
	نام عارضه (انگلیسی): Asphalt Road																													
تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه موتوری در خارج از مناطق شهری که دارای زیرسازی، بستر آسفالت و ابنیه فنی می باشد. این نوع مسیر ممکن است دارای تقاطع همسطح بوده و دو قسمت رفت و برگشت آن با خط کشی از یکدیگر تفکیک گردیده و حداکثر ۱۲ متر عرض داشته باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۴	فایل: ☒	مسطحاتی: ☐	ارتفاعی: ☐																										
	رنگ: ۳	طرح: .	ضخامت: .																											
نوع عارضه: ☐		نقطه ای: ☐	خطی: ☒	سطحی: ☐																										
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه																													
	نام فایل: Asphalt_Road_L																													
	نوع عارضه: ☐		نقطه ای: ☐	خطی: ☒	سطحی: ☐																									
	بعد: ☒		2D: ☒	3D: ☐																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): راه جیپ رو				
	نام عارضه (انگلیسی): Track Road				
تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه بدون ابنیه فنی و زیرسازی که در اثر عبور و مرور وسایل نقلیه ایجاد شده است و عرض کمتر از ۳ متر دارد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۲ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه نام فایل: Track_Road_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	ممکن است به نام "راه خاکی" نیز گویا شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): راه شوسه				
	نام عارضه (انگلیسی): Gravel Road				
	تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه موتوری که دارای زیر سازی، ابنیه فنی و روسازی شنی (بدون رویه آسفالت) می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه نام فایل: Gravel_Road_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): راه مالرو				
	نام عارضه (انگلیسی): Path				
تعریف عارضه: مسیر معمولاً "ناهموار و باریک (فاقد ابنیه فنی) که تنها با چهارپایان بارکش می توان از آن گذشت.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۳ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه نام فایل: Path_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): شانه خاکی				
	نام عارضه (انگلیسی): Dirt Shoulder				
	تعریف عارضه: سطحی زیرسازی شده و بدون رویه آسفالت که در حاشیه کناری راهها و مسیرهای راه آهن ایجاد می گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۴	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه				
	نام فایل: Dirt_Shoulder_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	با توجه به اینکه در مرحله جمع آوری اطلاعات، شانه خاکی بصورت خطی ثبت شده است، بنابراین حد شانه خاکی مد نظر می باشد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پیاده رو				
	نام عارضه (انگلیسی): Sidewalk				
تعریف عارضه: مسیری که برای عبور عابرین پیاده در حاشیه خیابان ها و یا اماکن عمومی مانند پارک ها احداث گردیده باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان نام فایل: Sidewalk_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جدول																													
	نام عارضه (انگلیسی): Curb																													
تعریف عارضه: بلوکهای سیمانی از پیش ساخته شده که به صورت خطی کنار هم قرار داده می شوند تا مسیر وسایل نقلیه را از مسیر عابر جدا نماید.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۵	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	.	طرح:	Curb	ضخامت: .																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان																													
	نام فایل: Curb_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																												
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
روش پردازش:																														
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات	اگر در داخل جدول، عوارضی تبدیل شده اند که با تعریف جزیره وسط خیابان تطبیق دارد، یک کپی از آنها به لایه جزیره وسط خیابان منتقل شود.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جوی و جدول (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Stream and Curb				
	تعریف عارضه: جویهای کنار معابر و در مجاورت پیاده روها که معمولاً یک یا دو طرف آنها جدول گذاری شده است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۱۶	فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی			
	رنگ: ۱	طرح: ۴	ضخامت: ۱		
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه:	راه و راه آهن / خیابان /			
	نام فایل:	Stream_and_Curb_L			
مشخصات	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
اطلاعات توصیفی					
	عنوان	گزینہ	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جوی و جدول (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Stream and Curb				
	تعریف عارضه: جویهای کنار معابر و در مجاورت پیاده روها که معمولاً یک یا دو طرف آنها جدول گذاری شده است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۱۶	فایل: ☒	مسطحاتی: ☐	ارتفاعی: ☐	
	رنگ: ۱	طرح: ۴	ضخامت: ۱	نوع عارضه: ☒	سطحی: ☐
نام نماد نقطه‌ای:					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان /				
	نام فایل: Stream_and_Curb_A				
	نوع عارضه:	☐	نقطه‌ای	☐	خطی
	بعد:	☒	2D	☐	3D
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خیابان																													
	نام عارضه (انگلیسی): Street																													
تعریف عارضه: مسیر عبور وسایل نقلیه موتوری در مناطق شهری که دارای رویه آسفالت بوده و معمولاً "پیاده روهای در دو سوی سواره رو آن وجود دارد."																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۵	فایل:	☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۴	طرح:	۱	ضخامت: ۰																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان																													
	نام فایل: Street_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کوچه				
	نام عارضه (انگلیسی): Alley				
تعریف عارضه: مسیری منشعب از خیابان‌های اصلی و دیگر خیابان‌ها که معمولاً فاقد جدول‌بندی ویژه سواره رو و پیاده‌رو می‌باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۵ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۳ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان نام فایل: Alley_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کانپو																													
	نام عارضه (انگلیسی): Canivo																													
تعریف عارضه: قطعاتی از جنس بتن، سنگ و ... با ابعاد هندسی مشخص که بصورت افقی کار شده و جهت هدایت آبهای سطحی کم استفاده می شود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۱۶	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۷	طرح:	۴	ضخامت: ۰																									
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان /																													
	نام فایل: Canivo_L																													
	نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مسیر اتوبوس برقی				
	نام عارضه (انگلیسی): Tram Way				
تعریف عارضه: بخشی از یک خیابان که بعنوان مسیر اختصاصی جهت تردد اتوبوس‌های برقی در نظر گرفته شده باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۵ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان نام فایل: Tram_Way_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String (۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نیوجرسی																													
	نام عارضه (انگلیسی): Jersey Barrier																													
تعریف عارضه: بلوک های بزرگ بتنی با طول ۱٫۵ متر و عرض حدود نیم متر و ارتفاع حدود ۱ متر که با جراثیل جهت بستن برخی از معابر یا موارد ترافیکی دیگر بصورت خطی کنار هم قرار داده می شود تا دو مسیر یا محدوده را لز هم جدا نماید.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه: ۱۵	فایل: ☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی																											
	رنگ: ۹	طرح: ۰	ضخامت: ۲																											
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه ای:																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: راه و راه آهن / خیابان /																													
	نام فایل: Jersey_Barrier_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور آزادراه				
	نام عارضه (انگلیسی): Freeway Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور آزادراه است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: راه و راه‌آهن / محور راه نام فایل: Freeway_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(40)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور بزرگراه				
	نام عارضه (انگلیسی): Highway Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور بزرگراه است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / محور راه نام فایل: Highway_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(40)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور خیابان				
	نام عارضه (انگلیسی): Street Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور خیابان است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: راه و راه‌آهن / محور راه نام فایل: Street_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور کوچه				
	نام عارضه (انگلیسی): Alley Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور کوچه است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / محور راه نام فایل: Alley_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور راه آسفالته				
	نام عارضه (انگلیسی): Asphalt Road Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور راه آسفالته است.				
فایل نقشه کار توگرافی (CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: راه و راه‌آهن / محور راه نام فایل: Asphalt_Road_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(40)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مصنات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور راه شوسه				
	نام عارضه (انگلیسی): Gravel Road Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور راه شوسه است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه ای: ☐				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / محور راه نام فایل: Gravel_Road_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مصنات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور راه جیپرو																												
	نام عارضه (انگلیسی): Track Road																												
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور راه جیپرو است.																												
فایل نقشه کار توگرافی (CAD) مشخصات داده ورودی	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه ای: ☐																												
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / محور راه نام فایل: Track_Road_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																			
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
مشخصات TDB (فایل Shape)	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												
	توضیحات																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محور میدان				
	نام عارضه (انگلیسی): Square Centerline				
	تعریف عارضه: خطی است فرضی که تا حد امکان منطبق بر محور میدان است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه ای: ☐				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / محور راه نام فایل: Square_Centerline_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جزیره وسط خیابان (رفوژ) (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Median				
تعریف عارضه: عارضه ای است که در وسط خیابان و بمنظور جداسازی مسیرهای رفت و برگشت ایجاد می گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / میدان نام فایل: Median_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جزیره وسط خیابان (رفوژ) (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Median				
	تعریف عارضه: عارضه ای است که در وسط خیابان و بمنظور جداسازی مسیرهای رفت و برگشت ایجاد می گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / میدان نام فایل: Median_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): میدان				
	نام عارضه (انگلیسی): Square				
	تعریف عارضه: محوطه‌ای است در محل تقاطع چندین خیابان بمنظور ایجاد سهولت در تغییر مسیر وسایل نقلیه.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / میدان نام فایل: Square_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): راه آهن				
	نام عارضه (انگلیسی): Railway				
تعریف عارضه: مسیری دارای ریل‌های فلزی موازی که بر یک بستر هموار و بر روی تراورسها قرار گرفته و برای عبور قطار استفاده می‌شود. این مسیر می‌تواند بصورت یک خطه و یا دوخطه باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۷ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: Rail ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: راه و راه آهن / راه آهن نام فایل: Railway_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، دردست احداث، متروکه	String(18)		
	نوع (Type)	یک خط، دو خط	String(7)		
روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خلیج				
	نام عارضه (انگلیسی): Gulf				
	تعریف عارضه: پهنه‌ای بزرگ از آب که بر اثر پیش رفتگی آب به داخل خشکی بوجود آمده و از سه قسمت توسط خشکی محصور گردیده است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۸ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: ۱ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های آبی نام فایل: Gulf_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خور (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Estuary				
	تعریف عارضه: خلیجی کوچک در دهانه رود و ابتدای ورود آن به دریا.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۱۸	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۷	طرح:	۲	۱ ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: عوارض آبی / پهنه های آبی				
	نام فایل: Estuary_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خور (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Estuary				
	تعریف عارضه: خلیجی کوچک در دهانه رود و ابتدای ورود آن به دریا.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۱۸	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۷	طرح:	۲	۱ ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: عوارض آبی / پهنه‌های آبی				
	نام فایل: Estuary_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دریا				
	نام عارضه (انگلیسی): Sea				
	تعریف عارضه: پهنه بزرگی از آب که به آب‌های آزاد متصل می‌باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۸ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های آبی نام فایل: Sea_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دریاچه				
	نام عارضه (انگلیسی): Lake				
تعریف عارضه: پهنه بزرگی از آب که از همه طرف توسط خشکی احاطه گردیده و ممکن است در برخی از فصول دارای آب بوده و در برخی فصول دیگر، کم آب و یا حتی خشک باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۸ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های آبی نام فایل: Lake_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	شور، شیرین	String(5)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساحل				
	نام عارضه (انگلیسی): Shore				
	تعریف عارضه: سطحی از زمین در مجاورت پهنه‌ای از آب یا رودخانه که فاصله بین آب و خشکی را تشکیل می‌دهد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۸ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه‌های آبی نام فایل: Shore_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آبرو (آبریز)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Watercourse																													
تعریف عارضه: عارضه‌ای است طبیعی (یکی از مشخصه‌های مهم نمایش ارتفاعی توپوگرافی)، که بصورت شیاری در خط القعر زمین امتداد یافته و محل هدایت آب‌های سطحی می‌باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۷	طرح:	۲	ضخامت: ۰																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Watercourse_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
	دقت شود که در هنگام یکپارچه سازی عوارض از تقاطع تا تقاطع، نیازی به شکستن عارضه در تقاطع ها نیست.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جزیره وسط رودخانه				
	نام عارضه (انگلیسی): River Island				
	تعریف عارضه: خشکی های بیرون زده از آب که بصورت دائمی در وسط رودخانه ها وجود دارند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۹ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / مسیر های آبی نام فایل: River_Island_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 3D ☒ 2D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): رود (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): River				
	تعریف عارضه: آب‌های جاری در سطح زمین که در امتداد طولانی جریان دارند و بصورت دائمی یا فصلی دیده می‌شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۹ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۱ طرح: ۰ ضخامت: ۲ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های آبی نام فایل: River_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	دائمی، فصلی	String(15)	نامعلوم	
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): رود (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): River				
	تعریف عارضه: آب‌های جاری در سطح زمین که در امتداد طولانی جریان دارند و بصورت دائمی یا فصلی دیده می‌شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۹ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۱ طرح: ۰ ضخامت: ۲ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی نام فایل: River_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	دائمی، فصلی	String(7)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زهکش (سطحی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Drainage																													
تعریف عارضه: شبیری مصنوعی بر روی زمین که در مناطقی که سطح آبهای زیر زمینی بالا می باشد جهت هدایت آب به بیرون از منطقه ایجاد می شود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۷	طرح:	۰ ضخامت: ۱																										
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Drainage_A																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زهکش (خطی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Drainage																													
تعریف عارضه: شیاری مصنوعی بر روی زمین که در مناطقی که سطح آب‌های زیر زمینی بالا می باشد جهت هدایت آب به بیرون از منطقه ایجاد می‌شود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۷	طرح:	۰ ضخامت: ۱																										
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Drainage_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
اطلاعات توصیفی																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کانال (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Canal				
تعریف عارضه: عارضه‌ای است مصنوعی برای آبرسانی که دیواره و کف آن اغلب از مصالح ساختمانی نظیر بتن یا مصالح مقاوم ساخته شده و ممکن است رو باز یا رو بسته باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۷	طرح:	۰	ضخامت: ۲
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی				
	نام فایل: Canal_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کانال (خطی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Canal																													
تعریف عارضه: عارضه‌ای است مصنوعی برای آبرسانی که دیواره و کف آن اغلب از مصالح ساختمانی نظیر بتن یا مصالح مقاوم ساخته شده و ممکن است رو باز یا رو بسته باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۷	طرح:	۰	ضخامت: ۲																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Canal_L																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نام (Name)		String(۴۰)																												
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مسیل (سطحی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Floodway																													
تعریف عارضه: محل عبور سیلاب در فصول بارندگی که شکل منظم هندسی نداشته و بستر آن از جنس شن و ماسه است.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحانی	☒ ارتفاعی																									
	رنگ:	۱	طرح:	۵	ضخامت: ۰																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Floodway_A																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نام (Name)		String(۴۰)																												
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مسیل (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Floodway				
	تعریف عارضه: محل عبور سیلاب در فصول بارندگی که شکل منظم هندسی نداشته و بستر آن از جنس شن و ماسه است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۹ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۱ طرح: ۵ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: نام فایل: Floodway_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نهروجوی (سطحی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Stream and Ditch																													
تعریف عارضه: مسیر آبی طبیعی یا مصنوعی که برای آبرسانی، انتقال آب یا جمع‌آوری آب‌های سطحی ایجاد گردیده یا بصورت طبیعی در جهت شیب بوجود آمده باشد. توجه: جویهای داخل خیابان‌ها با عنوان جوی و جدول شناخته می‌شوند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۱	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Stream_Ditch_A																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نهر و جوی (خطی)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Stream and Ditch																													
تعریف عارضه: مسیر آبی طبیعی یا مصنوعی که برای آبرسانی، انتقال آب یا جمع‌آوری آب‌های سطحی ایجاد گردیده یا بصورت طبیعی در جهت شیب بوجود آمده باشد. توجه: جویهای داخل خیابان‌ها با عنوان جوی و جدول شناخته می‌شوند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۱۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۱	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / مسیرهای آبی																													
	نام فایل: Stream_Ditch_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آبشار (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Waterfall				
	تعریف عارضه: توده آبی است که از یک بلندی بصورت قائم یا با شیب تند فرو می ریزد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Fall				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Waterfall_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String (۴۰)		
	وضعیت (Status)	دائمی، فصلی	String (17)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آبشار (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Waterfall				
تعریف عارضه: توده آبی است که از یک بلندی بصورت قائم یا با شیب تند فرو می‌ریزد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Waterfall_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	دائمی، فصلی	String(17)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): استخر				
	نام عارضه (انگلیسی): Pool				
	تعریف عارضه: آبگیری مصنوعی می باشد که بمنظور ذخیره آب، پرورش ماهی، یا شنا مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۱۸ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۱ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Pool_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	آبیاری، پرورش ماهی، شنا	String(10)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چاه آب (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Well				
	تعریف عارضه: حفره‌ای است مصنوعی که در سطح زمین و بمنظور استخراج آب‌های زیرزمینی ایجاد می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Wellw				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Water_Well_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چاه آب (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Well				
	تعریف عارضه: حفره‌ای است مصنوعی که در سطح زمین و بمنظور استخراج آب‌های زیرزمینی ایجاد می‌گردد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☒ رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Water_Well_L نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چشمه				
	نام عارضه (انگلیسی): Spring				
تعریف عارضه: محل خارج شدن و جریان یافتن طبیعی آب از درون زمین، که گاهی بصورت منشاء جریان آب در ابتدای نهرها مشاهده می‌گردد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Spring				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Spring_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	دائمی، فصلی	String(7)		
	Temperature	گرم، سرد	String (3)		
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): قنات				
	نام عارضه (انگلیسی): Qanat				
تعریف عارضه: چاه‌های متعددی که بمنظور ایجاد مجرای در زیر زمین حفر شده و این مجرا آب زیر زمینی کوهپایه‌ها را به دشت‌ها روان می‌سازد تا به مصارف کشاورزی و غیره برسد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۰ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Qanat				
	کلاس عارضه: آبی / عوارض آبی نام فایل: Qanat_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	دایره، بایر	String(7)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باتلاق				
	نام عارضه (انگلیسی): Swamp				
تعریف عارضه: پهنه زمینی که بعثت نداشتن راه زه کشی، رطوبت در آن اشباع شده و بحالت سست و اسفنجی در آمده است. گاه آب تمام آن را فرا گرفته و یا گیاهانی بر سطح آن می‌روید.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۱ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: ۱۴۰ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های غیر خشک نام فایل: Swamp_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): برکه				
	نام عارضه (انگلیسی): Pond				
	تعریف عارضه: سطحی پوشیده از آب با جریان بطیء که معمولاً در کنار چشمه ها یا رودخانه ها قرار دارد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۱ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های غیر خشک نام فایل: Pond_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐ تشکیل پلیگون با مراجعه به سایر مستندات				
	سیمبولوژی با تالاب یکی است.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تالاب																												
	نام عارضه (انگلیسی): Lagoon																												
تعریف عارضه: پهنه کم عمقی از آب راکد (با پوششی از گیاهان خودرو) و محصور در خشکی که معمولاً با ماسه‌های ساحلی از دریا و یا دریاچه جدا می‌شود.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۱	فایل:	☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی																									
	رنگ:	۷	طرح:	• ضخامت:																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																											
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: آبی / پهنه های غیر خشک																												
	نام فایل: Lagoon_A																												
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																											
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(۴۰)																											
روش پردازش:																													
☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات	در صورتی که عارضه به صورت مرداب گویا شده باشد، تالاب در نظر گرفته شود.																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مانداب				
	نام عارضه (انگلیسی): Marsh				
	تعریف عارضه: توده آب نسبتاً وسیعی که در زمینی پست باقیمانده و گندیده است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۱ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۷ طرح: ۵ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های غیر خشک نام فایل: Marsh_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نیزار				
	نام عارضه (انگلیسی): Rushy				
	تعریف عارضه: زمینی است پوشیده از انواع مختلف نی که معمولاً در حاشیه رودخانه‌ها و دریاچه‌ها قرار دارد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۱ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: ۹۲ طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: آبی / پهنه های غیر خشک نام فایل: Rushy_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بلوک ساختمانی																													
	نام عارضه (انگلیسی): Building Block																													
تعریف عارضه: در مورد عارضه بلوک ساختمانی در صورتی که در نقشه‌های اولیه بصورت بلوک ساختمان تبدیل شده باشد، لایه بلوک ساختمانی عیناً حفظ می‌گردد، در غیر این صورت نیازی به تولید بلوک ساختمان نمی‌باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان و بلوک ساختمان																													
	نام فایل: Building_Block_A																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نویسجات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
	تنها در صورتی که در نقشه‌های اولیه ساختمان به صورت بلوک ساختمان تبدیل شده باشد، این لایه عیناً آورده میشود، در غیر این صورت نیازی به تولید بلوک ساختمان نمی‌باشد.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساختمان																													
	نام عارضه (انگلیسی): Building																													
تعریف عارضه: سازه‌ای نسبتاً دائمی، دارای دیوار اطراف و سقف، که بتوان آن را بصورت بلوکی با ساختمان‌های دیگر ترسیم نمود.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	۰۰	طرح:	• ضخامت: •																										
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان و بلوک ساختمان																													
	نام فایل: Building_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
اطلاعات توصیفی																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ارتفاع * (Elevation)</td> <td></td> <td>Num (6,2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	ارتفاع * (Elevation)		Num (6,2)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
ارتفاع * (Elevation)		Num (6,2)																												
روش پردازش:																														
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات	* ارتفاع بلند ترین طبقه پلیگون ساختمان در صورتی که سه بعدی ترسیم شده باشد .																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساختمان در دست احداث				
	نام عارضه (انگلیسی): Building Under Construction				
	تعریف عارضه: ساختمانی که هنوز عملیات سفت کاری آن به پایان نرسیده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۰	طرح:	۲	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان و بلوک ساختمان				
	نام فایل: Building_Under_Construction_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): موتورخانه آب (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Pump				
	تعریف عارضه: ساختمانی در کنار زمین‌های کشاورزی که دارای تجهیزات پمپاژ آب (برای بیرون کشیدن آب از چاه) می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۲	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۷	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی	نام نماد نقطه‌ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان و بلوک ساختمان				
	نام فایل: Water_Pump_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): موتورخانه آب (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Pump				
تعریف عارضه: ساختمانی در کنار زمین‌های کشاورزی که دارای تجهیزات پمپاژ آب (برای بیرون کشیدن آب از چاه) می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۲	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای:	Pump			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	ساختمان / ساختمان و بلوک ساختمان			
	نام فایل:	Water_Pump_P			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
اطلاعات توصیفی					
عنوان		گزینہ	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
وضعیت (Status)		دردست احداث، درحال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آب انبار (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Storage				
	تعریف عارضه: ساختمانی معمولاً در نواحی خشک که برای نگهداری آب در زیر زمین مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Water_Storage_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (Shape فایل)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آب انبار (نقطه‌ای)																													
	نام عارضه (انگلیسی): Water Storage																													
تعریف عارضه: ساختمانی معمولاً در نواحی خشک که برای نگهداری آب در زیر زمین مورد استفاده قرار می‌گیرد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۳	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:																									
نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: Cister																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی																													
	نام فایل: Water_Storage_P																													
	نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>وضعیت (Status)</td> <td>در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه</td> <td>String(18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)			وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)												
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نام (Name)		String(۴۰)																												
وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)																												
روش پردازش:																														
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات																														

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آتش نشانی				
	نام عارضه (انگلیسی): Fire Station				
	تعریف عارضه: ساختمان ایستگاه آتش نشانی که بمنظور اطفای حریق و ارائه خدمات ایمنی احداث گردیده.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Fire_Station_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آسیاب				
	نام عارضه (انگلیسی): Mill				
	تعریف عارضه: ساختمانی برای آرد کردن غلات، که در آن از نیروی باد، آب، برق و یا غیره استفاده می‌شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Mill_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	آبی، بادی، برقی، غیره	String(7)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ایستگاه خدمات عمومی				
	نام عارضه (انگلیسی): Utility Station				
	تعریف عارضه: ساختمانی که برای انجام امور و ارائه خدمات شهری احداث گردیده اند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Utility_Station_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)		String(8)		
روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پارکینگ مسقف				
	نام عارضه (انگلیسی): Roofed Parking				
	تعریف عارضه: ساختمانی که برای توقف وسایل نقلیه احداث شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۳	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی				
	نام فایل: Roofed_Parking_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پست				
	نام عارضه (انگلیسی): Post Office				
	تعریف عارضه: ساختمان، اطاق و یا اطاقکی که بمنظور ارائه خدمات پستی احداث گردیده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Post_Office_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات (فایل TDB Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پست برق				
	نام عارضه (انگلیسی): Transformer Building				
تعریف عارضه: ساختمانی که به تجهیزات لازم برای تغییر ولتاژ و توزیع برق محلی مجهز است و معمولاً بصورت ساختمان با رنگ زرد در سطح شهر دیده می شود و بصورت "پست برق" گویا می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی	
	رنگ:	طرح:	۱	ضخامت:	۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی				
	نام فایل: Transformer Building_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	ولتاژ (Voltage)		Num(4,1)		کیلو ولت
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پلیس - نیروی انتظامی				
	نام عارضه (انگلیسی): Police Station				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل استقرار نیروهای انتظامی، اعم از ناحیه های انتظامی داخل یا خارج از شهر می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Police_Station_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	- به بند ۲-۲۴ مراجعه شود. - تمام واژه های استفاده شده برای نام در فیلد Name درج گردد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دادگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): Court				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل دادرسی و رسیدگی به دعاوی و اختلافات افراد می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Court_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دامداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Livestock				
تعریف عارضه: ساختمانی که برای نگهداری و پرورش دام مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Livestock_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	گاو، گوسفند، شتر، اسب	String(7)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒					
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساختمان اداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Administrative Building				
	تعریف عارضه: ساختمانی دولتی که مختص انجام امور اداری می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Administrative_Building_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساختمان تجاری				
	نام عارضه (انگلیسی): Commercial Building				
	تعریف عارضه: ساختمانی (مانند پاساژ، بازارچه) که بمنظور انجام امور تجاری مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Commercial_Building_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 2D ☒ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ساختمان ورزشی				
	نام عارضه (انگلیسی): Sport Building				
تعریف عارضه: ساختمانی که فعالیت‌های ورزشی در آن انجام می‌شود (مانند استخرهای سرپوشیده، سالن‌های والیبال، بسکتبال و غیره).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Sport_Building_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): شهرداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Municipality				
تعریف عارضه: ساختمانی که بمنظور مدیریت خدمات شهری (مانند ایجاد و نگهداری خیابانها و پارکها و پاکیزگی شهر) مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Municipality_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کارخانه				
	نام عارضه (انگلیسی): Factory				
	تعریف عارضه: ساختمانی که در آن تولید انبوه محصولات انجام می پذیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: + طرح: + ضخامت: + نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی نام فایل: Factory_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(40)		
	نوع (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	در هنگام ورود اطلاعات، به تفاوت بین تعاریف «کارخانه» و «منطقه کارخانه» توجه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل پرورش مرغ و طیور				
	نام عارضه (انگلیسی): Poultry				
تعریف عارضه: ساختمانی که معمولاً دارای شیروانی و ردیف‌های منظم هواکش در سقف بوده و به منظور نگهداری و پرورش طیور مورد استفاده قرار می‌گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Poultry_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): هتل (مهمانسرا-مسافرخانه)				
	نام عارضه (انگلیسی): Hotel				
تعریف عارضه: ساختمانی با امکانات و تجهیزات مناسب که بمنظور اقامت موقت مسافران و ارائه خدمات رفاهی به آنها مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان خدمات عمومی نام فایل: Hotel_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): امامزاده				
	نام عارضه (انگلیسی): Shrine				
تعریف عارضه: مکانی که در آن یکی از فرزندان و یا نوادگان امامان دوازده گانه به خاک سپرده شده باشد. این ساختمان‌ها معمولاً دارای سقفی گنبدی شکل هستند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی مذهبی نام فایل: Shrine_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بنای یادبود				
	نام عارضه (انگلیسی): Monument				
	تعریف عارضه: ساختمان یا سازه‌ای که بعنوان یاد بود شخص و یا واقعه ای مهم احداث شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Monument_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تالار فرهنگی				
	نام عارضه (انگلیسی): Cultural Hall				
	تعریف عارضه: ساختمانی که بمنظور برگزاری مراسم فرهنگی - هنری احداث گردیده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: طرح: ضخامت: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نوع عارضه: نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Cultural_Hall_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تئاتر				
	نام عارضه (انگلیسی): Theatre				
	تعریف عارضه: ساختمانی (با تجهیزاتی ویژه) که برای اجرای نمایش در حضور تماشاگران مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Theatre_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سینما				
	نام عارضه (انگلیسی): Cinema				
	تعریف عارضه: ساختمانی که بمنظور نمایش فیلم مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Cinema_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کتابخانه				
	نام عارضه (انگلیسی): Library				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل نگهداری و استفادهٔ عموم از کتاب های مختلف می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Library_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کلیسا				
	نام عارضه (انگلیسی): Church				
تعریف عارضه: ساختمانی که محل عبادت پیروان دین مسیحیت بوده و معمولاً بر روی سقف آن صلیبی نصب گردیده است.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Church_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): آتشکده				
	نام عارضه (انگلیسی): Temple				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل عبادت پیروان دین زرتشت می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۴	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای:					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی				
	نام فایل: Temple_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	- به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				
	- نام این عارضه در داده های ورودی بصورت "کنشت" آمده است. لازم است که پس از ورود اطلاعات نام عارضه و نام نماد آن به ترتیب به "آتشکده" و "Temple" تغییر داده شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): کنیسه				
	نام عارضه (انگلیسی): Synagogue				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل عبادت پیروان دین یهود می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Synagogue_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مسجد				
	نام عارضه (انگلیسی): Mosque				
تعریف عارضه: ساختمانی که محل عبادت پیروان دین اسلام بوده و معمولاً دارای مناره و سقفی گنبدی شکل می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Mosque_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مقبره				
	نام عارضه (انگلیسی): Tomb				
	تعریف عارضه: ساختمانی که محل دفن افراد معروف و شناخته شده می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Tomb_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): موزه				
	نام عارضه (انگلیسی): Museum				
تعریف عارضه: ساختمانی که در آن اشیای باستانی، فرهنگی و هنری با ارزش گردآوری، نگهداری، بررسی و نمایش داده می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان فرهنگی و مذهبی نام فایل: Museum_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
نویسجات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود. در صورتی که شامل چند ساختمان و یک محوطه باشد، در لایه "Museum_Area_A" آورده شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): بیمارستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Hospital				
تعریف عارضه: ساختمانی که بمنظور ارائه خدمات درمانی و بستری شدن بیماران احداث شده باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۵ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: طرح: ضخامت: * نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان آموزشی و بهداشتی نام فایل: Hospital_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دانشگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): University				
	تعریف عارضه: ساختمان آموزشی که وابسته به مراکز آموزش عالی می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۵	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان آموزشی و بهداشتی				
	نام فایل: University_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	دردست احداث، درحال بهره برداری، متروکه	String(18)		
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				
	تبصره: با توجه به همترازی مدارک حوزه های علمیه با برخی مقاطع دانشگاهی، حوزه های علمیه هم در این لایه قرار می گیرند.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): درمانگاه یا مرکز بهداشتی و درمانی				
	نام عارضه (انگلیسی): Clinic				
	تعریف عارضه: ساختمانی که بمنظور ارائه خدمات درمانی (بصورت سرپایی) به افراد مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۵	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان آموزشی و بهداشتی				
	نام فایل: Clinic_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
	نوع (Type)	درمانگاه، خانه بهداشت، مرکز بهداشتی و درمانی، غیره	String(20)		
	روش پردازش:				
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مدرسه				
	نام عارضه (انگلیسی): School				
تعریف عارضه: ساختمان آموزشی که برای تحصیل دانش آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی (ابتدائی، راهنمایی، دبیرستان یا هنرستان) احداث گردیده است.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۲۵	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ساختمان / ساختمان آموزشی و بهداشتی				
	نام فایل: School_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
	نوع (Type)	دبستان و راهنمایی، راهنمایی و دبیرستان، دبیرستان و پیش‌دانشگاهی، پیش‌دانشگاهی، فنی و حرفه‌ای، غیره	String(25)		
روش پردازش:	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود. در صورتی که نوع مدرسه چیزی غیر از موارد پیش فرض گویا شده باشد، فیلد "Type" آن "غیره" و اگر گویا نشده باشد، خالی باشد. عبارات "استثنایی، غیر انتفاعی یا دولتی، پسرانه، دخترانه، شبانه‌روزی و ..." در فیلد "Name" مدرسه آورده شوند.				
	توضیحات				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زندان				
	نام عارضه (انگلیسی): Prison				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل ساختمان و تأسیسات مختلف بمنظور حبس کردن محکومان می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه نظامی نام فایل: Prison_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(40)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه ممنوعه				
	نام عارضه (انگلیسی): Military Area				
تعریف عارضه: محدوده ای که متعلق و یا تحت نظر نیروهای مسلح کشور (به غیر از پاسگاه نیروی انتظامی) می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۶	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۱	ضخامت: ۰
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	محدوده / منطقه نظامی			
	نام فایل:	Military_Area_A			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
مشخصات TDB (فایل Shape)	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ایستگاه راه آهن				
	نام عارضه (انگلیسی): Railway Station				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل ساختمان‌های مختلف، سکو، مراکز ارائه خدمات عمومی و غیره می باشد (ایستگاه مترو نیز مشمول این تعریف می باشد).				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۷ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۲ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / ایستگاه و پایانه نام فایل: Railway_Station_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	ایستگاه راه آهن، ایستگاه راه آهن شهری	String(27)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پارکینگ روباز				
	نام عارضه (انگلیسی): Open Parking				
تعریف عارضه: محدوده ای که بمنظور توقف وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد (شامل هر دو نوع کنار راه و روباز).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۷	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	نام نماد نقطه ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	محدوده / ایستگاه و پایانه			
	نام فایل:	Open_Parking_A			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
مشخصات TDB (فایل Shape)	نام (Name)		String(۴۰)		
مشخصات TDB (فایل Shape)	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پایانه (ترمینال)				
	نام عارضه (انگلیسی): Terminal				
تعریف عارضه: محدوده‌ای شامل ساختمان‌های مختلف، سکو و مراکز ارائه خدمات عمومی که مبدأ یک شبکه ترابری می‌باشد. محل توقف اتوبوس‌ها می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۷	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت: ۱
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: محدوده / ایستگاه و پایانه				
	نام فایل: Terminal_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	شهری، بین شهری	String(8)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چادر عشایری (نقطه ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Tribe Tent				
	تعریف عارضه: چادری که برای اطراق و اسکان عشایر کوچ رو مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۸	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: Tent					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / اقامتگاه موقت				
	نام فایل: Tribe_Tent_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	نام عارضه (انگلیسی): Tribe Tent تعریف عارضه: چادری که برای اطراق و اسکان عشایر کوچ رو مورد استفاده قرار می گیرد.				
	لایه: ۲۸ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / اقامتگاه موقت نام فایل: Tribe_Tent_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه کمپینگ (اردوگاه)				
	نام عارضه (انگلیسی): Camping				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای که برای اطراق و اسکان موقت مورد استفاده قرار می‌گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۸	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / اقامتگاه موقت				
	نام فایل: Camping_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ایستگاه تنظیم فشار				
	نام عارضه (انگلیسی): Pressure Regulating Station				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل تجهیزات مکانیکی لازم برای تنظیم فشار آب و یا دیگر سیالات در طول لوله‌های انتقال می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۰	طرح:	۱ ضخامت: ۱	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی				
	نام فایل: Pressure_Regulator_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	آب، نفت، گاز	String(7)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ایستگاه تغییر ولتاژ (پست فشار قوی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Power station				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	تعریف عارضه: محدوده ای که با داشتن تجهیزات لازم، عمل تغییر ولتاژ و توزیع برق فشار قوی در آن انجام می شود.				
	لایه: ۲۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی نام فایل: Powerstation_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
ولتاژ (Voltage)		Num(4,1)		کیلو ولت	
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): تصفیه خانه				
	نام عارضه (انگلیسی): Purification Facilities				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای شامل ساختمان، حوضچه‌ها و تجهیزات مختلف که بمنظور تصفیه آب یا فاضلاب مورد استفاده قرار می‌گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی نام فایل: Purification_Facilities_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 2D ☒ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	آب، فاضلاب	String(7)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جایگاه سوخت رسانی (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Fuel Station				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل تأسیسات مختلف برای عرضه سوخت (سوخت‌گیری وسایط نقلیه) می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۳	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی	نام نماد نقطه‌ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی				
	نام فایل: Fuel_Station_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	بنزین، گاز، بنزین و گاز	String(12)		
	نام (Name)		String(40)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): جایگاه سوخت رسانی (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Fuel Station				
	تعریف عارضه: محل استقرار دستگاه منفرد برای عرضه سوخت (سوخت‌گیری وسایط نقلیه).				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت: -
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: Fuel					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی				
	نام فایل: Fuel_Station_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	بنزین، گاز، بنزین و گاز	String(12)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه کارخانه																												
	نام عارضه (انگلیسی): Factory Area																												
	تعریف عارضه: منطقه‌ای که در آن ساختمان‌ها و محوطه‌های مربوط به تولید انبوه محصولات وجود دارند.																												
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۹	فایل: ☒	مسطحاتی: ☐	ارتفاعی: ☐																									
	رنگ: .	طرح: .	ضخامت: .																										
مشخصات TDB (Shape فایل)	نوع عارضه: ☐	نقطه‌ای: ☐	خطی: ☐	سطحی: ☒																									
	بعد: ☒	2D	3D																										
اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(40)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نوع (Status)</td> <td>در حال بهره برداری، دردست احداث، متروکه</td> <td>String(18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(40)			نوع (Status)	در حال بهره برداری، دردست احداث، متروکه	String(18)												
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(40)																											
نوع (Status)	در حال بهره برداری، دردست احداث، متروکه	String(18)																											
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات	در هنگام ورود اطلاعات، به تفاوت بین تعاریف «کارخانه» و «منطقه کارخانه» توجه شود.																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه ایستگاه تغییر ولتاژ																												
	نام عارضه (انگلیسی): Transformer Area																												
تعریف عارضه: محوطه ای که به تجهیزات لازم برای تغییر ولتاژ و توزیع برق فشار قوی منطقه ای مجهز است و معمولاً با فنس محصور است.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۹	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۱ ضخامت: ۰																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی																												
	نام فایل: Transformer_Area_A																												
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																												
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(40)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ولتاژ (Voltage)</td> <td></td> <td>Num(4,1)</td> <td></td> <td>کیلو ولت</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(40)			ولتاژ (Voltage)		Num(4,1)		کیلو ولت										
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(40)																											
ولتاژ (Voltage)		Num(4,1)		کیلو ولت																									
روش پردازش:																													
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): معدن				
	نام عارضه (انگلیسی): Mine				
	تعریف عارضه: محدوده ای که در آن مواد معدنی (مانند سنگ، شن، ماسه و غیره) به طور طبیعی وجود دارد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۲۹ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۱۹۶ طرح: ☐ ضخامت: ☐ ☐ ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی نام فایل: Mine_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)		String(50)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	نوع عارضه معدن در فیلد "نوع" درج گردد، مانند معدن طلا.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محدوده تاسیسات				
	نام عارضه (انگلیسی): Establishments Area				
تعریف عارضه: محدوده در سطح نیروگاه، پالایشگاه و کارخانجات شامل تاسیسات مختلف نظیر لوله‌ها، مخازن، شیرها و دیگر تجهیزات وابسته با ابعاد متفاوت.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کارتوگرافی CAD)	لایه:	۲۹	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۲	۱ ضخامت:
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه صنعتی /				
	نام فایل: Establishments_Area_A				
	نوع عارضه:		☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D	
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): قبرستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Cemetery				
	تعریف عارضه: محلی است که برای بخاک سپاری افراد فوت شده اختصاص یافته است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۰ فایل: ☒ مسطحانی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه باستانی نام فایل: Cemetery_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	دین (Religion)	اسلام، مسیحیت، یهود، زرتشت	String(7)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه باستانی				
	نام عارضه (انگلیسی): Historical Area				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل ساختمان، آرامگاه و ابنیه مختلف باستانی می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۰ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۱ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه باستانی نام فایل: Historical_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه مذهبی				
	نام عارضه (انگلیسی): Religious Area				
	تعریف عارضه: محدوده ای شامل ساختمان و ابنیه مذهبی (مانند امامزاده، مقبره، مسجد و حرم) که زیارتگاه افراد می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۰	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه باستانی				
	نام فایل: Religious_Area_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	مسجد، کلیسا، کنیسه، امامزاده، قدمگاه، زیارتگاه	String(8)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود. حسینیه در لایه منطقه مذهبی نمی آید.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): انبار				
	نام عارضه (انگلیسی): Warehouse				
	تعریف عارضه: ساختمانی که برای نگهداری کالا مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تجاری و اداری نام فایل: Warehouse_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محوطه انبار				
	نام عارضه (انگلیسی): Warehouse Area				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای شامل سکو و سایبان که برای انبار و نگهداری کالاهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۰ ضخامت: ۱ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تجاری و اداری نام فایل: Warehouse_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)	رو باز، مسقف	String(5)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرکز تجاری																												
	نام عارضه (انگلیسی): Commercial Center																												
تعریف عارضه: محدوده‌ای که در برگیرنده ساختمان‌ها و تاسیسات مختلفی است که به فعالیت‌های مختلف تجاری می‌پردازند.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۱	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۱	ضخامت: ۰																								
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																									
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تجاری و اداری																												
	نام فایل: Commercial_Center_A																												
	نوع عارضه:		☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی																								
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																									
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(۴۰)																											
روش پردازش:																													
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه اداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Administrative Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه مختص انجام امور اداری.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه تجاری و اداری نام فایل: Administrative_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه نمایشگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): Exhibition				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای شامل ساختمان و تاسیسات مختلف که محل دائمی برگزاری نمایشگاه ها می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۱ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تجاری و اداری نام فایل: Exhibition_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): باغ وحش				
	نام عارضه (انگلیسی): Zoo				
تعریف عارضه: محدوده‌ای که شامل تأسیسات و امکانات مختلف برای نگهداری و در معرض تماشا قرار دادن حیوانات می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۲	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای:	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه:	محدوده / منطقه تفریحی			
	نام فایل:	Zoo_A			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
مشخصات TDB (فایل Shape)	نام (Name)		String(۴۰)		
مشخصات TDB (فایل Shape)	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پارک				
	نام عارضه (انگلیسی): Park				
تعریف عارضه: محدوده ای که گردشگاه عمومی بوده و شامل باغی بزرگ (پر از گل، گیاه و درخت)، وسایل بازی کودکان و تاسیسات خدماتی می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۲ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۲ طرح: ☐ ضخامت: ☐				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تفریحی نام فایل: Park_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): زمین ورزشی روباز				
	نام عارضه (انگلیسی): Sport Field				
تعریف عارضه: زمین اختصاصی روباز برای بازی‌های مختلف ورزشی مانند تنیس، بسکتبال، پیست اسکی، غیره. (استخرهای روباز جزو این عارضه نبوده و با عارضه «استخر» آورده خواهند شد).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۲	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه تفریحی				
	نام فایل: Sport_Field_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	- عوارضی مانند مجموعه ورزشی و استادیوم جزو این عارضه نبوده و باید با «منطقه ورزشی» آورده شوند. این موضوع در هنگام بررسی داده‌های ورودی مورد توجه قرار گیرد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه ورزشی				
	نام عارضه (انگلیسی): Sport Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که فعالیت‌های ورزشی در آن انجام می‌شود (مانند مجموعه‌های ورزشی و استادیوم).					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه تفریحی نام فایل: Sport_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه تالار فرهنگی				
	نام عارضه (انگلیسی): Cultural Hall Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه بمنظور برگزاری مراسم فرهنگی - هنری .				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه فرهنگی و مذهبی نام فایل: Cultural_Hall_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه سینما				
	نام عارضه (انگلیسی): Cinema Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که بمنظور نمایش فیلم مورد استفاده قرار می‌گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه فرهنگی و مذهبی نام فایل: Cinema_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه کتابخانه				
	نام عارضه (انگلیسی): Library Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که محل نگهداری و استفادهٔ عموم از کتاب‌های مختلف می‌باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه فرهنگی و مذهبی نام فایل: Library_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه مقبره				
	نام عارضه (انگلیسی): Tomb Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که محل دفن افراد معروف و شناخته شده می‌باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توپوگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه فرهنگی و مذهبی نام فایل: Tomb_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه بیمارستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Hospital Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه ارائه خدمات درمانی و بستری شدن بیماران.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه آموزشی و بهداشتی نام فایل: Hospital_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	دردست احداث، درحال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه دانشگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): University Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه آموزشی که وابسته به مراکز آموزش عالی می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه آموزشی و بهداشتی نام فایل: University_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه درمانگاه یا مرکز بهداشتی				
	نام عارضه (انگلیسی): Clinic Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه بمنظور ارائه خدمات درمانی (بصورت سرپایی) به افراد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ ارتفاعی ☐ مسطحاتی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه آموزشی و بهداشتی نام فایل: Clinic_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه مدرسه				
	نام عارضه (انگلیسی): School Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه آموزشی که برای تحصیل دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی (ابتدائی، راهنمائی، دبیرستان یا هنرستان) احداث گردیده است.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه آموزشی و بهداشتی نام فایل: School_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
	نوع (Type)	دبستان، راهنمائی، دبیرستان، هنرستان، دبستان و راهنمائی، راهنمائی و دبیرستان، دبیرستان و پیش دانشگاهی، پیش دانشگاهی، غیره	String(8)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه ایستگاه خدمات عمومی				
	نام عارضه (انگلیسی): Utility Station Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه مربوط به انجام امور و ارائه خدمات شهری.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD))	لایه: ☐ فابل: ☐ ارتفاعی ☐ مسطحاتی رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Utility_Station_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☐ 2D ☒ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	نوع (Type)		String(8)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه آتش نشانی				
	نام عارضه (انگلیسی): Fire Station Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه مربوط به اطفای حریق و ارائه خدمات ایمنی.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Fire_Station_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه پلیس - نیروی انتظامی				
	نام عارضه (انگلیسی): Police Station Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه محل استقرار نیروهای انتظامی، اعم از ناحیه های انتظامی داخل یا خارج از شهر.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐				
	رنگ: طرح: ضخامت:				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐				
	نام نماد نقطه‌ای:				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی				
	نام فایل: Police_Station_Area_A				
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی				
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه دادگاه				
	نام عارضه (انگلیسی): Court Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه محل دادرسی و رسیدگی به دعاوی و اختلافات افراد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Court_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه دامداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Livestock Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه برای نگهداری و پرورش دام.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Livestock_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در دست احداث، در حال بهره‌برداری، متروکه	String(18)		
	نوع (Type)	گاو، گوسفند، شتر، اسب	String(7)		
	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه دفتر پستی				
	نام عارضه (انگلیسی): Post Office Area				
	تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه بمنظور ارائه خدمات پستی.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Post_Office_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه دفتر شهرداری				
	نام عارضه (انگلیسی): Municipality Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که بمنظور مدیریت خدمات شهری (مانند ایجاد و نگهداری خیابانها و پارکها و پاکیزگی شهر) مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای:				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Municipality_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه پرورش مرغ و طیور				
	نام عارضه (انگلیسی): Poultry Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه که بمنظور نگهداری و پرورش طیور مورد استفاده قرار می‌گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فایل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐ نام نماد نقطه‌ای: ☐				
	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Poultry_Area_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
	وضعیت (Status)	در حال بهره‌برداری، در دست احداث، متروکه	String(18)		
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه هتل				
	نام عارضه (انگلیسی): Hotel Area				
تعریف عارضه: منطقه‌ای شامل ساختمان‌ها، تاسیسات و محوطه با امکانات و تجهیزات مناسب که بمنظور اقامت موقت مسافران و ارائه خدمات رفاهی به آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ☐ فیل: ☐ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐				
	رنگ: ☐ طرح: ☐ ضخامت: ☐				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی ☐				
	نام نماد نقطه‌ای:				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده/منطقه خدمات عمومی نام فایل: Hotel_Area_A				
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی				
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
به بند ۲-۲۴ مراجعه شود.					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرز استان																													
	نام عارضه (انگلیسی): Province Boundary																													
	تعریف عارضه: خطوط فرضی و قراردادی که برای تفکیک استان‌ها از یکدیگر (مطابق با تقسیمات کشوری) ترسیم می‌شوند.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۳	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	IB	ضخامت: ۰																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / محدوده های کشوری																													
	نام فایل: Province_Boundary_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرزبخش				
	نام عارضه (انگلیسی): District Boundary				
	تعریف عارضه: خطوط فرضی و قراردادی که برای تفکیک بخش ها از یکدیگر (مطابق با تقسیمات کشوری) ترسیم می شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۳	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	VL	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / محدوده های کشوری				
	نام فایل: District_Boundary_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرز بین المللی				
	نام عارضه (انگلیسی): International Boundary				
	تعریف عارضه: خطوط فرضی و قراردادی که برای تفکیک کشورها براساس تقسیمات بین المللی ترسیم می شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۳	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۰	طرح:	IB ضخامت: ۱	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی	نام نماد نقطه ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / محدوده های کشوری				
	نام فایل: International_Boundary_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
توضیحات	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرزروستا				
	نام عارضه (انگلیسی): Village Boundary				
	تعریف عارضه: خطوط فرضی که محدوده ساختمان‌ها و اراضی زراعی اطراف روستاها را مشخص می نمایند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۳	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	VL	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / محدوده های کشوری				
	نام فایل: Village_Boundary_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرز شهرستان				
	نام عارضه (انگلیسی): Urban Boundary				
	تعریف عارضه: خطوط فرضی و قراردادی که برای تعیین حدود شهرستان‌ها ترسیم می‌شوند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۳ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: TL ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / محدوده‌های کشوری نام فایل: Urban_Boundary_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات (فایل TDB Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرز ناحیه شهری				
	نام عارضه (انگلیسی): Municipal Subdistrict				
تعریف عارضه: خطوط فرضی که مطابق با تقسیمات شهرداری ها، حد نهایی شهرها و یا تقسیمات داخلی شهرها را مشخص می نمایند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۳	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	TL	ضخامت: ۱
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / محدوده های کشوری				
	نام فایل: Municipal_Subdistrict_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خرابه				
	نام عارضه (انگلیسی): Ruins				
	تعریف عارضه: باقیمانده رو به زوال رفته یا تخریب شده یک سازه یا یک محوطه که در حال حاضر غیر قابل استفاده می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۴ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: ۲ ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: محدوده / منطقه اسقاطی نام فایل: Ruins_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☒				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل جمع آوری اجناس اسقاطی																													
	نام عارضه (انگلیسی): Scrap Yard																													
تعریف عارضه: محدوده‌ای که برای جمع آوری، نگهداری، تخریب یا فروش مجدد اجناس فرسوده مورد استفاده قرار می‌گیرد. (مانند قبرستان ماشین).																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۴	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۵	ضخامت:																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه اسقاطی																													
	نام فایل: Scrap_Yard_A																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): محل جمع آوری زباله				
	نام عارضه (انگلیسی): Disposal Area				
	تعریف عارضه: محدوده‌ای که برای جمع‌آوری، دفن، تبدیل و یا سوزاندن زباله ها مورد استفاده قرار می گیرد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۲۴	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۰	طرح:	۴ ضخامت: ۰	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی	نام نماد نقطه‌ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: محدوده / منطقه اسقاطی				
	نام فایل: Disposal_Area_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
توضیحات	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط انتقال نیرو				
	نام عارضه (انگلیسی): Power Line				
	تعریف عارضه: مسیر کابل های فشار قوی برق می باشد که بر روی دکل های انتقال نیرو نصب گردیده اند.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۵	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	۰	طرح:	Power	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خط انتقال				
	نام فایل: Power_Line_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط تلفن و تلگراف																													
	نام عارضه (انگلیسی): Telephone Line																													
تعریف عارضه: سیم‌های شبکه تلفن و تلگراف که بر روی تیرهای بخصوصی نصب شده و معمولاً در مناطق خارج از شهر (خصوصاً در امتداد راه‌ها و خطوط راه آهن) قرار دارند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۵	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	.	طرح:	Tel	ضخامت: .																									
نوع عارضه:		☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خط انتقال																													
	نام فایل: Telephone_Line_L																													
	نوع عارضه:		☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط تله کابین				
	نام عارضه (انگلیسی): Cable Way				
تعریف عارضه: مسیر کابل های تله کابین که امتداد حرکت کابین ها بمنظور جابجایی مسافر یا بار می باشند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۵ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: ۰ طرح: Cabin ضخامت: ۰ نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خط انتقال نام فایل: Cable_Way_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش: بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا ☐				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن آب (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه‌ای جهت ذخیره آب که معمولاً از جنس بتن می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۷	طرح:	• ضخامت:	•
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی	نام نماد نقطه‌ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن				
	نام فایل: Water_Reservoir_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	هوایی، زمینی	String(7)		
	جنس (Material)	فلزی، بتنی	String(7)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن آب (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Water Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه‌ای جهت ذخیره آب که معمولاً از جنس بتن می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۸	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: Wreser					
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن				
	نام فایل: Water_Reservoir_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	هوایی، زمینی	String(7)		
	جنس (Material)	فلزی، بتنی	String(7)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن گاز (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Gas Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه‌ای جهت ذخیره گاز که معمولاً به شکل استوانه یا کره و از جنس فلز می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۶	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۳	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی	نام نماد نقطه‌ای: ندارد		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن				
	نام فایل: Gas_Reservoir_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن گاز (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Gas Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه‌ای جهت ذخیره گاز که معمولاً به شکل استوانه یا کره و از جنس فلز می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۶	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه‌ای: Gas					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن				
	نام فایل: Gas_Reservoir_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن نفت (نقطه‌ای)				
	نام عارضه (انگلیسی): Oil Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه‌ای جهت ذخیره نفت که معمولاً به شکل استوانه و از جنس فلز می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Oil				
	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن نام فایل: Oil_Reservoir_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مخزن نفت (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Oil Reservoir				
	تعریف عارضه: محفظه ای جهت ذخیره نفت که معمولاً به شکل استوانه و از جنس فلز می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۶ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: . ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی نام نماد نقطه ای:				
	کلاس عارضه: خدمات عمومی / مخزن نام فایل: Oil_Reservoir_A نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط لوله آب																												
	نام عارضه (انگلیسی): Water Pipe																												
	تعریف عارضه: لوله ای واقع بر سطح زمین که بمنظور انتقال آب از نقطه ای به نقطه دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.																												
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۷	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۷	طرح:	Wpipe	ضخامت: ۰																								
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خطوط لوله																												
	نام فایل: Water_Pipe_L																												
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
توضیحات	روش پردازش:																												
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خطلوله گاز				
	نام عارضه (انگلیسی): Gas Pipe				
تعریف عارضه: لوله ای واقع در مناطق خارج از شهر که بر روی زمین قرار گرفته و معمولاً با لایه‌ای از خاک پوشیده شده و بمنظور انتقال گاز از نقطه ای به نقطه دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۷	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی	
	رنگ:	۳	طرح:	Opipes	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خطوط لوله				
	نام فایل: Gas_Pipe_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط لوله نفت				
	نام عارضه (انگلیسی): Oil Pipe				
	تعریف عارضه: خط لوله ای که دارای شکل منظم هندسی بوده و برای انتقال نفت بکار می رود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۳۷ فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی رنگ: . طرح: Opipe ضخامت: . نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: خدمات عمومی / خطوط لوله نام فایل: Oil_Pipe_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نوع (Type)	زیرزمینی، روزمینی	String(8)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چاه گاز				
	نام عارضه (انگلیسی): Gas Well				
تعریف عارضه: حفره‌ای مصنوعی و استوانه‌ای شکل (همراه با تأسیسات مربوطه) که در خشکی یا دریا ایجاد می‌گردد و برای استخراج گاز مورد استفاده قرار می‌گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۸	فایل:	☒ مسطحاتی	☐ ارتفاعی
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: Wellg				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / چاه نفت و گاز				
	نام فایل: Gas_Well_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	در صورتی که عارضه در فایل کارتوگرافی بصورت سطحی آورده شده باشد، در مرکز تقریبی آن نقطه زده شود و محدوده حذف گردد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): چاه نفت																													
	نام عارضه (انگلیسی): Oil Well																													
تعریف عارضه: حفره‌ای مصنوعی (همراه با تأسیسات مربوطه) که در خشکی یا دریا ایجاد می‌گردد و برای استخراج نفت مورد استفاده قرار می‌گیرد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۳۸	فایل:	☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی																										
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت:																									
نوع عارضه:		☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه‌ای: Wello																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: خدمات عمومی / چاه نفت و گاز																													
	نام فایل: Oil_Well_P																													
	نوع عارضه:		☒ نقطه‌ای	☐ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:		☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(۴۰)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(۴۰)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نام (Name)		String(۴۰)																												
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات	در صورتی که عارضه در فایل کارتوگرافی بصورت سطحی آورده شده باشد، در مرکز تقریبی آن نقطه زده شود و محدوده حذف گردد.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دیو و گودبرداری (خطی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Pit and Pile				
تعریف عارضه: برآمدگی مصنوعی واقع بر سطح زمین که از انباشته شدن خاک یا شن خارج شده از زمینهای اطراف یا مناطق دیگر به وجود آمده باشد. بالعکس حفره ای که خاک یا شن آن برای استفاده های مختلف خارج شده باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۳	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۱۰۲	طرح:	Acut	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد	ندارد			
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ دیو و گودبرداری				
	نام فایل: Pit and Pile_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
توضیحات	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
روش پردازش:					
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دیو و گودبرداری (سطحی)				
	نام عارضه (انگلیسی): Pit and Pile				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	تعریف عارضه: بر آمدگی مصنوعی واقع بر سطح زمین که از انباشته شدن خاک یا شن خارج شده از زمینهای اطراف یا مناطق دیگر به وجود آمده باشد. بالعکس حفره ای که خاک یا شن آن برای استفاده های مختلف خارج شده باشد.				
	لایه: ۴۳	فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	رنگ: ۱۰۲ طرح: Acut ضخامت: ۰		
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی				
	نام نماد: ندارد نقطه ای:				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ دیو و گودبرداری				
	نام فایل: Pit and Pile_A				
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی				
	بعد: ☐ 2D ☒ 3D				
توضیحات	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): دهانه غار				
	نام عارضه (انگلیسی): Cave Entrance				
	تعریف عارضه: دهانه ورودی فضای خالی داخل زمین که بطور طبیعی بوجود آمده است.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD))	لایه:	۴۴	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	- ضخامت: -	
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
نام نماد نقطه ای: Cave					
مشخصات TDB (فایل Shape) مشخصات	کلاس عارضه: ارتفاعات/ غار				
	نام فایل: Cave_Entrance_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(۴۰)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه ارتفاعی				
	نام عارضه (انگلیسی): Spot Height				
تعریف عارضه: نقطه ای که در حد فاصل منحنی های میزان و یا در نقطه مشخصی همچون تقاطع راه ها اندازه گیری و ثبت می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴۵ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد				
	کلاس عارضه: ارتفاعات / نقطه ارتفاعی نام فایل: Spot_Height_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	ارتفاع (Elevation)		Num (6,2)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	۱- ارتفاع نقطه ارتفاعی در فیلد "ارتفاع" ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه DEM				
	نام عارضه (انگلیسی): DEM Point				
تعریف عارضه: شبکه ای منظم یا نامنظم از نقاط که ارتفاع آنها مشخص بوده و برای مدل سازی رقومی زمین بکار برده می شود.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۰	طرح:	۰	ضخامت: ۲
نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی					
نام نماد نقطه ای:					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ نقطه ارتفاعی				
	نام فایل: DEM_Point_P				
	نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی				
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	ارتفاع (Elevation)		Num(6,2)		
روش پردازش:	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
توضیحات	۱- ارتفاع نقطه DEM در فیلد "ارتفاع" ذخیره شود.				
	۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): پای ترانشه یا پای خاکریز				
	نام عارضه (انگلیسی): Embankment Edge				
	تعریف عارضه: لبه ترانشه یا خاکریز (یا دیو و گودبرداری) که پایان شیب تلقی می شود.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۵۴	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۶	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی			
نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ ترانشه				
	نام فایل: Embankment_Edge_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی			
	بعد:	☒ 2D ☐ 3D			
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): ترانشه				
	نام عارضه (انگلیسی): Trench				
تعریف عارضه: دیواره طبیعی یا مصنوعی با شیب زیاد که با توجه به مقیاس، خطوط تراز مربوط به آن قابل ترسیم نباشد. پای چنین دیواره ای را پای ترانشه نامند.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۶	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۶	طرح:	Trench	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ترانشه				
	نام فایل: Trench_L				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): سیل بند																												
	نام عارضه (انگلیسی): Dike																												
تعریف عارضه: دیواره‌ای مصنوعی می باشد که بمنظور جلوگیری از پیشرفت آب و یا کنترل سیل در زمین‌های پست و سیل گیر احداث می گردد																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴۷	فایل:	☐ مسطحاتی	☒ ارتفاعی																									
	رنگ: ۰	طرح:	۰	ضخامت: ۱																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																													
نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ خاکریز																												
	نام فایل: Dike_L																												
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی																												
	بعد: ☐ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خاکریز				
	نام عارضه (انگلیسی): Embankment				
	تعریف عارضه: توده‌ای از خاک که بصورت مصنوعی و در امتدادی مشخص (بشکل طولی) ایجاد شده باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۷	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۱۹۶	طرح:	Emban	ضخامت: ۰
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای:	ندارد			
	کلاس عارضه:	ارتفاعات / خاکریز			
	نام فایل:	Embankment_L			
مشخصات TDB (فایل Shape)	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☒ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منحنی میزان اصلی				
	نام عارضه (انگلیسی): Main Contour Line				
تعریف عارضه: بطور کلی، منحنی های میزان خطوطی هستند که بر روی نقشه ترسیم شده و بیانگر مکان هندسی نقاط هم ارتفاع زمین می باشند. به این ترتیب، شکل ارتفاعی زمین قابل تجسم می گردد. منحنی میزان اصلی، نوعی از منحنی میزان می باشد که عدد ارتفاعی آن مضرب صحیحی از فاصله ارتفاعی (contour interval) در نظر گرفته شده برای ترسیم منحنی های مزبور می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۸	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۶	طرح:	• ضخامت: •	
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: ندارد					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات / منحنی میزان نام فایل: Main_Contour_Line_L نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☒ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	ارتفاع (Elevation)		Num(4)		
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات	۱- ارتفاع منحنی میزان در فیلد ارتفاع ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منحنی میزان تقریبی																													
	نام عارضه (انگلیسی): Approximate Contour Line																													
تعریف عارضه: نوعی از منحنی های میزان (رجوع شود به جدول منحنی میزان اصلی) که در مناطقی ترسیم می شود که سطح زمین به علت وجود موانعی از قبیل سایه، جنگل و غیره به طور کامل قابل رؤیت نباشد. بدیهی است این نوع از منحنی های میزان بصورت تقریبی و نه دقیق وضعیت ارتفاعی منطقه مربوطه را نشان خواهند داد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۶	طرح:	۲	ضخامت: ۰																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	نام نماد نقطه ای: ندارد																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ منحنی میزان																													
	نام فایل: Approximate_Contour_Line_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ارتفاع (Elevation)</td> <td></td> <td>Num (4)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	ارتفاع (Elevation)		Num (4)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
ارتفاع (Elevation)		Num (4)																												
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
	۱- ارتفاع منحنی میزان در فیلد ارتفاع ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منحنی میزان شاخص																													
	نام عارضه (انگلیسی): Index Contour Line																													
تعریف عارضه: نوعی از منحنی های میزان (رجوع شود به جدول منحنی میزان اصلی) که عدد ارتفاعی آن مضرب صحیحی از ۵ برابر فاصله ارتفاعی (contour interval) مورد نظر باشد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۵۱	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	۶	طرح:	۰	ضخامت: ۲																									
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
نام نماد نقطه ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات / منحنی میزان																													
	نام فایل: Index_Contour_Line_L																													
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																										
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																											
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ارتفاع (Elevation)</td> <td></td> <td>Num (4)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	ارتفاع (Elevation)		Num (4)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
ارتفاع (Elevation)		Num (4)																												
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات	۱- ارتفاع منحنی میزان در فیلد ارتفاع ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منحنی میزان واسطه																																		
	نام عارضه (انگلیسی): Intermediate Contour Line																																		
تعریف عارضه: نوعی از منحنی های میزان (رجوع شود به جدول منحنی میزان اصلی) که در مناطقی ترسیم می گردد که فاصله بین منحنی های میزان اصلی بیش از ۵ سانتیمتر در مقیاس نقشه باشد.																																			
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۵۲	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																															
	رنگ:	۶	طرح:	۱	ضخامت: ۰																														
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																															
	نام نماد نقطه ای: ندارد																																		
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ منحنی میزان																																		
	نام فایل: Intermediate_Contour_Line_L																																		
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																															
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																																
	اطلاعات توصیفی																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ارتفاع (Elevation)</td> <td></td> <td>Num(4)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	ارتفاع (Elevation)		Num(4)																						
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																															
ارتفاع (Elevation)		Num(4)																																	
توضیحات	روش پردازش:																																		
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																																		
	۱- ارتفاع منحنی میزان در فیلد "ارتفاع" ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.																																		

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): خط الراس																												
	نام عارضه (انگلیسی): Ridge																												
	تعریف عارضه: خطی فرضی که از بالاترین نقاط یک بلندی (کوه، تپه) می گذرد.																												
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۹	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																									
	رنگ:	.	طرح:	.	ضخامت:																								
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
نام نماد نقطه ای:																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ خط الراس																												
	نام فایل: Ridge_L																												
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☒ خطی	☐ سطحی																									
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D																										
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
توضیحات	روش پردازش:																												
	☐ بستن کوچکترین پلیگون ☒ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																												
	برداشت نقاط DEM و خط الراسها اجباری نبوده و تنها در صورت درخواست کارفرما انجام می شود.																												

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): صخره				
	نام عارضه (انگلیسی): Rock				
تعریف عارضه: پرتگاه یا توده‌ای از سنگ می باشد که به شکل راست و بلند و با شیب بسیار زیاد قرار گرفته است. این عارضه معمولاً در مناطق کوهستانی و مشرف به دریا واقع می باشد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۵۰	فایل:	☐ مسطحاتی	☒ ارتفاعی
	رنگ:	۶	طرح:	۵	ضخامت: ۰
	نوع عارضه:	☐ نقطه ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: ارتفاعات/ صخره				
	نام فایل: Rock_A				
	نوع عارضه:	☐ نقطه‌ای	☐ خطی	☒ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☒ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه ژئودزی				
	نام عارضه (انگلیسی): Geodetic Point				
	تعریف عارضه: نقطه‌ای با موجودیت فیزیکی که مختصات آن در یک سیستم مختصات مشخص، معلوم می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار: توگرافی (CAD))	لایه: ۴۰ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Geo				
	کلاس: نقاط کنترل/ نقطه ژئودزی عارضه: نام فایل: Geodetic_Point_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(12)		
	مختصه (x_coord)x		Num(9,3)		
	مختصه (y_coord)y		Num(10,3)		
	ارتفاع (Elevation)		Num(7,3)		
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا					
توضیحات					

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه ترازیبی				
	نام عارضه (انگلیسی): Levelling Point				
	تعریف عارضه: نقطه‌ای با موجودیت فیزیکی که ارتفاع آن معلوم می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴۱ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه‌ای: Pgeo				
	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه ترازیبی نام فایل: Levelling_Point_P نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
مشخصات TDB (فایل Shape)	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(12)		
	ارتفاع (Elevation)		Num(7,3)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				
	۱- ارتفاع نقطه ترازیبی در فیلد "ارتفاع" ذخیره شود. ۲- گزینه "ارتفاع" می تواند شامل اعداد منفی نیز باشد.				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): مرکز عکس				
	نام عارضه (انگلیسی): Photo Center				
	تعریف عارضه: این عارضه، مرکز عکس هوایی بوده که برای تطبیق نقشه با عکس و منطقه قابل استفاده می باشد.				
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۴۳ فایل: ☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای: Pht				
	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه فتوگرامتری نام فایل: Photo_Center_P نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(12)		
توضیحات	روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه کنترل ارتفاعی				
	نام عارضه (انگلیسی): Altimetric Control Point				
تعریف عارضه: نقطه ای با موجودیت فیزیکی یا غیر فیزیکی که ارتفاع آن با یکی از روش های نقشه برداری زمینی تعیین گردیده و در مثلث بندی هوایی یا تبدیل مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۳	فایل:	☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	۳	طرح:	• ضخامت: •	
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	نام نماد نقطه ای: Act				
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه فتوگرامتری				
	نام فایل: Altimetric_Control_Point_P				
	نوع عارضه:	☒ نقطه ای	☐ خطی	☐ سطحی	
	بعد:	☒ 2D	☐ 3D		
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(12)		
	ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه کنترل مسطحاتی																												
	نام عارضه (انگلیسی): Planimetric Control Point																												
تعریف عارضه: نقطه‌ای با موجودیت فیزیکی که با یکی از روش‌های سنتی نقشه برداری زمینی یا GPS مختصات آن تعیین گردیده و در مثلث بندی هوایی یا تبدیل مورد استفاده قرار می گیرد.																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۲	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																									
	رنگ:	۳	طرح:	• ضخامت: •																									
نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی																													
نام نماد نقطه‌ای: Pct																													
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه فتوگرامتری																												
	نام فایل: Planimetric_Control_Point_P																												
	نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی																												
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(12)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مختصه x (x_coor)</td> <td></td> <td>Num (9,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مختصه y (y_coor)</td> <td></td> <td>Num (10,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ارتفاع (Elevation)</td> <td></td> <td>Num (7,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(12)			مختصه x (x_coor)		Num (9,3)			مختصه y (y_coor)		Num (10,3)			ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)		
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(12)																											
مختصه x (x_coor)		Num (9,3)																											
مختصه y (y_coor)		Num (10,3)																											
ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)																											
روش پردازش:																													
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه کنترل مسطحاتی و ارتفاعی																													
	نام عارضه (انگلیسی): Full Control Point																													
تعریف عارضه: نقطه‌ای با موجودیت فیزیکی یا غیر فیزیکی که با یکی از روش‌های سنتی نقشه‌برداری زمینی یا GPS تعیین مختصات گردیده و در مثلث بندی هوایی، تبدیل یا نقشه برداری زمینی مورد استفاده قرار می‌گیرد.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۲	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی																										
	رنگ:	-	طرح:	-	ضخامت: -																									
نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: Fct																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه فتوگرامتری																													
	نام فایل: Full_Control_Point_P																													
	نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(12)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مختصه x (x_coord)</td> <td></td> <td>Num (9,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مختصه y (y_coord)</td> <td></td> <td>Num (10,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ارتفاع (Elevation)</td> <td></td> <td>Num (7,3)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(12)			مختصه x (x_coord)		Num (9,3)			مختصه y (y_coord)		Num (10,3)			ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)		
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
نام (Name)		String(12)																												
مختصه x (x_coord)		Num (9,3)																												
مختصه y (y_coord)		Num (10,3)																												
ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)																												
روش پردازش:																														
☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																														
توضیحات																														

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): نقطه مثلث بندی				
	نام عارضه (انگلیسی): Triangulation Point				
تعریف عارضه: نقطه‌ای با موجودیت فیزیکی یا غیر فیزیکی که با یکی از روش‌های سنتی نقشه‌برداری زمینی یا GPS تعیین مختصات گردیده و در مثلث بندی هوایی یا تبدیل مورد استفاده قرار می گیرد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۴۲	فایل:	☐ مسطحاتی ☒ ارتفاعی	
	رنگ:	-	طرح:	- ضخامت:	
نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی					
نام نماد نقطه‌ای: Trig					
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: نقاط کنترل / نقطه فتوگرامتری				
	نام فایل: Triangulation_Point_P				
	نوع عارضه: ☒ نقطه‌ای ☐ خطی ☐ سطحی				
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
	نام (Name)		String(12)		
	مختصه x (x_coor)		Num (9,3)		
	مختصه y (y_coor)		Num (10,3)		
	ارتفاع (Elevation)		Num (7,3)		
توضیحات	روش پردازش:				
	☐ بستن کوچکترین پلیگون				
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع				
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): برچسب نام عارضه																												
	نام عارضه (انگلیسی): Lable																												
تعریف عارضه: اسامی عوارضی از قبیل کوه، دره، محله و که فاقد محدوده واضح و قابل تشخیص از نظر این دستورالعمل می باشد. (این برچسب ها به امان هندسی خاصی در فایل منتسب نبوده و بصورت یک امان نقطه ای در موقعیت تقریبی عارضه قرار می گیرد).																													
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه: ۵۳ فایل: ☐ مسطحانی ☒ ارتفاعی رنگ: ۰،۱،۲،۶ طرح: ☐ ضخامت: ☐																												
	نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی نام نماد نقطه ای:																												
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: موارد تکمیلی - نمایشی																												
	نام فایل: Label_P																												
	نوع عارضه: ☒ نقطه ای ☐ خطی ☐ سطحی																												
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																												
	اطلاعات توصیفی																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نام (Name)</td> <td></td> <td>String(50)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد	نام (Name)		String(50)																	
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																									
نام (Name)		String(50)																											
روش پردازش: ☐ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													
توضیحات																													

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): فضای خالی (Void)				
	نام عارضه (انگلیسی): Void				
تعریف عارضه: منطقه‌ای است که نوع آن متفاوت از عارضه سطحی محیطی آن بوده و تعریف مشخصی در دستورالعمل برای آن وجود ندارد.					
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی (CAD)	لایه: - فایل: ☒ مسطحاتی ☐ ارتفاعی ☐ رنگ: - طرح: - ضخامت: - نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی ☒ نام نماد نقطه‌ای: ندارد				
	کلاس عارضه: موارد تکمیلی - نمایشی نام فایل: Void_A نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی بعد: ☒ 2D ☐ 3D				
مشخصات TDB (فایل Shape)	اطلاعات توصیفی				
	عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد
توضیحات	روش پردازش: ☒ بستن کوچکترین پلیگون ☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع ☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا				

مشخصات عمومی	نام عارضه (فارسی): منطقه فاقد اطلاعات																													
	نام عارضه (انگلیسی): Void Collection Area																													
تعریف عارضه: منطقه‌ای که امکان جمع‌آوری اطلاعات از آن نبوده یا مورد نیاز نمی‌باشد. (علت عدم جمع‌آوری اطلاعات به روش اجرایی بکار رفته مرتبط است). یادآوری: در روش نقشه‌برداری هوایی، این مناطق معمولاً "زیر سایه" قرار دارند.																														
مشخصات داده ورودی (فایل نقشه کار توگرافی CAD)	لایه:	۶۳	فایل:	☒ مسطحانی	☐ ارتفاعی																									
	رنگ:	۰	طرح:	۳	ضخامت: ۰																									
نوع عارضه: ☐ نقطه ای ☐ خطی ☒ سطحی																														
نام نماد نقطه‌ای: ندارد																														
مشخصات TDB (فایل Shape)	کلاس عارضه: موارد تکمیلی - نمایشی																													
	نام فایل: Void_Collection_Area_A																													
	نوع عارضه: ☐ نقطه‌ای ☐ خطی ☒ سطحی																													
	بعد: ☒ 2D ☐ 3D																													
	اطلاعات توصیفی																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>گزینه</th> <th>نوع</th> <th>مقدار پیش فرض</th> <th>واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																				
عنوان	گزینه	نوع	مقدار پیش فرض	واحد																										
توضیحات	روش پردازش:																													
	☒ بستن کوچکترین پلیگون																													
	☐ یکپارچه کردن عوارض خطی از تقاطع تا تقاطع																													
	☐ تشکیل پلیگون با استفاده از فایل یا پلات گویا																													