



بسمه تعالی




شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

(مادر تخصصی)

استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS


شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

تأیید کنندگان:

معاونت منابع انسانی و پشتیبانی رضا گیاهی 	مدیرکل دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شهریار چهارلویی 	دبیر شورای راهبری GIS علی مجرایی 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

معاونت منابع انسانی و پشتیبانی

دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

مقدمه

نهادینه سازی استفاده از GIS برای توسعه خدمات شرکت‌های آب و فاضلاب از سیاست‌های اصلی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور می‌باشد. در این میان با پیشرفت‌های روزافزون فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات امکان استفاده بهینه از سیستم‌های مکان محور و به اشتراک گذاری داده‌ها با استفاده از ظرفیت SDI سازمانی میسر می‌شود. لذا اولین گام استاندارد سازی پایگاه داده مکانی یکسان برای همه شرکت‌های زیر مجموعه می‌باشد.

از این رو مستند به نقشه راه توسعه دولت الکترونیکی، ابلاغی ریاست محترم جمهور و توافق اعضای شورای راهبری GIS، تدوین استاندارد پایگاه داده در دستور کار قرار گرفت، پس از برگزاری جلسات متعدد و اخذ نظر صاحب نظران این حوزه و نگاهی به مستندات مشابه تولید شده در کشور و مطالعات قبلی انجام شده در دهه ۸۰، توسط دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، استاندارد پایگاه داده GIS شرکت‌های آبفا تهیه شد تا گامی باشد برای تحقق توسعه دولت الکترونیک در کشور.

شرکت‌های آبفا می‌بایست از این پس سامانه‌های جدید را بر اساس این استاندارد و سامانه‌های قبلی را نیز با برنامه ریزی حداکثر یکساله بروز نمایند.


سند زیر شامل موارد ذیل می‌باشد:

- انتخاب مقیاس بهینه و سیستم مختصات و تصویر
- تعیین عوارض مکانی اصلی و ضروری
- معرفی جدول ارقام توصیفی هریک از عوارض مکانی

انتظار دارد شرکت‌های آب و فاضلاب با برنامه‌ریزی منظم، GIS را زیر بنای اصلی توسعه خدمات الکترونیک خود در همه فعالیت‌های شرکت (فنی، بهره برداری، مشترکین، حراست و منابع انسانی) قراردادده و زین پس با استراتژی استفاده حداکثری از GIS برای توسعه دولت الکترونیک گام بردارند.

دفتر فن‌آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک

۲	دفتر فن‌آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
---	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱- انتخاب مقیاس و سیستمهای مختصات


مقیاس در نقشه عبارت است از نسبت طول اندازه‌گیری شده روی نقشه به طول افقی مشابه روی زمین. مقیاس در نقشه، نوع هندسی عوارض و همچنین تعداد و تنوع کلاسه‌های هر عارضه را تعیین می‌کند. انتخاب مقیاس بهینه به عنوان عاملی موثر در جمع‌آوری تمام جزئیات مورد نیاز سیستم از طرفی و همچنین تعیین کننده میزان هزینه برداشت آنها است. ایجاد GIS در جهت خدمات شهری ذیل سیستم اطلاعات شهری تقسیم بندی می‌گردد و با توجه به اینکه عوارض منتسب به شرکت‌های آب و فاضلاب بر روی نقشه‌های پایه شهری تعریف شده، و این نقشه‌ها دارای استاندارد ۱/۲۰۰۰ از سوی سازمان نقشه برداری کشور می‌باشند، لذا مقیاس اصلی مورد ارزیابی برای کلیه عوارض آب و فاضلاب ۱/۲۰۰۰ تعیین می‌گردد. در این میان برداشت اطلاعات مکانی مربوط به املاک و مستغلات با توجه به استاندارد تعیین شده در قالب کاداستر کشوری با مقیاس ۱/۵۰۰ تعیین شده است.

بیضوی مبناء یک سیستم مرجع یا تقریبی از سطح زمین است که در آن اندازه‌گیری موقعیت برای محاسبه مکان‌ها صورت می‌گیرد. این بیضوی مبنا در ایران WGS84 با مشخصات ذیل انتخاب گردیده است:

- اندازه نصف قطر بزرگ: ۶۳۷۸۱۳۷ متر
- اندازه نصف قطر کوچک: ۶۳۵۶۷۵۲,۳۱۴۲۴۵ متر
- اندازه فشرده‌گی: ۱/۲۹۸,۲۵۷۲۲۳۵۶۳
- اندازه خروج از مرکزیت: ۰,۸۱۸۱۹۱۹۰۸۴۲۶


سیستم تصویر یا فراتابی نقشه روشی برای نمایش اجسام کروی یا بیضوی بر روی یک سطح صاف است. سیستم تصویر مورد استفاده در برداشت و ارائه اطلاعات مکانی عوارض آبفا UTM تعیین می‌گردد. سامانه مختصات جهانی مرکاتور معکوس که به اختصار یوتی‌ام (UTM) خوانده می‌شود، نوعی سیستم تصویر است که از دستگاه مختصات دکارتی دوبعدی جهت مشخص نمودن موقعیت بر روی سطح زمین بهره می‌گیرد. این سامانه مختصاتی نوعی نمایش موقعیت افقی است و برای نمایش موقعیت بر روی زمین مستقل از فرازای (ارتفاع) آن به کار می‌رود.

۳	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
---	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲- الف - عوارض مکانی اصلی آب و فاضلاب کشور


زونبندی فشار	آبگیر
شیرآلات طرح	قنات
حوضچه شیرآلات طرح	سد
محدوده طرح	رودخانه
تصفیه خانه آب	چشمه
منهول فاضلاب	دریاچه
شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب	چاه
کانال سنتی جمع آوری فاضلاب	حریم بهداشتی منابع تامین
سیفون مشترک	شبکه انتقال و توزیع آب
انشعاب فاضلاب	شیرآلات شبکه آب
ایستگاه پمپاژ فاضلاب	اتصالات شبکه آب
تصفیه خانه فاضلاب	حوضچه شیرآلات و شیرخانه
منهول طرح	مشترکین
طرح شبکه فاضلاب	انشعاب آب
تابلوبرق	شیرفلکه مشترکین
دیزل ژنراتور	کنتور مشترک
املاک و مستغلات	ایستگاه گندزدایی
ابنیه آبفا	ایستگاه آبشیرین کن
حوادث	کنتور حجمی
حوضچه شیرآلات برچیده شده	ایستگاه فشار سنجی
اتصالات برچیده شده	ایستگاه پمپاژ آب
شبکه آب برچیده شده	الکتروپمپ
شیرآلات برچیده شده	مخزن آب
فاصله از مبدا عوارض	محدوده تحت پوشش مخزن
محدوده تحت پوشش خدمات	ناحیه قرائت کنتور
	ایستگاه تله متری

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲-ب- استاندارد نقشه پایه شهری:

با توجه به اینکه مسئول برداشت اطلاعات و عوارض نقشه های پایه شهری و به روز رسانی آنها بر عهده شهرداریها می باشد، لذا استاندارد پایگاه داده مکانی تحت عنوان "استاندارد پایگاه داده مکانی و دستورالعملهای اجرایی طرح های توسعه و عمران شهری" منتشر شده توسط معاونت شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی در این قسمت قابل استفاده می باشد.


۵	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
---	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳- استاندارد توصیفات و مقادیر مجاز جدول پایگاه داده عوارض

۱. آبیگر


نام فارسی لایه: آبیگر				
نام لاتین لایه: Pond				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محل تجمع آب خام دریافتی از یک رودخانه یا کانال پایین دست سد که آب خام آن از طریق کانال به تصفیه خانه ارسال می-شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	name
		اعشاری	دبی متوسط ورودی	InputFlow
		اعشاری	دبی متوسط خروجی	OutputFlow
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله ورودی	InputPipeDim
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله خروجی	OutputPipeDim
		متن	نام منبع تغذیه	Source
		متن	نحوه انتقال خروجی	OutputType
		متن	نحوه انتقال ورودی	InputType
بلوک سیمانی دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی خاکریز		متن	حصارکشی	FenceType
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲. قنات

نام فارسی لایه: قنات				
نام لاتین لایه: Qanat				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: یکی از منابع تامین آب که آب لایه های زیرزمینی را به کمک حفر تونلهای افقی و میله های تنفسی عمودی به سطح زمین در پایین دست هدایت می کند. دهانه های قنات نقطه ای است ولی رشته قنات به عارضه خطی می باشد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	name
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ شروع بهره برداری	OperationDate


۷	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
---	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳. سد


نام فارسی لایه: سد				
نام لاتین لایه: Dam				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: سازه ای که در عرض یک رودخانه یا دریاچه جهت ذخیره، انحراف و یا محافظت زمین از طغیان و سیل احداث می گردد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	name
	UTM-WGS84	اعشاری	x	X
	UTM-WGS84	اعشاری	y	Y
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	تاریخ شروع بهره برداری	OperationDate
		تاریخ شمسی		

۸	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
---	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۴. رودخانه


نام فارسی لایه: رودخانه				
نام لاتین لایه: River				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: آبهای جاری ناشی از مجموعه چشمه سارها و یا عوامل دیگر که دارای مسیر طولانی بوده و به صورت دائم و یا فصلی میباشد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	name
دائمی فصلی مسیل		متن	نوع	Type
		متن	متوسط برداشت	AverageHarvest
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۵. چشمه


نام فارسی لایه: چشمه				
نام لاتین لایه: Spring				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: یکی از منابع تامین آب که محل ظهور آبهای زیرزمینی بوده و در دامنه کوه یا تپه، آب مناطق بالادست از آن خارج می شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	Name
		متن	مالکیت	Ownership
	UTM- WGS84	اعشاری	x	X
	UTM- WGS84	اعشاری	y	Y
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهسازی	improvementDate
		اعشاری	دبی متوسط	AverageDeb
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks

۱۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۶. دریاچه

نام فارسی لایه: دریاچه				
نام لاتین لایه: Lake				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: پهنه بزرگ آب شور یا شیرین که کاملاً به وسیله خشکی احاطه شده و به صورت دائم و یا فصلی می‌باشد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	name
		اعشاری	دبی متوسط ورودی	InputFlow
		اعشاری	دبی متوسط خروجی	OutputFlow
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله ورودی	InputPipeDim
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله خروجی	OutputPipeDim
		متن	نام منبع تغذیه	Source
		متن	نحوه انتقال خروجی	OutputType
		متن	نحوه انتقال ورودی	InputType
بلوک سیمانی دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی خاکریز		متن	حصارکشی	FenceType
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	UTM-WGS84	اعشاری	x	X
	UTM-WGS84	اعشاری	y	Y


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

چاه .۷


نام فارسی لایه: چاه				
نام لاتین لایه: Well				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: یک از منابع تامین آب که از طریق حفاری ایجاد شده و آب خام زیرزمینی آن به صورت پمپاژ و با خود جوش به سطح زمین هدایت می شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	Name
		متن	تاریخ حفاری	DigDate
		متن	تاریخ پروانه بهره برداری	JustificationDate
		متن	شماره پروانه بهره برداری	JustificationNumber
		اعشاری	دبی پروانه بهره برداری	JustificationFlow
		اعشاری	سطح دینامیک در دبی پروانه بهره برداری	JustificationDYL
		اعشاری	سطح استاتیکی در زمان آزمایش پمپاژ	JustificationSTL
	متر	اعشاری	عمق چاه	Depth
قطر ندارد	میلیمتر	متن	لوله جدار	WellWallPipe
دستی روتاری ضربه ای		متن	روش حفاری	DigMethod
	متر	اعشاری	فواصل لوله مشبک	VwireWellScreen
حوضچه اتاقک اتاقک+۱ حوضچه اتاقک+۲ حوضچه اتاقک+۳ حوضچه کانکس		متن	نوع اتاقک چاه	WellHouseType
	متر*متر	متن	ابعاد اتاقک چاه	WellHouseDimension
		متن	جنس دیوارهای اتاقک چاه	WellHouseMaterial
		متن	نوع جاده دسترسی	RoadType
		متن	شماره پلاک ثبتی	SabtNumber
	متر*متر	متن	مساحت زمین	GroundArea
بلوک سیمانی		متن	حصار کشی	FenceType

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی خاکریز				
آهکی و سنگلاخی رس رسی شنی سایر		متن	جنس زمین منطقه چاه	GroundMaterial
انبار ساختمان سرایداری سایر بایر کشاورزی		متن	نحوه استفاده از زمینهای ملک چاه	GroundUse
آبرفتی آهکی عمیق نیمه عمیق		متن	نوع چاه	WellType
		اعشاری	آبدهی ویژه	SpecificYield
		اعشاری	میزان آبدهی	Yield
		اعشاری	افت چاه	CQBQ
		اعشاری	عمق نصب الکتروپمپ	ElectropumpDepth
		متن	کد شیر یکطرفه	CheckValveCode
		متن	کد کنتور نصب شده	MeterCode
		متن	کد شیر تخلیه هوا	purgeValveCode
		متن	کد مانومتر	ManometerCode
		متن	مدل سیلکون (شن گیر)	SilkonMethod
		متن	جنس سیلکون	SilkonMaterial
		متن	دیماند برق	Dimand
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscriptionNumber
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
		متن	ضریب کنتور	meterCoefficient
		متن	مدل الکتروموتور	ElectromotorType
غیرفعال فعال متروکه		متن	وضعیت چاه	Status
	متر	اعشاری	طول لوله رانش	SuctionpipeLenght
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله رانش	SuctionpipeDiameter
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

ازاد تحت فشار		متن	وضعیت سفره	GroundwaterTable
		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
شبکه مخزن		متن	اتصال چاه	WellConnection
شبکه و مخزن	متر	اعشاری	طول لوله مشبک	VwireWellLenght
زمینی هوایی		متن	نوع ترانس	TransformerType
		اعشاری	قدرت ترانس	TransformerPower
مالکیت آب و فاضلاب مالکیت اداره برق		متن	نوع مالکیت ترانس	TransformerOwner
		متن	شماره کلاسه	ClassNumber
	متر	اعشاری	طول لوله آبد	WellPipeLenght
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله آبد	WellPipeDiameter
		اعشاری	قدرت الکتروموتور	ElectromotorPower
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM- WGS84	اعشاری	x	X
	UTM- WGS84	اعشاری	y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
		متن	PMCode	PMCode
دوربین ندارد هشدار دهنده نگهبان کنترل از راه دور		متن	مراقبت	SurveillanceType
دارد ندارد		متن	شیر کنترل دبی	FlowControlValve
دارد ندارد		متن	کنتور حجمی	VolumeMeter
		متن	جنس چاه	Material
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی		تاریخ آخرین تجهیز	LastEquipmentDate


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱۵	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۸. حریم بهداشتی منابع تامین آب

نام فارسی لایه: حریم بهداشتی منابع تامین آب				
نام لاتین لایه: Water Resource Health Region				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده اطراف منابع تامین آب (اکثراً چاهها) که در هنگام پمپاژ، آب چاه را تامین نموده از این ناحیه مواد آلاینده می توانند به طرف چاه حرکت کرده وبه آب داخل چاه برسند. میزان محدوده ها متغیر بوده و توسط شرکت آب و فاضلاب برای چاهها مشخص شده و در ارائه انشعابات محدودیتهایی ایجاد می کند.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد(Unit)	نوع (Type)	عنوان(Alias)	نام (Name)
		متن	نوع تاسیس	FacilityType
		متن	نام	Name
	متر	اعشاری	طول یا شعاع حریم	Radius
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ آخرین بروزرسانی	LastUpdateDate
	مترمربع	اعشاری	مساحت ناحیه	Area
	متر	اعشاری	حریم شمالی (از مرکز چاه)	NorthLimit
	متر	اعشاری	حریم جنوبی	SouthLimit
	متر	اعشاری	حریم شرقی	EastLimit
	متر	اعشاری	حریم غربی	WestLimit


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۹. شبکه انتقال و توزیع آب

نام فارسی لایه: شبکه انتقال و توزیع آب				
نام لاتین لایه: WaterTransDistributionLine				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: لوله ای برای انتقال و توزیع آب یک نقطه به صورت ثقلی یا پمپاژ به نقطه دیگر که ابتدا و انتهای آن اتصالات و شیرآلات شبکه می باشد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	متر	اعشاری	طول	Length
		متن	کد	Code
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
جدول شماره ۲	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	میلیمتر	اعشاری	ضخامت جدار	TubeWallThickness
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
	متر	اعشاری	عمق لوله	Depth
		متن	پیمانکار	Contractor
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
نوع پوشش ندارد		متن	پوشش داخلی	PipeInMaterial
نوع پوشش ندارد		متن	پوشش خارجی	PipeOutMaterial
آسفالت بتن خاکی سایر موزائیک		متن	پوشش سطح زمین	GroundMaterial
خط انتقال شبکه توزیع		متن	نوع	Type
جدول شماره	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
ثقلی ثقلی-پمپاژ پمپاژ		متن	نحوه انتقال	TransType
		متن	مشاور	Consultant
پیاده رو زیرساختمان سایر خیابان		متن	محل استقرار	Position
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	PMCode	PMCode
	UTM-WGS84	اعشاری	x مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		


۱۰. شیرآلات شبکه آب

نام فارسی لایه: شیرآلات آب				
نام لاتین لایه: Water Valve				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: اتصالاتی که عمدتاً برای کنترل، تغییر و یا قطع جریان آب کاربرد دارد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
جدول شماره ۱۱		متن	نوع شیر	ValveType
جدول شماره ۹			عملکرد شیر	ValveFunction
جدول شماره ۱۰			انرژی و مکانیزم	EnergyMechanism
جدول شماره ۷		متن	نحوه اتصال	ConnectionType
داخل حوضچه روکار سایر		متن	نوع نصب	InstallPositionType
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس بدنه	Material
جدول شماره ۴	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	متر	اعشاری	عمق	Depth
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار - خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


باز بسته		متن	وضعیت کارکرد	WorkingStatus
چپ گرد راستگرد		متن	گردش شیر	RotationDirection
دارد ندارد		متن	قابلیت مانور	Maneuverability

۲۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		


۱.۱. اتصالات شبکه آب

نام فارسی لایه: اتصالات				
نام لاتین لایه: Water Junction				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: تجهیزاتی که در ابتدا یا انتهای لوله های آب و یا شیرآلات قرار دارد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
جدول شماره ۵		متن	نوع اتصالات	type
		متن	کد	Code
جدول شماره ۷		متن	نحوه اتصال	ConnectionType
داخل حوضچه		متن	نوع نصب	InstallPositionType
روکار				
سایر				
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس بدنه	Material
جدول شماره ۳	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	متر	اعشاری	عمق	Depth
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
مترکشی				
نقشه برداری				
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۱۲. حوضچه شیرآلات و شیرخانه

نام فارسی لایه: حوضچه شیرآلات و شیرخانه				
نام لاتین لایه: Valve Box				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: -				
تعریف لایه: حوضچه هایی که در کنار مخازن و یا شبکه انتقال و توزیع آب ساخته شده و در آن شیرآلات و اتصالات مربوطه قرار دارد. شیر محفظه به علت داشتن یک شیر، احتیاجی به لایه مستقل مکانی ندارد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
نام (Name)	عنوان (Alias)	نوع (Type)	واحد (Unit)	مقادیر مجاز (Attribute Domain)
Code	کد	متن		
Dimension	ابعاد	متن	متر*متر	
Height	ارتفاع	اعشاری	متر	
Diameter	قطر	اعشاری	متر	
WallMaterial	جنس دیواره ها	متن		آجر فشاری با آستر سیمانی آجر فشاری بدون آستر سیمانی آجر ماشینی بایندکشی بتن درجا سنگی سنگ ولوله سایر
RoofType	نوع سقف	متن		تیر آهنی تیرچه بلوک دال بتنی سایر
FloorMaterial	جنس کف	متن		آجری خاک سایر سیمانی شن
GateType	تیپ دریچه چدنی	متن		سیک سنگین متوسط
GateMaterial	جنس دریچه	متن		چدنی خاکستری بتنی GRP آهنی چدن بتن چدن داکتیل
GateShape	شکل دریچه	متن		دایره ای مربع


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

دال بتنی ندارد				
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
آسفالت بتن خاکی سایر موزائیک		متن	پوشش سطح زمین	GroundMaterial
پیاده رو زیرساختمان سایر خیابان		متن	محل استقرار	Position

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۱۳. مشترکین

نام فارسی لایه: مشترکین				
نام لاتین لایه: Consumer				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه (یا پلیگون)				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: اطلاعات مربوط به پرونده مشترکین آب یا فاضلاب . اطلاعات این لایه میتواند به محل کنتور نیز (نقطه کنتور آب) متصل باشد. همچنین در صورتی که پارسل های نقشه پایه (به عنوان محدودده عرصه) به صورت پلیگونی است، این پلیگونها میتواند به عنوان لایه مشترکین تعریف گردد				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
نام (Name)	عنوان (Alias)	نوع (Type)	واحد (Unit)	مقادیر مجاز (Attribute Domain)
Esh	شماره اشتراک	عدد صحیح		
Code	کدشناسایی	متن		
X	X	اعشاری		
Y	Y	اعشاری		
Postalcode	کدپستی	عدد صحیح		
GNAFCode	GNAFCode	عدد صحیح		
Address	آدرس استاندارد	متن		


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

۱۴. انشعاب آب

نام فارسی لایه: انشعاب آب				
نام لاتین لایه: Water Lateral				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: لوله ای که جهت انتقال آب به مشترکین از لوله اصلی منشعب شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ تعویض	ChangeDate
		عدد صحیح	شماره اشتراک	Esh
	متر	اعشاری	عمق انشعاب	PipingDepth
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
جدول شماره ۲	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی- فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
	متر	اعشاری	طول در فرم نصب	LenghtBranchInstallationForm
	متر	اعشاری	فاصله از بر راست ملک	DistanceFromRight


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲۶	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


۱۵. شیرفلکه مشترکین

نام فارسی لایه: شیرفلکه مشترکین				
نام لاتین لایه: Consumers Valve				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: شبیری که در مسیر انشعاب مشترکین جهت قطع و وصل جریان آب آن مشترک، تعبیه می گردد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کدشناسایی	Code
		عدد صحیح	شماره اشتراک	Esh
ایستاده سایر مورب گازی		متن	نوع	Type
جدول شماره ۷		متن	نحوه اتصال	ConnectionType
	متر	اعشاری	عمق نصب	Depth
بعد از کنتور سایر قبل از کنتور		متن	محل نصب شیر	InstallLocation
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
	اینچ	اعشاری	قطر	Diameter
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


		متن	PMCode	PMCode
--	--	-----	--------	--------

۲۸	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۱۶. کنتور مشترکین

نام فارسی لایه: کنتور مشترکین				
نام لاتین لایه: Consumers Water Meter				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: ابزاری جهت اندازه گیری حجم مصرف آب مشترکین.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کدشناسایی	Code
		عدد صحیح	شماره اشتراک	Esh
		اعشاری	مدل کنتور	Model
		متن	شماره بدنه	BodyNumber
خارج از ملک داخل ملک		متن	محل قرارگیری	Location
دارد ندارد		متن	حوضچه کنتور	MeterPond
آجری پیش ساخته		متن	نوع حوضچه کنتور	MeterPondType
		متن	عمق حوضچه کنتور	MeterPondDepth
دارد ندارد		متن	دریچه حوضچه کنتور	MeterPondGate
داخل حوضچه دیواری زمینی		متن	وضعیت نصب	InstallCondition
دارد ندارد		متن	زاویه کنتور	AngleMeter
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
	اینچ	اعشاری	قطر	Diameter
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


مترکشی نقشه برداری				
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode

۳۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۱۷. ایستگاه گندزدایی

نام فارسی لایه: ایستگاه گندزدایی				
نام لاتین لایه: Disinfection Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده سیستمی که برای ذخیره و تزریق ماده گندزدا مثل کلر در آب به عنوان آخرین مرحله تصفیه و به منظور حفظ بهداشت آب شرب ایجاد می گردد.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
	مترمکعب	اعشاری	مقدار آب ورودی	RawWaterIn
		اعشاری	ارتفاع تزریق	InjectionHeight
تزریق به بدنه چاه خط انتقال در محل مخزن سایر مستقیم به شبکه		متن	نحوه تزریق	InjectionType
	مترمکعب	اعشاری	حجم ذخیره تزریق	InjectionReservVolume
		متن	نوع صافی	FilterType
	کیلوگرم در ساعت	اعشاری	میزان تزریق ماده گندزدا	DisinfectionInjectionVolume
UV سایر مایع - اتوماتیک مایع - دستی چکه ای گازی		متن	نوع ایستگاه	StationType
دارد ندارد		متن	همزن	Mixer
داخل اتاقک سایر		متن	محل نصب کپسول	CapsuleInstallationSite
	متر*متر	متن	ابعاد حوضچه اضطراری	EmergencyPondDimension
			مقدار غلظت	Concentration
کلر خشک گاز کلر آب ژاول سایر		متن	نوع ماده گندزدا	DisinfectionType
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره بره برداری	BeneficiaryDate
	متر*متر*متر	متن	ابعاد ایستگاه	Dimension
	تاریخ شمسی	متن	سال ساخت	constructionYear


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	ناظر فنی	Supervisor
آجری یا بلوک سیمانی خاکریز دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی		متن	حصارکشی	FenceType
بایر انبار سایر سرایداری کشاورزی		متن	نحوه استفاده از زمین	GroundUse
دارد ندارد		متن	اتوماسیون	Automation
		متن	دیماند برق	Dimand
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscription Number
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
		متن	ضریب کنتور	meterCoefficient
		متن	مدل الکتروموتور	ElectromotorType
		اعشاری	قدرت الکتروموتور	ElectromotorPower
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	کد ارتفاعی محل	Z
		متن	PMCode	PMCode
دوربین ندارد هشدار دهنده نگهبان کنترل از راه دور		متن	مراقبت	SurveillanceType
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


	متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی	تاریخ آخرین تجهیز	LastEquipmentDate

۳۳	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

۱۸. ایستگاه آبشیرین کن

نام فارسی لایه: ایستگاه آبشیرین کن				
نام لاتین لایه: Desalination Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: سیستمی که مقداری از نمک و املاح معدنی دیگر را از آب خام جدا می کند.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام	Name
اسمز مستقیم FO اسمز معکوس RO سایر نانوفیلتراسیون NF		متن	روش تصفیه	Method
		متن	کیفیت آب خام	RawWaterQuality
		متن	کد کلرزین	Chlorination_ID
		متن	فیلتر پیش تصفیه	Prefilter
دارد ندارد		متن	ابزار دقیق	Instrumentation
		متن	کد اشتراک برق	ElectricSubscription Number
		اعشاری	تعداد ممبرین	MembraneNumber
		متن	اندازه ممبرین	MembraneSize
		متن	ابعاد	Dimensions
		متن	جنس بدنه	Material
BOO BOT EPC		متن	نوع سرمایه گذاری	investment
		اعشاری	تعداد واحد	StageNumber
		اعشاری	ظرفیت اسمی	NominalCapacity
		اعشاری	ظرفیت بهره برداری	OperationCapacity
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	درمدار - خارج از مدار	متن	وضعیت	Situation
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
	پیمانی - امانی - فاینانس	متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱۹. کنتور حجمی

نام فارسی لایه: کنتور حجمی				
Volumetric Flow Meter				
نام لاتین لایه: Volumetric Flow Meter				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: کنتوری که در محل ورودی یا خروجی منابع تامین و خطوط اصلی شبکه آب جهت اندازه گیری میزان آب عبوری نصب می-گردد.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
آلتراسونیک سایر معمولی مغناطیسی پروانه ای		متن	نوع کلاس	ClassType
	میلیمتر	اعشاری	قطر دهانه ورودی	DiameterInput
	میلیمتر	اعشاری	قطر دهانه خروجی	DiameterOutput
		متن	شماره بدنه	Number
آبسنج آبفر آندره سایر		متن	مدل یا مارک کنتور	Model
دارد ندارد		متن	دیتا لاگر	Datalogger
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
جدول شماره ۴	میلیمتر	اعشاری	قطر کنتور	Diameter
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

	متن	کارخانه سازنده	Manufactory
پیمانی-امانی-فاینانس	متن	نحوه اجرا	Implementation
	متن	هایپرلینک	Hyperlink
	متن	توضیحات	Remarks
	متن	PMCode	PMCode


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲۰. ایستگاه فشار سنجی

نام فارسی لایه: ایستگاه فشار سنجی				
نام لاتین لایه: Pressure Gauge Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: تاسیساتی که فشار آب را در نقاط تامین آب، بعد از پمپها و یا نقاطی در خطوط انتقال یا توزیع اندازه گیری می نماید				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	code
اشکال ثبات درجه ای/مکانیکی غیره		متن	نوع	Type
		متن	دامنه اندازه گیری	Range
		اعشاری	دقت	Accuracy
		متن	مدل	Model
دارد/ندارد			دیتالاگر	DataLogger
خط انتقال شبکه ورودی / خروجی مخزن خروجی ایستگاه پمپاژ		متن	محل نصب	InstallPlace
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
		متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	تاریخ شمسی	InstallationDate
		متن	تاریخ شمسی	UsageDate
		اعشاری	X	X
		اعشاری	Y	Y
		اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

درمدا خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
پیمانی-امانی- فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implemen tation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲۱. ایستگاه پمپاژ آب

نام فارسی لایه: ایستگاه پمپاژ آب				
نام لاتین لایه: Pump Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده تجهیزاتی جهت تامین فشار و راندن آب در مخازن و لوله‌ها و تاسیسات مورد نظر در مناطق بالادست احداث می‌گردد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد عارضه	Code
دیزلی برقی سایر		متن	نوع تلمبه خانه	PumpStationType
	متر*متر*متر	متن	ابعاد تلمبه خانه	PumpStationDimensions
برقی سقفی سایر		متن	جرثقیل	Crane
	مترمکعب برساعت	اعشاری	دبی اسمی تلمبه خانه	StationNominalDischarge
	مترمکعب برساعت	اعشاری	دبی واقعی تلمبه خانه	StationActualDischarge
	متر	اعشاری	هد اسمی تلمبه خانه	StationNominalHead
	متر	اعشاری	هد واقعی تلمبه خانه	StationActualHead
		عدد صحیح	تعداد کل پمپ های موجود در تلمبه خانه	TotalPumpsNo.
		عدد صحیح	تعداد کل پمپ های فعال (دستگاه)	ActivePumpsNo.
	میلی متر	اعشاری	قطر کلکتور مکش	SuctionPipeDiameter
	میلی متر	اعشاری	قطر کلکتوررانش	DischargePipeDiameter
		متن	نوع سیستم مکش	SuctionSystemType
	مترمکعب	اعشاری	ظرفیت حوضچه مکش	SuctionBasinCapacity
		متن	صافی در خط مکش	StrainerInLine
دارد ندارد			سیستم تله کنترل	Telemetry


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکنارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

	متر	اعشاری	رقوم ارتفاعی متوسط مکش	SuctionPipeElevation
	متر	اعشاری	رقوم ارتفاعی نصب پمپها	PumpsInstallationElevation
	بار	اعشاری	فشار کلکتوررانش	DischargeCollector NominalPressure
	بار	اعشاری	حداکثر فشار قابل تحمل کلکتوررانش	DischargeCollector MaxPressure
		اعشاری	حداکثر ضربه قوج خط پمپاژ	MaxHammer DischargePipe
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
		متن	خط برگردان	Bypass
	میلی متر	اعشاری	قطر لوله خط برگردان	BypassDiameter
		متن	جنس لوله خط برگردان	BypassMaterial
		اعشاری	رقوم ارتفاعی لوله خط برگردان	BypassElevation
شبکه توزیع مخزن سایر		متن	مقصد پمپاژ	PumpTo
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
پیمانی-امانی- فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

۲۲. الکتروپمپ

نام فارسی لایه: الکتروپمپ				
نام لاتین لایه: Electro Pump				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: وسیله ای است که حجم مشخصی از سیال را در واحد زمان و با فشاری معین از نقطه پایین دست به بالادست هدایت کرده و جهت ایجاد فشار یا سرعت در شبکه و خطوط استفاده می‌گردد.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
نام (Name)	عنوان (Alias)	نوع (Type)	واحد (Unit)	مقادیر مجاز (Attribute Domain)
Code	کد عارضه	متن		
InstallationDate	تاریخ نصب	متن		
PumpType	نوع پمپ	متن		-گریز از مرکز -گریز از مرکز جریان محور -گریز از مرکز خودمکش -لجن کش -کف کش -دورانی پروه ای -دورانی شعاعی -دورانی دنده ای -پیسٹونی -شناور -رفت و برگشتی -دوار پیچی -سایر
BodyMaterial	جنس بدنه	متن		جدول شماره ۱
LubricationMethod	روش روانکاری	متن		مخلوط هوا و روغن بخار روغن چرخش روغن جت روغن حمام روغن رینگ سایر
PressureUnit	واحد فشار	متن		Bar Atm Pa
PropellerDiameter	قطر پروانه (بدون تراش)	اعشاری	میلی متر	
ManometerType	نوع مانومتر	متن		عقربه ای دیافراگمی دیجیتالی پیتوت پیزومتریک


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

سایر				
	میلی متر	اعشاری	قطر لوله مکش	SuctionPipeDiameter
	بار	اعشاری	فشار خط مکش	SuctionPipePressure
	میلی متر	اعشاری	قطر لوله رانش	DischargePipeDiameter
	بار	اعشاری	فشار خط رانش	DischargePipePressure
	کیلووات	اعشاری	توان جذبی پمپ	AbsorbedPumpPower
	کیلووات	اعشاری	توان موتور لازم	RequiredMotorPower
	درصد	اعشاری	راندمان پمپ	Efficiency
	مترمکعب برساعت	اعشاری	دبی طراحی	DesignDischarge
	متربر ثانیه	اعشاری	سرعت سیال	DesignVelocity
	متر	اعشاری	هد طراحی	DesignPressure
		عدد صحیح	تعداد دور در دقیقه	RevolutionPerMinute
یکطرفه دوطرفه سایر		متن	جهت جریان ورودی	InputFlowDirection
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپر لینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
درمدار - خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲۳. مخزن آب


نام فارسی لایه: مخزن آب				
نام لاتین لایه: Reservoir				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: سازه ای که جهت ذخیره و نگه داری آب ساخته می شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام مخزن	Name
		متن	کد	Code
تحت فشار جمع آوری ذخیره ای ذخیره - متعادل کننده سایر فشار شکن متعادل کننده		متن	عملکرد	Operarion
بتنی سایر فلزی		متن	جنس	Material
	مترمکعب	اعشاری	حجم مفید	VolumeUsefull
	مترمکعب	اعشاری	حجم کل	VolumeAll
	متر	اعشاری	ارتفاع از آکس خروجی تا کف مخزن (حجم غیر مفید)	HeightAxeBase
	متر	اعشاری	حداکثر ارتفاع از سرریز تا کف	HeightTopBase
	متر	اعشاری	ارتفاع کل مخزن	HeightAll
	متر	اعشاری	ارتفاع لوله ورودی از کف مخزن	InletPipeHeight
	میلیمتر	اعشاری	قطر لوله سرریز	OverflowPipeDim
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	BeneficiaryDate
	متر	اعشاری	بیشترین ارتفاع آب در مخزن از سطح دریا	TWRLW
		عددshort صحیح	تعداد کمپارتمان	CompartmentNumber

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


جنس پوشش داخلی ندارد		متن	پوشش داخلی مخزن	InnerCover
	متر	اعشاری	ارتفاع لوله سرریز از کف مخزن	OverflowPipeHeight
	متر	اعشاری	ارتفاع لوله خروجی از کف مخزن	OutputPipeHeight
	متر*متر*متر*متر	متن	ابعاد مخزن	Dimension
	تاریخ شمسی	متن	سال ساخت	constructionYear
در مدار خارج از مدار در حال ساخت		متن	وضعیت چاه	Status
		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	ناظر فنی	Supervisor
ایزوگام سایر قبیروگونی		متن	نوع حفاظت روی سقف مخزن	RoofProtection
آجری یا بلوک سیمانی خاکریز دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی بایر انبار سایر سرایداری کشاورزی		متن	حصارکشی	FenceType
		متن	نحوه استفاده از زمین	GroundUse
قطر ندارد	میلیمتر	متن	لوله تخلیه	DischargePipeDim
دارد ندارد		متن	اتوماسیون	Automation
آبگیر سایر قنات چاه دریافت از خط انتقال آب خام		متن	محل تامین آب	WaterSupplyType

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده دریافت از سد یا بند دریافت از آب رودخانه دریافت از کانال آب کشاورزی مخزن چشمه				
عصائی یا خم نود درجه مستقیم با کلاhek مستقیم بدون کلاhek		متن	شکل لوله‌های سرریز و تهویه	OverflowPipeShape
با توری بدون توری سایر		متن	حفاظت لوله سرریز و تهویه	OverflowPipeProtect
دارد ندارد		متن	شیب‌بندی کف مخزن	FloorSlope
		متن	دیماند برق	Dimand
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscriptionNumber
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
		متن	ضریب کنتور	meterCoefficient
		متن	مدل الکتروموتور	ElectromotorType
		اعشاری	قدرت الکتروموتور	ElectromotorPower
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع‌آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM- WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM- WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع کف مخزن از سطح دریا	FloorZ
	متر	اعشاری	ارتفاع سقف مخزن از سطح دریا	RoofZ
		متن	PMCode	PMCode
زمینی مدفون زمینی نیمه مدفون هوایی		متن	نوع	Type
دایره ای (استوانه ای)		متن	شکل	Shape


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

سایر چهارگوش (مکعب)				
دوربین ندارد هشدار دهنده نگهبان کنترل از راه دور		متن	مراقبت	SurveillanceType
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی		تاریخ آخرین تجهیز	LastEquipmentDate

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۲۴. محدوده تحت پوشش مخزن

نام فارسی لایه: محدوده تحت پوشش مخزن				
نام لاتین لایه: Covered Area of the Reservoir				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده ای که آب مورد نیاز شبکه و مشترکین آن از یک مخزن تامین می گردد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام مخزن	Name
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ آخرین بروزرسانی	LastUpdateDate
	مترمربع	اعشاری	مساحت ناحیه	Area
		اعشاری	تعداد اشتراک	EshNumber
		اعشاری	جمعیت	population

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲۵. ناحیه قرائت کنتور


نام فارسی لایه: ناحیه قرائت کنتور				
نام لاتین لایه: Water Meter Reading Region				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: -				
تعریف لایه: محدوده سیکل و بلوکی که قرائت کنتور در آن توسط مامور قاری در مدت زمان معین شده صورت می‌پذیرد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
			شماره بلوک	BlockNumber
			شماره سیکل	SiklNumber
			نام مامور	AgentName
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ آخرین بروزرسانی	LastUpdateDate
	مترمربع	اعشاری	مساحت ناحیه	Area

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲۶. زونبندی فشار


نام فارسی لایه: زونبندی فشار				
نام لاتین لایه: Pressure Zone				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: -				
تعریف لایه: محدوده های عملیاتی که به منظور تنظیم فشار شبکه در یک حد استاندارد مورد استفاده قرار می گیرد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	شماره زون	Number
		متن	نام زون	Name
		متن	محدوده فشار	PressureDomain
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ آخرین بروزرسانی	LastUpdateDate
	مترمربع	اعشاری	مساحت زون	Area

۵۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۲۷. شیرآلات طرح

نام فارسی لایه: شیرآلات طرح				
نام لاتین لایه: Designed Valves				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: انواع شیرآلاتی که در نقشه های طراحی انتقال و توزیع آب یک منطقه در نظر گرفته شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
جدول شماره ۱۱		متن	نوع شیر	ValveType
جدول شماره ۴	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
جدول شماره ۱	متر	متن	جنس	Material
	متر	اعشاری	طول	length
		متن	نام طراح	Designer
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ طراحی	DesignDate
		متن	تایید کننده	Verifier
بعد از مناقصه		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
بعد از مناقصه	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲۸. حوضچه شیرآلات طرح


نام فارسی لایه: حوضچه شیرآلات طرح				
نام لاتین لایه: Designed Valve Pond				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: حوضچه شیرآلات و اتصالات مربوطه که در نقشه های طراحی مخازن و شبکه های انتقال و توزیع آب یک منطقه در نظر گرفته شده است. این لایه شامل محفظه ای که در آن یک شیر قرار دارد نمی گردد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	متر*متر*متر	متن	ابعاد	Dimension
		متن	نام طراح	Designer
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ طراحی	DesignDate
		متن	تایید کننده	Verifier
بعد از مناقصه		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
بعد از مناقصه	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۲۹. محدوده طرح


نام فارسی لایه: محدوده طرح				
نام لاتین لایه: Region of Design				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده ای که در آن طراحی انتقال و توزیع آب و یا جمع آوری فاضلاب صورت پذیرفته است. همچنین شامل محدوده طرح تاسیسات مربوطه نیز می باشد.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	متر*متر*متر	متن	ابعاد	Dimension
		متن	نام طراح	Designer
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ طراحی	DesignDate
		متن	تایید کننده	Verifier
بعد از مناقصه		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
بعد از مناقصه	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate

۵۳	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۰. تصفیه خانه آب


نام فارسی لایه: تصفیه خانه آب				
نام لاتین لایه: Water Treatment Plan				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده ای شامل ساختمانها، حوضچه ها و تجهیزاتی که به منظور تصفیه آب خام مورد استفاده قرار می گیرد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد عارضه	Code
	مترمکعب	اعشاری	ظرفیت حداکثر	Maximum.Capacity
	متر مربع	اعشاری	مساحت کل سایت	TotalArea
	متر	اعشاری	رقوم ارتفاعی آب	WaterLevel
		متن	روش تصفیه	DisinfectionMethod
		متن	فرآیند تصفیه	DisinfectionProcess
		متن	مخازن تحت پوشش	ReservoirCovered
	مترمکعب	اعشاری	حجم حوضچه های پولساتور	PulsatorVolume
	مترمکعب	اعشاری	حجم حوضچه های اختلاط سریع	RapidMixVolume
	کیلووات	اعشاری	توان همزنهای اختلاط سریع	RapidMixPower
	مترمکعب	اعشاری	حجم حوضچه های صافی سریع	FilterVolume
		عدد صحیح	تعداد حوضچه های رسوب گیری	SedimentNumber
	مترمکعب	اعشاری	حجم کل حوضچه رسوب گیری	SedimentVolume
	مترمکعب	اعشاری	حجم حوضچه های لخته سازی	ThrombusVolume
	مترمکعب	اعشاری	حجم مخازن آماده سازی کلروفریک	ChloroferricVolume
	کیلوگرم	اعشاری	ظرفیت ذخیره پودرآهک	LimeVolume
		اعشاری	حجم مخازن	LimeTankVolume

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

ثابت-Bar screen -Bar screen متحرک دستی -Bar screen متحرک اتوماتیک Step screen Rotary screen سایر		متن	شیر آهک نوع آشغالگیر	WasteType
		اعشاری	ظرفیت تاسیسات کلرزنی	CholorineVolume
		متن	تجهیزات خنثی سازی گاز کلر	Neutralization
		متن	تجهیزات اندازه گیری دبی آب	DischargeMeterInstrument
		متن	تجهیزات هشدارنشت گاز کلر	LeakColorAlarm
		متن	نوع پمپ های آب بکواش	BackwashPumpType
		متن	نوع تجهیزات کلرزنی	CholorizeInstrument
	کیلوگرم	اعشاری	ظرفیت مخازن ذخیره کلروفریک	TotalVolumeCloroferic
		متن	محل تخلیه آب بکواش	BackWashLocation
فیزیکی آب شیمیایی آب باکتریولوژی ندارد			آزمایشگاه تصفیه خانه	TreatmentLab
دارد ندارد		متن	ژنراتور اضطراری	EmergencyGenerator
		متن	نام	Name
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره بره برداری	BeneficiaryDate
	تاریخ شمسی	متن	سال ساخت	constructionYear
		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	ناظر فنی	Supervisor
آجری یا بلوک		متن	حصارکشی	FenceType


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

سیمانی خاکریز دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی				
بایر انببار سایر سرایداری کشاورزی		متن	نحوه استفاده از زمین	GroundUse
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscriptionNumber
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM- WGS84	اعشاری	x مرکز	X
	UTM- WGS84	اعشاری	y مرکز	Y
		متن	PMCode	PMCode
دوربین ندارد هشدار دهنده نگهبان کنترل از راه دور		متن	مراقبت	SurveillanceType
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
درمدار - خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۱. منهول فاضلاب


نام فارسی لایه: منهول فاضلاب				
نام لاتین لایه: Manhole				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: منهول یا آدم رو، سازه ایست که برای تهویه و لایروبی در محل اتصال دو یا چند خط فاضلاب ساخته می‌شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		اعشاری	قطر	Diameter
معمولی باکس خاص کلین اوت		متن	نوع	ManholeType
	متر	اعشاری	کد ارتفاعی روی دریچه	OnVentElevationCode
	متر	اعشاری	کد ارتفاعی کف فاضلابرو	SewageFloorElevationCode
	متر	اعشاری	عمق فاضلابرو	Depth
دایره ای فکی مستطیلی تخم مرغی		متن	شکل منهول	Shape
	متر*متر	متن	ابعاد منهول (مستطیلی)	Dimension
	میلیمتر	اعشاری	قطر داخلی منهول	InternalDiameter
	میلیمتر	اعشاری	قطر دریچه منهول	VentDiameter
آجری بتن درجا بتن پیش ساخته سایر		متن	نوع جداره	CrustType
تعداد ندارد		متن	تعداد پله	StairNumber
سایر پلی پروپیلن چدنی		متن	جنس پله	StairMaterial
چدن خاکستری بتنی آهنی ندارد چدن بتن چدن داکتیل		متن	جنس دریچه	VentMaterial
		متن	کارخانه سازنده دریچه	VentFactory

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

نوع ندارد	متن	پوشش حفاظتی داخل منهول	externalProtection عدد صحیح
A			
B	متن	تیپ دریچه	VentType
C			
	اعشاری	تعداد دال مصرفی	SlabNumber
دارد ندارد	متن	مجرا سازی	Duct
نوع تاسیس ندارد	متن	عبور تاسیسات از داخل منهول	FacilitiesCrossing
بالتر از کف منهول پایینتر از کف منهول	متن	وضعیت آبهای زیرزمینی	GroundwaterLevel
دارد/ندارد	متن	دراپ	Drops
	متن	پیمانکار	Contractor
	متن	مشاور	Consultant
	متن	ناظر فنی	Supervisor
پلی اتیلن پلی اتیلن + بتنی بتنی پیش ساخته بتن ریزی در محل آجری آجری با پوشش سیمانی ترکیبی پیش ساخته و بتن ریزی پولیکا	متن	جنس	Material
	متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X
	متر	اعشاری	Y
	متر	اعشاری	Z
کروکی متر کشی نقشه برداری	متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

پیمانی-امانی-فاینانس	متن	نحوه اجرا	Implementation
	متن	هایپر لینک	Hyperlink
	متن	توضیحات	Remarks
	متن	PMCode	PMCode


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۲. شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب

نام فارسی لایه: شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب				
نام لاتین لایه: SewerTransDistributionLine				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: لوله ای برای جمع آوری و انتقال فاضلاب که از یک منهول تا منهول دیگر احداث شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	در هزار	اعشاری	شیب	Slope
		اعشاری	رقوم ارتفاعی ابتدای لوله	BeginningDigitalElevation
		اعشاری	رقوم ارتفاعی انتهای لوله	EndDigitalElevation
اکستروژنی الکتروفیوژن سایر کوپلر نر و مادگی		متن	نوع اتصالات	ConnectionType
ترانسه باز تونلی سایر		متن	نحوه کارگزاری	WorkingType
نوع ندارد		متن	حفاظت داخلی	InternalProtection
بتن خاک با دانه بندیهای مختلف خاک سرنندی سایر شفته آهک شفته گل ندارد		متن	حفاظت خارجی	ExternalProtection
روی خط لوله زیر خط لوله		متن	وضعیت سطح آبهای زیرزمینی	GroundwaterLevel
شده است نشده است		متن	ویدئومتری	Videometer
	متر	اعشاری	طول	Length
		متن	کد	Code
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
جدول شماره ۸	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
		متن	پیمانکار	Contractor
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

آسفالت بتن خاکی سایر موزائیک		متن	پوشش سطح زمین	GroundMaterial
خط انتقال شبکه جمع آوری		متن	نوع	Type
ثقلی ثقلی-پمپاژ پمپاژ		متن	نحوه انتقال	TransType
		متن	مشاور	Consultant
پیاده رو زیرساختمان سایر خیابان		متن	محل استقرار	Position
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	PMCode	PMCode
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	شکل سطح مقطع	CrossSectionShape
		متن	شماره پروفیل	ProfileNumber

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


۳۳. کانال سنتی جمع آوری فاضلاب

نام فارسی لایه: کانال سنتی جمع آوری فاضلاب				
نام لاتین لایه: Sewage Canal				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: کانالهای قدیمی که برای جمع آوری فاضلاب نصب شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
	متر	اعشاری	فاصله سقف کانال تا سطح زمین	RoofToGround
شهری صنعتی		متن	نوع فاضلاب	WastewaterType
	متر	اعشاری	عرض کانال	Width
	متر	اعشاری	طول کانال	Length
	متر	اعشاری	ارتفاع کانال	Depth
	در هزار	اعشاری	شیب	Slope
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
		متن	پیمانکار	Contractor
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
خط انتقال شبکه جمع آوری		متن	نوع	Type
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	PMCode	PMCode
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	شکل سطح مقطع	CrossSectionShape
		متن	شماره پروفیل	ProfileNumber


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

۳۴. سیفون مشترک

نام فارسی لایه: سیفون مشترک				
نام لاتین لایه: Siphon				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محل انتقال فاضلاب از مشترکین به لوله فرعی انشعاب فاضلاب.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		عدد صحیح	شماره اشتراک	ESH
P.P UPVC سایر		متن	جنس سیفون	SiphonMaterail
110 125 160 200 سایر		اعشاری	قطر سیفون	SiphonDiameter
خارج منزل داخل منزل		متن	محل نصب	SiphonLocation
	متر	اعشاری	عمق	Depth
پلیمر چدن کمپوزیت		متن	جنس دریچه	GateMaterial
		متن	قطر دریچه	GateDiameter
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپر لینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
	متر	اعشاری	فاصله عمودی	VerticalLenght
	متر	اعشاری	فاصله از بر راست	DistanceFromRigth


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۵. انشعاب فاضلاب

نام فارسی لایه: انشعاب فاضلاب				
نام لاتین لایه: Sewer Lateral				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: خط لوله فرعی که از خط اصلی تا سیفون جهت انتقال فاضلاب مشترکین منشعب می شود.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		عدد صحیح	شماره اشتراک	ESH
		عدد صحیح	تعداد واحد	UnitNumber
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
پیمانی-امانی-فایناس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
	متر	اعشاری	طول در فرم نصب	LenghtBranchInstallationForm
	متر	اعشاری	فاصله از بر راست ملک	DistanceFromRight
انشعابگیر با واشر لاستیکی بتن ریزی جوشی سایر کمر بند چسبی		متن	طریقه نصب انشعاب به شبکه	InstallationToPipe


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

ثقلی پمپاژ		متن	نوع تخلیه	DrainType
---------------	--	-----	-----------	-----------


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۶. ایستگاه پمپاژ فاضلاب

نام فارسی لایه: ایستگاه پمپاژ فاضلاب				
نام لاتین لایه: Sewage Pumping Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: تاسیساتی جهت پمپاژ فاضلاب در خطوط انتقال به نقاطی با سطح ارتفاعی بالاتر.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام	Name
		متن	کد	Code
		اعشاری	ارتفاع استاتیکی	StaticHeight
		اعشاری	ارتفاع پمپاژ فاضلاب	PumpingHeight
		اعشاری	دبی پمپاژ	DubaiPumping
		اعشاری	تعداد پمپ	PumpNumber
		اعشاری	حجم حوضچه مکش	SuctionPondVolume
		اعشاری	قطر کلکتور اصلی انتقال فاضلاب به ایستگاه پمپاژ	MainCollectorDiameter
		اعشاری	قطر لوله رانش	ThrustPipeDiameter
		اعشاری	تعداد شیر فلکه	ValveNumber
		متن	نوع ایستگاه پمپاژ	Type
		متن	عمق نصب پمپ ها از کف حوضچه مکش	PumpInstallDepth
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	BeneficiaryDate
	متر*متر*متر	متن	ابعاد ایستگاه	Dimension
	تاریخ شمسی	متن	سال ساخت	constructionYear
		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	ناظر فنی	Supervisor
آجری یا بلوک سیمانی خاکریز دیوار کشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی		متن	حصار کشی	FenceType
بایر انبار سایر سرایداری		متن	نحوه استفاده از زمین	GroundUse


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

کشاورزی				
دارد ندارد		متن	اتوماسیون	Automation
		متن	دیماند برق	Dimand
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscriptionNumber
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
		متن	ضریب کنتور	meterCoefficient
		متن	مدل الکتروموتور	ElectromotorType
		اعشاری	قدرت الکتروموتور	ElectromotorPower
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM- WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM- WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	کد ارتفاعی محل	Z
		متن	PMCode	PMCode
دوربین ندارد هشدار دهنده نگهبان کنترل از راه دور		متن	مراقبت	SurveillanceType
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی		تاریخ آخرین تجهیز	LastEquipmentDate


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۳۷. تصفیه خانه فاضلاب


نام فارسی لایه: تصفیه خانه فاضلاب				
نام لاتین لایه: Wastewater Treatment Plant				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده ای شامل ساختمانها، حوضچه ها و تجهیزاتی که به منظور تصفیه فاضلاب جمع آوری شده مورد استفاده قرار می گیرد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام	Name
		متن	کد	Code
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره بره برداری	BeneficiaryDate
	تاریخ شمسی	متن	سال ساخت	constructionYear
		متن	مشاور	Consultant
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	ناظر فنی	Supervisor
آجری یا بلوک سیمانی خاکریز دیوارکشی سایر سیم خاردار ندارد نرده کشی		متن	حصارکشی	FenceType
بایر انبار سایر سراپداری کشاورزی		متن	نحوه استفاده از زمین	GroundUse
		متن	شماره اشتراک برق	ElectricSubscriptionNumber
		متن	تعرفه برق	ElectricTariffType
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	UTM- WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM- WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
		متن	PMCode	PMCode
دوربین ندارد هشدار دهنده		متن	مراقبت	SurveillanceType

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

نگهبان کنترل از راه دور				
دارد ندارد		متن	سیستم کنترل از راه دور	RemoteControl
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی		تاریخ آخرین تجهیز	LastEquipmentDate
لجن فعال لجن فعال با هوادهی گسترده اتصال بیولوژیکی گردان فعال ساز دسته ای متوالی فعال ساز بیولوژیکی غشایی روشهای بی هوازی سایر		متن	نوع تصفیه خانه	RefineryType
		متن	ظرفیت اسمی	NominalCapacity
فاضلاب خانگی نشت آب فاضلاب صنعتی سایر		متن	مشخصات و نوع فاضلاب ورودی	InletSewageType
		اعشاری	ظرفیت درحال بهره برداری	OperationalCapacity
		اعشاری	ظرفیت نهایی	Max.Capacity
آب کشاورزی آب صنعتی لجن خشک شارژ آب زیرزمینی سایر		متن	نوع فاضلاب خروجی	OutletSwageType
میله ای دهانه باز میله ای دهانه تنگ صافی فلزی شبکه سیمی سایر		متن	نوع آشغالگیر	RubbishType
Bar screen-ثابت -Bar screen متحرک دستی -Bar screen متحرک اتوماتیک Step screen		متن	سیستم دانه گیر	ExpulsionSystem


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

Rotary screen				
سایر				
		اعشاری	مساحت کل تصفیه خانه	TotalArea
		اعشاری	مساحت ساختمان تصفیه خانه	BuildingArea
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۳۸. منهول طرح

نام فارسی لایه: منهول طرح				
نام لاتین لایه: Designed Manhole				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: منهول های موجود در نقشه های طراحی جمع آوری و انتقال فاضلاب یک منطقه.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
جدول شماره ۸	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	متر	اعشاری	کد کف فاضلابرو	SewageFloorElevationCode
	متر	اعشاری	کد زمین	GroundElevationCode
		متن	نام طراح	Designer
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ طراحی	DesignDate
		متن	تایید کننده	Verifier
بعد از مناقصه		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
بعد از مناقصه	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۳۹. شبکه فاضلاب طرح

نام فارسی لایه: شبکه فاضلاب طرح				
Designed Sewer Pipe Line				
نام لاتین لایه: Designed Sewer Pipe Line				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: لوله های موجود در نقشه های طراحی جمع آوری و انتقال فاضلاب یک منطقه. این لوله ها از منهول تا منهول دیگر کشیده شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
جدول شماره ۸	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
جدول شماره ۱	متر	متن	جنس	Material
	متر	اعشاری	طول	length
	متر	اعشاری	رقوم ارتفاعی ابتدای لوله	BeginningDigitalElevation
	متر	اعشاری	رقوم ارتفاعی انتهای لوله	EndDigitalElevation
		متن	نام طراح	Designer
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ طراحی	DesignDate
		متن	تایید کننده	Verifier
بعد از مناقصه		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
بعد از مناقصه	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۴۰. تابلو برق


نام فارسی لایه: تابلو برق				
نام لاتین لایه: Electric Panel Table				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: جعبه هایی مخصوص تاسیسات برقی که تجهیزات مربوطه مانند سوئیچ در آن قرار دارد.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد عرضه	Code
		متن	کد PM	PMCode
		متن	مدل	Model
		متن	کارخانه سازنده	Manufacturer
		متن	نوع کاربرد	ApplicationType
		متن	محل تغذیه	Feeder
		متن	شماره سریال	Serial Number
		متن	جریان کلید ورودی	InputSwitchFlow
		متن	ولتاژ کارکرد	Function Voltage
	(IP)	متن	درجه حفاظت	Protection Grade
		عدد صحیح	تعداد سلول ها	Cells Number
	متر*متر*متر	متن	ابعاد	Dimension
ایستاده دیواری سایر		متن	نوع نصب	InstalltionType
پشت تابلو طرفین تابلو جلو تابلو سایر		متن	نوع دسترسی	AccessType
الکتروموتور ترانسفرماتور روشنایی خازن سایر		متن	نوع فیدر خروجی	ExportedFeeder
قدرت فرمان PLC اندازه گیری مخابراتی شبکه کامپیوتری		متن	مکانیزم عملکرد	OperationMechnism
دارد ندارد		متن	فن	Fan
دارد ندارد		متن	فیلتر	Filter

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

دارد ندارد		متن	هیتر	Hitter
دارد ندارد		متن	ترموستات	Thermostat
دارد ندارد		متن	میکروسوییچ درب	MicroSwitch
دارد ندارد		متن	قفل و براق	Padlock
هوایی کمپکت کلیدفیوز سایر		متن	نوع کلید فیدر اصلی	MinFeederSwitchType
		متن	کارخانه سازنده کلید	Manufacturer SwitchNameFeeder
		متن	مدل کلید فیدر اصلی	MainFeederSwitchModel
		متن	شماره سریال کلید فیدر اصلی	MainFeederSwitchSerial
		عدد صحیح	تعداد پلهای کلید فیدر اصلی	MainFeederNumber
	آمپر	اعشاری	جریان نامی کلید فیدر اصلی	MainFeeder SwitchNominalFlow
	ولت	اعشاری	ولتاژ کارکرد کلید فیدر اصلی	MainFeederSwitch NominalVoltage
		اعشاری	ولتاژ ایزولاسیون نامیقابل تحمل کلید فیدر اصلی	MainFederSwitch NominalIsolationVoltage
	ولت	اعشاری	ولتاژ ضربه ای نامی کلید فیدر اصلی	MainFeederSwitch ShockVoltage
		اعشاری	درجه حفاظت کلید فیدر اصلی	MainFeederSwitch ProtectedDegree
	کیلو آمپر	اعشاری	حداکثر ظرفیت قطع کلید فیدر اصلی	MainCapcityMaximum
هوایی کمپکت کلیدفیوز سایر		متن	نوع کلید فیدر فرعی	SecondaryFeederSwitchType
		متن	کارخانه سازنده کلید فیدر فرعی	SecondaryManufacturer SwitchNameFeeder
		متن	مدل کلید فیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchModel
		متن	شماره سریال کلید فیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchSerial
		عدد صحیح	تعداد پل های کلید فیدر	SecondaryFeeder SwitchBridge
	آمپر	اعشاری	جریان نامی کلید فیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchNominalFlow
	ولت	اعشاری	ولتاژ کارکرد کلید فیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchNominalVoltage
		اعشاری	ولتاژ ایزولاسیون نامیقابل تحمل کلید فیدر فرعی	SecondaryFederSwitch NominalIsolationVoltage
	ولت	اعشاری	ولتاژ ضربه ای نامی کلید فیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchShockVoltage


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

		اعشاری	درجه حفاظت کلیدفیدر فرعی	SecondaryFeeder SwitchProtectedDegree
	کیلوآمپر	اعشاری	حداکثر ظرفیت قطع کلید فیدر فرعی	SecondaryCapacityMaximum
Sheet modeling compound				
Bulk modeling compound				
فلزی		متن	جنس بدنه	Body Material
پلی کربناته				
سایر				
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۴۱. دیزل ژنراتور


نام فارسی لایه: دیزل ژنراتور				
نام لاتین لایه: Diesel Generator				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: مولد تولید برق که در صورت قطع جریان برق در مدار قرار گرفته و انرژی لازم را تولید می کند.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد عارضه	Code
		متن	کد PM	PM Code
		متن	کد ماشین	MachineCode
		متن	مدل ماشین	MachineModel
		متن	کارخانه سازنده ماشین	MachineManuf acturer
		متن	نوع کاربرد ماشین	MachineApplic ationType
پیوسته اصلی در دسترس		متن	نوع کارکرد دستگاه	FunctionType
		متن	کارخانه سازنده دیزل	DieselManufac turer
		متن	دور موتور دیزل	DieselMotorRe volution
		عدد صحیح	تعداد سیلندر دیزل	DieselCylender Number
		متن	نوع چیدمان سیلندرها	CylenderOrder ing Type
		متن	شماره سریال دیزل	DieselSerial
		اعشاری	قطر سیلندر دیزل	DieselCylender Diameter
		اعشاری	طول کورس دیزل	DieselCourseL enght
		اعشاری	نسبت تراکم دیزل	DieselCompres sionRatio
مخلوط هوا و روغن بخار روغن چرخش روغن جت روغن حمام روغن رینگ سایر		متن	نوع سیستم خنک کننده	Cooling System Type
		عدد صحیح	تعداد باتری	BatteryNumber
		متن	نوع باتری	BatteryType
	آمپرساعت	اعشاری	ظرفیت باتری	BatteryCapacit y

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

		متن	کلاس عایق موتور دیزل	DieselMotorIsolator Class
	لیتر بر ساعت	اعشاری	میزان مصرف سوخت در حالت حداکثر بار	FuelConsumelnMaximumLoad
	متر مکعب بر ساعت	اعشاری	میزان مصرف هوا در حالت حداکثر بار دیزل	AirConsumelnMaximumLoad
		متن	نوع و ولتاژ سیستم استارت	VoltageTypeDieselStartSystem
		متن	نوع و ولتاژ سیستم سوخت رسانی	DieselFuelingSystemsVoltageTypeDieselFuel
		اعشاری	ظرفیت مخزن سوخت	FuelReservoirCapacity
		متن	ظرفیت روغن	OilCapacity
		متن	نوع روغن	OilType
		اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Sea Height
		متن	محدوده درجه حرارت محیط برای حداکثر توان دیزل	EnvironmentTemperature
		متن	محدوده زمان تاخیر قابل تنظیم استارت	StartDelaytimeRange
		متن	محدوده زمان تاخیر قابل تنظیم	SettingDelaytimeRange
	طول × عرض × ارتفاع	متن	ابعاد	Dimension
		اعشاری	وزن خالص	NetWeight
		متن	کارخانه سازنده ژنراتور	GeneratorManufacturer
		متن	شماره سریال ژنراتور	GeneratorSerialNumber
	KVA	اعشاری	ظرفیت ژنراتور	GeneratorCapacity
	درصد	متن	میزان درصد تنظیم ولتاژ ژنراتور	VoltageSettingRatePercent
		اعشاری	حداکثر افت سرعت ژنراتور	VelocityDropMaximum
	درصد	متن	ضریب قدرت ژنراتور	GeneratorPowerFactor
		متن	TIF ژنراتور	TIF
		متن	THE ژنراتور	THE
			ولت - فاز - فرکانس ژنراتور	FrequencyPhaseVolt
		اعشاری	توان اکتیو ژنراتور	ActivePower
		متن	کلاس عایقی ژنراتور	IsolatorClass
داخلی خارجی		متن	نوع تحریک ژنراتور	GeneratorStimulationType


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		اعشاری	راندمان ژنراتور	GeneratorEfficiency
		متن	IP ژنراتور	GeneratorIP
	طول × عرض × ارتفاع	متن	ابعاد ژنراتور	GeneratorDimension
		اعشاری	وزن خالص ژنراتور	GeneratorNetWeight
الکتریکی مکانیکی سایر		متن	نوع گاورنر	GovernerType
دارد ندارد		متن	سیستم حفاظتی اضافه بار	OverloadProtectedSystem
دارد ندارد		متن	سیستم حفاظتی اضافه دور	OverRoundProtectedSystemVoltageProtected
دارد ندارد		متن	سیستم حفاظتی ولتاژی	VoltageProtectedSystem
دارد ندارد		متن	سیستم حفاظتی فرکانسی	FrequencyProtectedSystem
دارد ندارد		متن	نمایشگر سرعت موتور	MotorSpeedMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر پارامترهای خروجی دیزل ژنراتور	OutPutParameterMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر وضعیت باتری	BatteryStatusMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر دمای آب	WaterTemperatureMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر فشار روغن	OilPressureMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر ساعت کارکرد	FunctionTimeMonitor
دارد ندارد		متن	نمایشگر دمای هوای خروجی از اگزوز	ExhaustOutPutAirTemperatureMonitor
دارد ندارد		متن	سیستم عیب یابی خودکار	AutomaticTroubleshootingSystem
دارد ندارد		متن	سیستم استارت از راه دور	RemoteStartSystem


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۴۲. ایستگاه تله متری

نام فارسی لایه: ایستگاه تله متری				
نام لاتین لایه: Telemetry Station				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: ایستگاه اندازه گیری، کنترل و مدیریت بهره برداری از راه دور و به صورت هوشمند.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
		متن	نام	Name
		متن	هدف سیستم	SystemPurpose
	دسی بل	اعشاری	حساسیت گیرندگی	ReceiverSensitivity
	وات	اعشاری	حساسیت خروجی	OutputSensitivity
FM VHF-HB غیره		متن	باند فرکانسی	FrequencyBand
		متن	رله مخابراتی	Telecommunication Relay
		عدد صحیح	تعداد دکلهها	TowersNo
		متن	مشخصات دکلهها	TowersSpecifications
		عدد صحیح	تعداد ایستگاههای فرعی	SubstationNo
		متن	تجهیزات ایستگاههای فرعی	SubstationEquipment
		متن	مشخصات سیستم اندازه گیری	MeasuringSpecifications
		متن	مشخصات کارت‌های رابط	ConnectorCardSpecifications
		متن	مشخصات منبع تغذیه	PowerSupplySpecifications
		متن	مشخصات بیسیم و آنتن	WirelessAntennaSpecifications
	دسی بل	اعشاری	حساسیت گیرندگی بیسیم	WirelessReceiverSensitivity
		متن	تجهیزات مرکز کنترل	ControlCenterSpecifications
		اعشاری	فرکانس	Frequency
	متر	اعشاری	X مرکز	X


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ تاسیس	InstallationDate


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۴۳. املاک و مستغلات

نام فارسی لایه: املاک و مستغلات				
نام لاتین لایه: Real Estate				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۵۰۰				
تعریف لایه: مجموعه ای از فضاها و زمینهایی که در تملک شرکت آب و فاضلاب قرار دارد. اطلاعات اصلی در سامانه مخصوص املاک ذخیره میگردد				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد ملک	Code
	مترمربع	اعشاری	مساحت	Area
		متن	نام ملک	Name
اجاره نامه اقرار نامه بدون سند تعهد نامه در حال اخذ سند سایر سند رسمی قطعی مبایعه نامه هبه نامه		متن	نوع سند	TitledeedsType
	مساحت	اعشاری	مقدار تملک	proprietorshipAmount
		متن	کد کاداستر	CadastrCode
		اعشاری	مساحت اعیان	BuildingArea
مجموعه اداری باغ بایر تجاری مجموعه فرهنگی دامپروری جنگل زراعت سایر صنعتی مذهبی مرتع مسکونی گردشگری کارگاه طرح حریم شبکه		متن	کاربری	Landuse


شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

حریم منابع آبی حریم تاسیسات مجموعه تفریحی ورزشی راه دسترسی مسکونی مهمانسرا				
			تلفن	Telephon
			کدپستی	Postalcode
			شماره اشتراک آب	ESH_W
			شماره اشتراک برق	ESH_E
			شماره اشتراک گاز	ESH_G

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		


۴۴. ابنیه آبفا

نام فارسی لایه: ابنیه آبفا				
نام لاتین لایه: Company Building				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۵۰۰				
تعریف لایه: مجموعه ای از ساختمانهای شرکت آب و فاضلاب که در سطح استان پراکنده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
پست امداد انبار امور مناطق ستاد موتوری پارکینگ		متن	کاربری	BuildingUse
		متن	نام	
	مترمربع	اعشاری	مساحت عرصه	ParcelArea
	مترمربع	اعشاری	مساحت اعیان	BuildingArea

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


۴۵. نقاط حوادث

نام فارسی لایه: نقاط حوادث				
نام لاتین لایه: Event Points				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: نقاطی که به هر نحو دچار حادثه شده و اطلاعات توصیفی آن اکثرا در نرم افزارهای دیگر تکمیل میگردد				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
شبکه آب مشترکین آب شبکه فاضلاب مشترکین فاضلاب		متن	نوع	Type
	کدی که در سامانه های دیگر تولید می گردد		کد حادثه	Code
	UTM- WGS84	اعشاری	x	X
	UTM- WGS84	اعشاری	y	Y


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۴۶. حوضچه شیرآلات برچیده شده

نام فارسی لایه: حوضچه شیرآلات برچیده شده				
نام لاتین لایه: Out Of Operation Valve Pond				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: -				
تعریف لایه: حوضچه شیرآلات که به علت اصلاح یا توسعه شبکه، جابجا یا حذف شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
	متر*متر	متن	ابعاد	Dimension
	متر	اعشاری	ارتفاع	Height
	متر	اعشاری	قطر	Diameter
آجر فشاری با آستر سیمانی آجر فشاری بدون آستر سیمانی آجر ماشینی باندکشی بتن درجا سنگی سنگ ولوله سایر		متن	جنس دیواره ها	WallMaterial
تیر آهنی تیرچه بلوک دال بتنی سایر		متن	نوع سقف	RoofType
آجری خاک سایر سیمانی شن		متن	جنس کف	FloorMaterial
سبک سنگین متوسط		متن	تیپ دریچه چدنی	GateType
چدنی خاکستری بتنی GRP آهنی چدن بتن چدن داکتیل		متن	جنس دریچه	GateMaterial
دایره ای مربع		متن	شکل دریچه	GateShape


شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

دال بتنی ندارد		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X مرکز	X
	متر	اعشاری	Y مرکز	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی متر کشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
آسفالت بتن خاکی سایر موزائیک		متن	پوشش سطح زمین	GroundMaterial
پیاده رو زیرساختمان سایر خیابان		متن	محل استقرار	Position
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ خروج از مدار بهره برداری	ExitDateOperation Circuit
		متن	پیمانکار خارج کردن از مدار	ExitInstallContracto r

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

۴۷. اتصالات برچیده شده


نام فارسی لایه: اتصالات آب برچیده شده				
Out Of Operation Water Junction				
نام لاتین لایه: Out Of Operation Water Junction				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: اتصالات شبکه آب که به علت اصلاح یا توسعه شبکه، جابجا یا حذف شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
جدول شماره ۵		متن	نوع اتصالات	type
		متن	کد	Code
جدول شماره ۷		متن	نحوه اتصال	ConnectionType
داخل حوضچه روکار سایر		متن	نوع نصب	InstallPositionType
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس بدنه	Material
جدول شماره ۳	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	متر	اعشاری	عمق	Depth
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ خروج از مدار بهره برداری	ExitDateOperation Circuit
		متن	پیمانکار خارج کردن از	ExitInstallContracto r

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--	--	--	--	--


۴۸. شبکه آب برچیده شده

نام فارسی لایه: شبکه آب برچیده شده				
نام لاتین لایه: Out Of Operation Water PipeLine				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: لوله های انتقال یا توزیع که به علت اصلاح یا توسعه، جابجا یا حذف شده اند.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد(Unit)	نوع (Type)	عنوان(Alias)	نام (Name)
	متر	اعشاری	طول	Length
		متن	کد	Code
جدول شماره ۱		متن	جنس	Material
جدول شماره ۲	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	میلیمتر	اعشاری	ضخامت جدار	TubeWallThickness
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
	متر	اعشاری	عمق لوله	Depth
		متن	پیمانکار	Contractor
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
نوع پوشش ندارد		متن	پوشش داخلی	PipeInMaterial
نوع پوشش ندارد		متن	پوشش خارجی	PipeOutMaterial
آسفالت بتن خاکی سایر موزائیک		متن	پوشش سطح زمین	GroundMaterial
خط انتقال شبکه توزیع		متن	نوع	Type
ثقیلی ثقیلی-پمپاژ پمپاژ		متن	نحوه انتقال	TransType
		متن	مشاور	Consultant
پیاده رو زیرساختمان سایر خیابان		متن	محل استقرار	Position
		متن	ناظر فنی	Supervisor
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
--------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


		متن	PMCode	PMCode
	UTM-WGS84	اعشاری	X مرکز	X
	UTM-WGS84	اعشاری	Y مرکز	Y
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ خروج از مدار بهره برداری	ExitDateOperation Circuit
		متن	پیمانکار خارج کردن از مدار	ExitInstallContracto r

۹۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۴۹. شیرآلات برچیده شده

نام فارسی لایه: شیرآلات برچیده شده				
Out Of Operation Water Valve				
نام لاتین لایه: Out Of Operation Water Valve				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): نقطه				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: تمام شیرآلاتی که به علت اصلاح یا توسعه شبکه، جابجا یا حذف شده است.				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	کد	Code
جدول شماره ۱۱		متن	نوع شیر	ValveType
جدول شماره ۹			عملکرد شیر	ValveFunction
جدول شماره ۱۰			انرژی و مکانیزم	EnergyMechanism
جدول شماره ۷		متن	نحوه اتصال	ConnectionType
داخل حوضچه روکار سایر		متن	نوع نصب	InstallPositionType
		متن	پیمانکار	Contractor
		متن	مشاور	Consultant
		متن	ناظر فنی	Supervisor
جدول شماره ۱		متن	جنس بدنه	Material
جدول شماره ۳	میلیمتر	اعشاری	قطر	Diameter
	متر	اعشاری	عمق	Depth
		متن	شماره قرارداد	ContractNumber
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ قرارداد	ContractDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ نصب	InstallationDate
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ بهره برداری	UsageDate
	متر	اعشاری	X	X
	متر	اعشاری	Y	Y
	متر	اعشاری	ارتفاع از سطح دریا	Z
کروکی مترکشی نقشه برداری		متن	روش جمع آوری اطلاعات	DataCollection
درمدار- خارج از مدار		متن	وضعیت	Situation
		متن	کارخانه سازنده	Manufactory
جدول شماره ۶	بار	اعشاری	فشار اسمی	PN
پیمانی-امانی-فاینانس		متن	نحوه اجرا	Implementation
		متن	هایپرلینک	Hyperlink
		متن	توضیحات	Remarks
		متن	PMCode	PMCode


شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

باز بسته		متن	وضعیت کارکرد	WorkingStatus
چپ گرد راستگرد		متن	گردش شیر	RotationDirection
دارد ندارد		متن	قابلیت مانور	Maneuverability
	تاریخ شمسی	متن	تاریخ خروج از مدار بهره برداری	ExitDateOperation Circuit
		متن	پیمانکار خارج کردن از مدار	ExitInstallContractor

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

۵۰. فاصله از مبدا عوارض


نام فارسی لایه: فاصله از مبدا عوارض				
Dimension نام لاتین لایه:				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): خط				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: اندازه گذاری های موجود در نقشه شامل فاصله عوارض شبکه از مبدا مشخص مانند گوشه دیوار، تیر برق و ...				
اقدام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
	متر	اعشاری	فاصله	Distance

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۵۱. محدوده تحت پوشش خدمات

نام فارسی لایه: محدوده تحت پوشش خدمات				
نام لاتین لایه: Service Area				
نوع اطلاعات مکانی (وکتور): پلیگون				
مقیاس برداشت: ۲۰۰۰				
تعریف لایه: محدوده ای که در آن خدمات شرکت آب و فاضلاب صورت گرفته و فروش انشعاب صورت می پذیرد. در بسیاری از موارد این محدوده منطبق با محدوده قانونی شهر و روستا و یا محدوده خدمات شهری است.				
اقلام اطلاعات توصیفی (Attributes):				
مقادیر مجاز (Attribute Domain)	واحد (Unit)	نوع (Type)	عنوان (Alias)	نام (Name)
		متن	نام	Name
		متن	تاریخ آخرین بروزرسانی	LastUpdateDate
	مترمربع	اعشاری	مساحت ناحیه	Area

۹۴	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
----	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
تاریخ:		
ویرایش: شماره یک		

جدول مقادیر مجاز مشترک

جدول شماره ۱: جنس شبکه آب و فاضلاب، اتصالات و شیرآلات


توضیح	Subtype	توضیح	Subtype	توضیح	Subtype
فایبرگلاس	GRP	آزبست	AC	برنجی	Brass
۵ لایه	pex-al-pex	پولیکا	PVC	چدن	CI
سفالی	Pottery	پولیکای انعطاف پذیر	UPVC	چدن داکتیل	DI
		فولادی بتنی	CST	پلی اتیلن	PE
		فولادی داکتیل	DST	فولادی	ST

جدول شماره ۲: قطر شبکه آب به میلیمتر

1000	400	160	90	32
1200	450	180	100	40
1400	500	200	110	50
1600	600	250	125	63
	800	300	140	75
	900	315	150	80

جدول شماره ۳: قطر اتصالات آب به میلیمتر

600*200	300*300	100*90	330	63
600*300	315*190	110*63	350	80
600*400	400*100	110*90	400	90
600*450	400*110	150*110	450	100
600*600	400*150	160*63	500	110
800*300	400*190	200*90	600	125
800*400	400*300	200*150	700	150
800*450	400.400	250*63	800	160
800*600	400*450	300*100	1200	200
800*800	450*190	300*110	1400	250
900*400	500*400	300*150	100*63	300
1200*150	600*150	300*190	100*80	315

شماره:	استاندارد پایگاه داده یگپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

جدول شماره ۴: قطر شیرآلات آب به میلیمتر

600	160	50	8
700	200	60	10
800	250	65	15
900	300	80	20
1000	350	100	25
1200	400	110	30
1400	450	125	32
1600	500	150	40

جدول شماره ۵: انواع اتصالات آب


کاسکت	ژوئن و اسپیکات	دیسمانت	کمربند	درپوش
زانوی عمودی	نافی	اسپیکات	کولار	فلنج
	تبدیل	فیلتر	چهار راه	وصلی
	سه راه	کنتور	انحنا	پنج راه
	صافی چدنی	زانوی افقی	انتهای لوله	شش راه

جدول شماره ۶: فشار اسمی لوله ها و اتصالات آب (PN)

150	20	2.5
250	50	6
420	68	10
	100	16

جدول شماره ۷: نحوه اتصال عوارض به هم

سه سرفلنج	دوسر ساده	ساکت فلنج	ساکت اسپیکات ناف فلنج
سه سرساکت	دوسر فلنج	فلنج فولادی	رزوه ای
ساده ناف فلنج	دو سرساکت	کولار	رینگ و واشر
دوسر ساکت ناف فلنج	اسپیکات فلنج	کاسکت فلنج	سایر

شماره:	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	
تاریخ:		شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
ویرایش: شماره یک		

جدول شماره ۸: قطر خطوط فاضلاب به میلیمتر

100	200	400	1000	2000
110	300	500	1200	
150	315	600	1400	
160	355	800	1600	

جدول شماره ۹: عملکرد شیرآلات

قطع و وصل	کنترل جریان یا فشار
قطع و وصل و افزایش/کاهش جریان	آزادسازی فشار
کنترل جهت جریان	مخصوص ایستگاه پمپاژ

جدول شماره ۱۰: مکانیزم و انرژی شیرآلات

دستی	اتوماتیک/پیلوت دار پیستونی	ویفری
دارای محرک الکتریکی (برقی)	اتوماتیک/پیلوت دار دیافراگمی	دیسک/سوپاپ
دارای محرک پنوماتیکی (هوا)	گیربکس حلزونی	دوبل
دارای محرک هیدرولیکی (روغن)	گیربکس پیچی	کروی
دارای محرک هیدرونیکی (آب)	لولایی	اهرم و وزنه

جدول شماره ۱۱: انواع شیرآلات

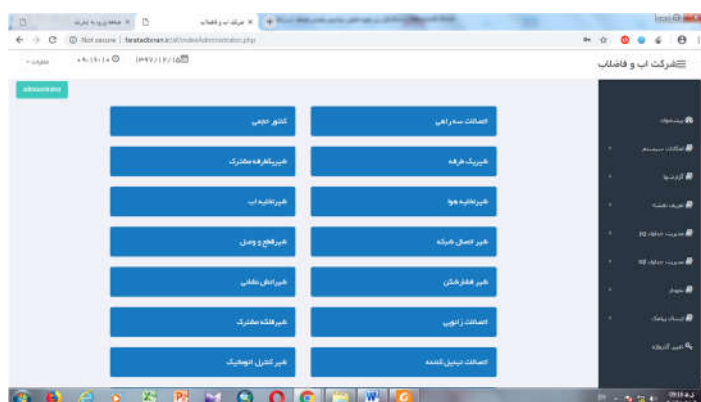
کشویی زبانه لاستیکی	تویی	یکطرفه	ثابت نگه دارنده فشار	تخلیه آب هالوجت
کشویی زبانه فلزی	دیافراگمی	فشارشکن	کنترل سولونوئیدی	تخلیه آب آستینی (غلافی)
کشویی گوه ای	کروی	حفاظت از شکستگی	کنترل چندمنظوره	اطمینان
کشویی گیوتینی	بشقابی	کنترل سطح (شناور)	آتشنشانی ایستاده	یکطرفه
کشویی میان لوله ای	سوزنی	کنترل دبی	آتشنشانی دفنی	تخلیه هوا
پروانه ای	سماوری	کنترل پمپ	تخلیه آب هاول بانگر	

۴- مراحل تهیه این سند:

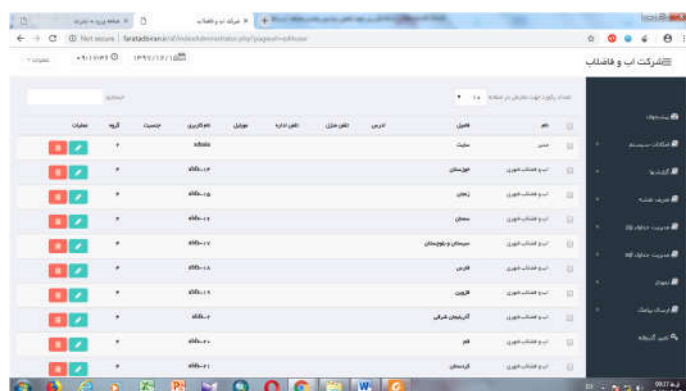
جهت استفاده از مطالعات قبلی صورت گرفته در این زمینه و تکمیل آن توسط شرکتهایی که دارای دیتابیس کاملی بودند، مراحل ذیل صورت گرفته است:

- **مرحله اول:** ابتدا مطالعات قبلی مانند "طرح جامع سیستم اطلاعات جغرافیایی آب و فاضلاب شهری" معاونت آب و فاضلاب شهری وزارت نیرو، "فهرست اقلام پایه استقرار سیستمهای اطلاعات مکانی" دفتر مدیریت مصرف و کاهش آب بدون درآمد شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و... تلفیق گردید.
- **مرحله دوم:** نرم افزار تحت وب جهت جمع آوری نظرات شرکتهای دارای دیتابیس ایجاد شد. در این نرم افزار کاربران قادر بودند به لایه ها، فیلدها و مقادیر مجاز هر توصیف رای داده و موارد مورد نظر را اعمال کنند.

▪ صفحه اصلی:



▪ تعریف کاربران




▪ نظر سنجی: در این قسمت کاربران، به لایه های موجود، فیلدها و مقادیر مجاز رای دادند و مواردی نیز به عنوان مقادیر مجاز کم یا اضافه شد که به نام آن کاربر ذخیره گردید.



▪ نمونه ای از نتایج رای گیری و موارد اضافه شده توسط کاربران:



➤ **مرحله سوم:** در جلسات متعددی با اعضاء شورای راهبری و دیگر کاربران، لایه ها و فیلدهایی که زیر ۷۰ درصد رای آورده بود، و همچنین موارد جدیدی که اضافه شده بود، به بحث و بررسی گذاشته شد و نهایتاً منتج به سند حاضر گردید

شماره: تاریخ: ویرایش: شماره یک	استاندارد پایگاه داده یکپارچه GIS	 شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
----------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۵- اعضای شورای راهبری و دیگر همکارانی که در تهیه این سند همکاری نموده اند:

همکاران مدعو	اعضای شورای راهبری
- فخرالدین آزاد: آب و فاضلاب روستایی قزوین	- علی محرابی: شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
- فهیمه ابوالحسنی زاده: آب و فاضلاب شهری کرمان	- علی بوستانی: آب و فاضلاب شهری خراسان شمالی
- سبيله اسدی: آب و فاضلاب شهری آذربایجان شرقی	- حوریه حریری: آب و فاضلاب مشهد
- امیرحسین بخشی: آب و فاضلاب شهری مازندران	- شهرزاد داورنیا: آب و فاضلاب شهری اصفهان
- سهیل رخشانی مهر: آب و فاضلاب شهری سیستان و بلوچستان	- محمد زارعی: آب و فاضلاب شهری هرمزگان
- عظیم صابری: آب و فاضلاب شهری خوزستان	- محسن عادل: آب و فاضلاب شهری گلستان
- سعیده علینژاد: آب و فاضلاب شهری البرز	- ابودر عاشوری: آب و فاضلاب شیراز
- حجت الله محبوبی: آب و فاضلاب شهری قم	- آرش محمودی: آب و فاضلاب شهری تهران

۱۰۰	دفتر فن آوری اطلاعات و توسعه دولت الکترونیک شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------