

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت خدمات شهری و محیط زیست

مطالعات جامع آب خام فضای سبز شهر تهران



تدوین برنامه جامع بازچرخانی آب و مدیریت پایدار منابع آب غیر شرب شهر تهران

تیر ماه ۱۴۰۵



طرح مسأله

□ هدف:

تدوین برنامه جامع و پایدار برای تأمین آب خام فضای سبز شهر تهران به تفکیک مناطق، با لحاظ تحولات مرتبط با بخش آب، از جمله کاهش منابع آب زیرزمینی، ظرفیتهای استفاده از پسابهای تصفیه شده، و همراهی با برنامه های توسعه شهری و فضای سبز.

□ رویکرد:

مشاور از یک رویکرد سیستمی و جامع نگر استفاده نموده که شامل تحلیل دقیق وضعیت موجود، شناسایی ظرفیتهای قابل بهره برداری از پسابها، اندرکنش و رقابت با سایر نیازها، توزیع نیازهای آبی آینده با توجه به توسعه فضای سبز مناطق، و ارائه راهکارهای بهینه سازی مصرف آب خواهد بود. این رویکرد با بهره گیری از تجربیات موفق و ناموفق در تطابق با اقتضائات اجرایی و همچنین شرایط اجتماعی و اقتصادی و بهره گیری از فناوری های نوین در بازیافت و بازچرخانی آب، به تحقق پایداری تأمین آب فضای سبز کمک خواهد کرد.

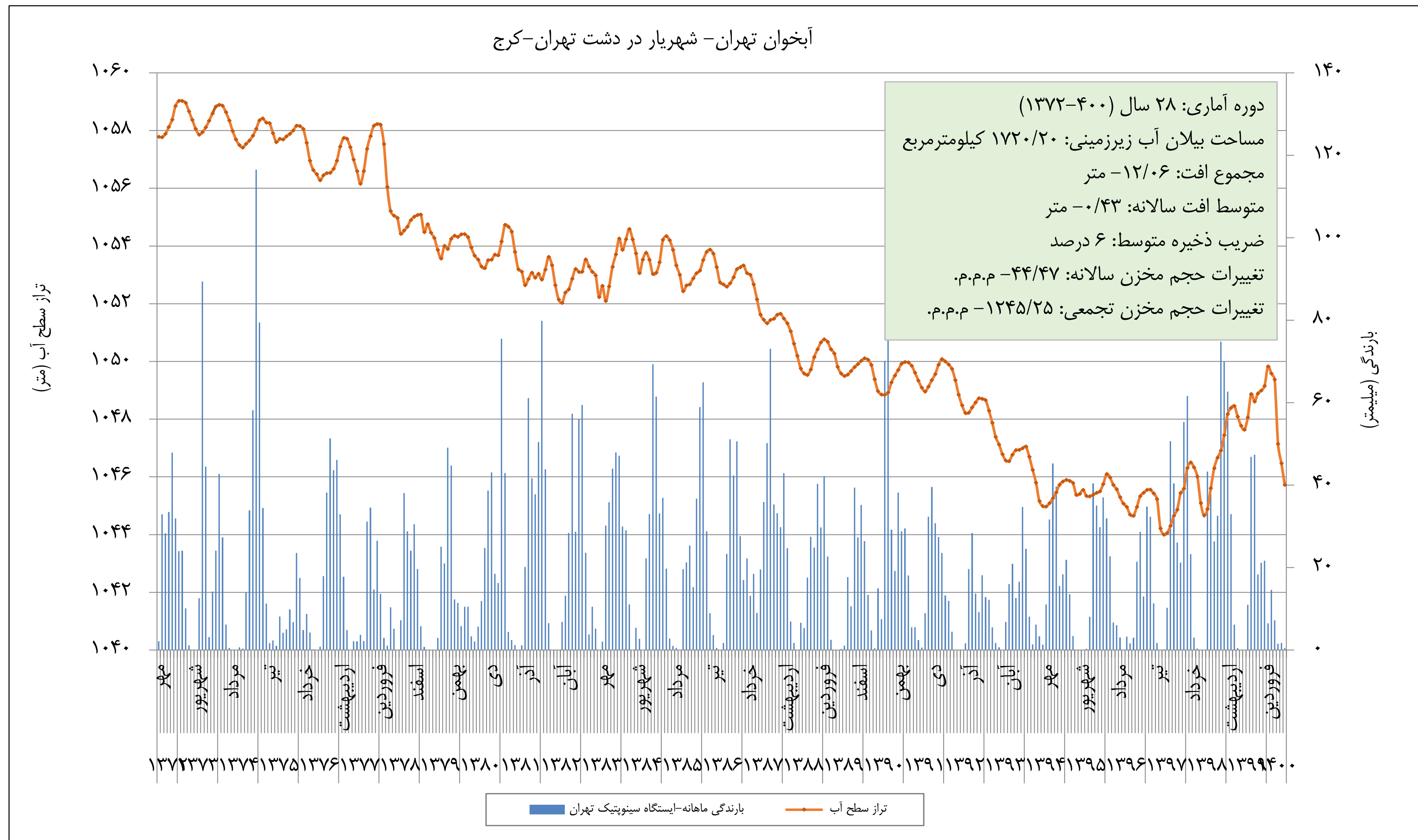
چارچوبهای تدوین برنامه جامع تأمین آب خام فضای سبز شهر تهران

- وضعیت موجود تأمین آب در مناطق
- تقاضای آب در سالهای آتی
- مستندات حقوقی، تفاهم‌نامه‌ها
- برنامه‌های منطقه‌ای و طرح‌های تأمین آب مناطق
- طرح جامع فضای سبز شهر تهران
- مطالعات و پیشنهادهای طرح تأمین آب خام فضای سبز در سالهای گذشته
- موقعیت منابع تأمین از آب زیرزمینی (چاه، چشمه، قنات)
- شبکه جمع‌آوری فاضلاب شهر تهران (طرح جامع فاضلاب شهر تهران)
- شبکه جمع‌آوری رواناب سطحی شهر تهران
- وضعیت توپوگرافیک، کاربری اراضی موجود و نقشه طرح تفصیلی شهر تهران
- وضعیت آبهای زیرزمینی (نقشه هم‌افت)
- وضعیت کیفیت منابع آب موجود
- موقعیت تصفیه‌خانه‌های فاضلاب و برنامه توسعه فیزیکی آنها



نتایج عینی بروز ناپایداری در آبخوانها و فرونشست

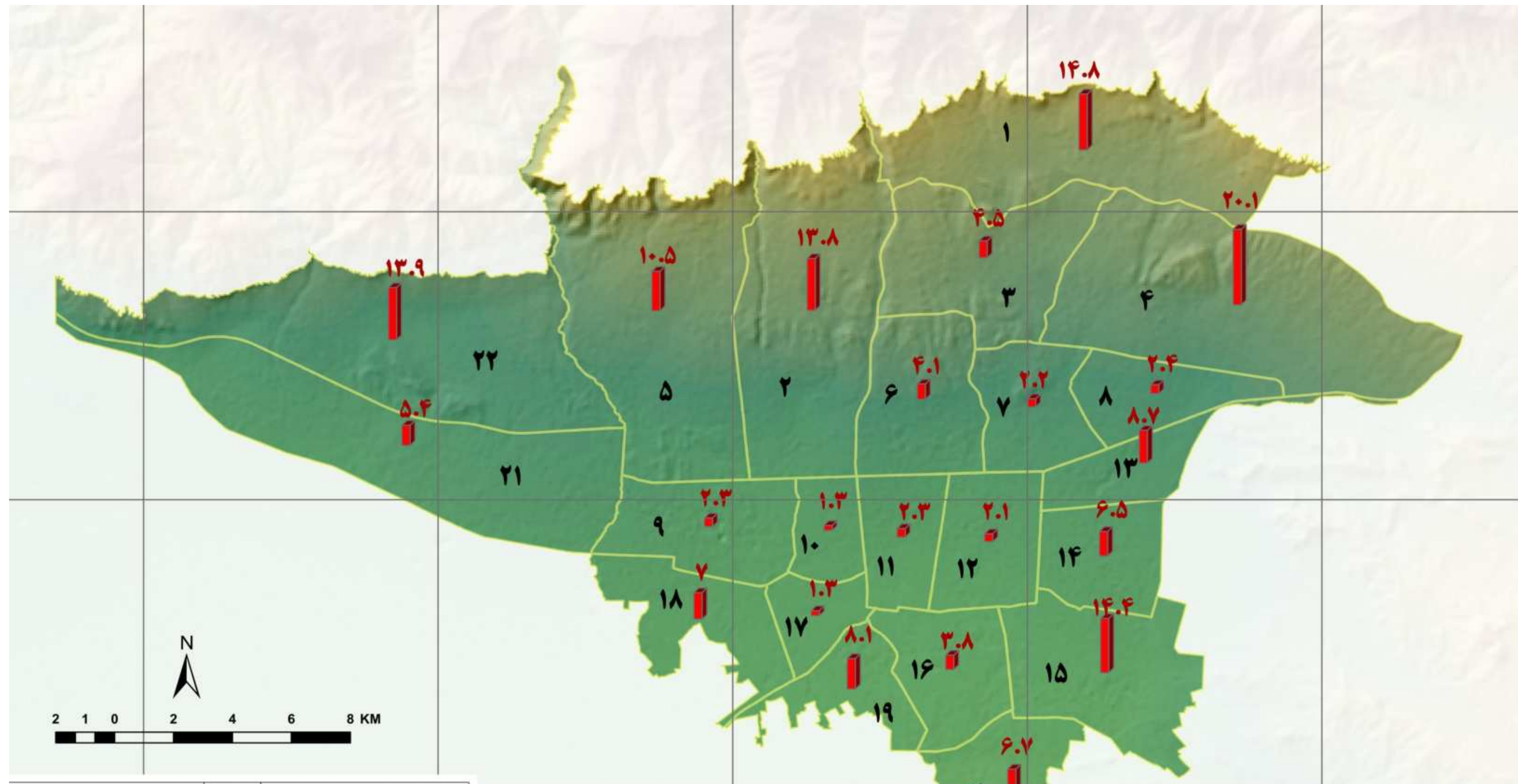
تصویر عمومی از وضعیت کنونی آبهای زیرزمینی دشت تهران



۱. وضعیت موجود تأمین آب در مناطق و افق ۱۴۱۰

مناطق شهرداری	منابع آب (میلیون متر مکعب)				سطح فضای سبز (هکتار)			نیاز آبی اسفند ۱۴۰۴	نیاز آبی آتی تا افق ۱۴۱۰	مصارف بر اساس پایش نیاز و مصرف
	چاه	قنات	پساب	رواناب	بوستان	معابر	کمر بند سبز			
۱	۴.۴	۶	۱.۴۵	۰	۷۸۰.۷	۶۳۷.۶	۳۰۹۴.۵	۱۹.۲	۲۰.۸	۱۱.۸۵
۲	۲.۵	۰.۹	۵	۳.۸	۳۸۸.۴	۱۱۸۱.۶	۵۱۲.۶	۱۳.۸	۱۴.۸	۱۲.۲
۳	۰.۲	۲.۸	۰	۱.۵	۱۶۹.۱	۴۲۳.۷	۰	۴.۵	۴.۸	۴.۵
۴	۱۱.۷	۳.۴	۴	۲.۵	۱۴۲۴.۴	۶۰۱.۲	۹۲۷۹.۷	۳۳	۳۶.۵	۲۱.۶
۵	۸.۴	۱.۷	۳.۴۸	۰.۸	۳۰.۶	۹۴۲.۴	۵۱۴۸.۹	۱۸.۱	۲۰	۱۴.۳۸
۶	۲.۵	۱	۱.۹	۰.۴۹	۸۷.۹	۲۵۷.۳	۰	۴.۱	۴.۴	۵.۸۹
۷	۰.۷	۱.۵	۰	۰	۳۴.۳	۱۲۸.۲	۰	۲.۲	۲.۳	۲.۲
۸	۰.۲	۲	۰	۱	۳۹.۷	۱۳۳.۵	۰	۲.۴	۲.۵	۳.۲
۹	۲.۳	۰	۰	۰	۱۸.۷	۲۷۲.۲	۰	۲.۶	۲.۷	۲.۳
۱۰	۱.۳	۰	۰	۰.۸۷	۲۶.۵	۷۰	۰	۱.۳	۱.۴	۲.۱۷
۱۱	۲.۳	۰	۰	۰.۴۹	۶۱.۴	۱۰۶.۴	۰	۲.۳	۲.۵	۲.۷۹
۱۲	۲.۱	۰	۰	۰	۶۳	۸۷.۱	۰	۲.۱	۲.۲	۲.۱
۱۳	۷	۰.۷	۰	۱	۵۳.۳	۱۸۸.۸	۶۶۹۶.۱	۱۲.۹	۱۴.۸	۸.۷
۱۴	۴.۹	۰.۱	۰	۱.۵	۹۸.۳	۴۰۱.۷	۳۲۳۴.۶	۱۰.۴	۱۱.۶	۶.۵
۱۵	۱۴.۴	۰	۰	۱.۷۳	۵۲۳.۲	۵۳۲.۴	۱۳۹۰.۳	۱۴.۴	۱۵.۶	۱۶.۱۳
۱۶	۳.۸	۰	۰	۱	۱۷۸.۷	۱۲۷.۸	۰	۳.۸	۴	۴.۸
۱۷	۱.۳	۰	۰	۰	۵۴.۴	۵۹	۰	۱.۳	۱.۴	۱.۳
۱۸	۶	۰	۰	۱	۲۴۶.۶	۴۳۴.۸	۱۰۷.۳	۸.۱	۸.۶	۷
۱۹	۶.۳	۰	۰.۷۳	۰	۳۶۵.۸	۴۱۸.۸	۴۵۲۶.۹	۱۵.۳	۱۶.۹	۷.۰۳
۲۰	۵.۷	۰	۱	۰	۲۱۹.۲	۵۴۱	۸۱۳۵.۴	۲۰.۷	۲۳.۲	۶.۷
۲۱	۳.۹	۰	۱.۵	۰.۶	۱۵۱.۱	۵۴۹.۱	۴۸۸.۸	۹	۹.۷	۶
۲۲	۱۱.۱	۰.۳	۴.۱	۰	۱۳۲۱.۱	۵۰۸.۹	۵۴۰۳.۲	۲۶.۸	۲۹.۳	۱۵.۵
مجموع	۱۰۳	۲۰.۴	۲۳.۱۶	۱۸.۲۸	۶۶۱۱	۸۶۰۳	۴۸۰۱۸	۲۲۸.۳	۲۵۰	۱۶۴.۸۴
کسری آب مورد نیاز با وضع موجود								۶۳.۴۶		
کسری آب مورد نیاز آتی								۸۵.۱۶		

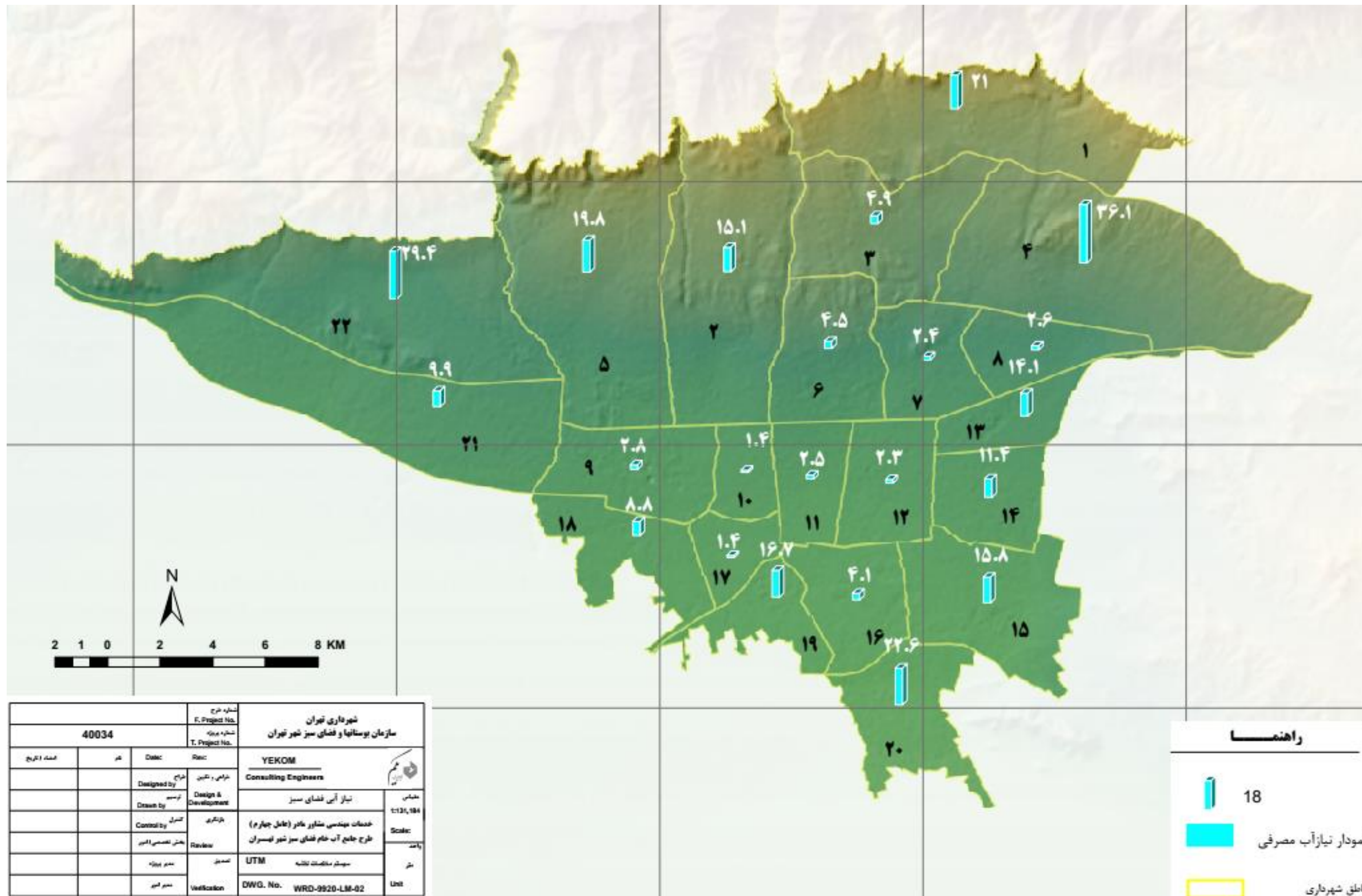
۱. وضعیت موجود تأمین آب در مناطق



شماره طرح F. Project No.		شهرداری تهران	
40034		سازمان پوسنانه‌ها و فضای سبز شهر تهران	
شماره پروژه T. Project No.		YEKOM	
تاریخ / امضاء		Consulting Engineers	
نام	Date:	طراحی و تکمیل	طراحی
Designed by		طراحی و توسعه	توسعه
Drawn by		کنترل	کنترل
Control by		بازنگری	بازنگری
بخش تخصصی / امور		مدیر پروژه	مدیر امور
Verification		تصدیق	تصدیق
DWG. No.	WRD-9920-LM-02	سیستم مختصات نقشه	UTM
Unit		مقیاس	1:131,184
		Scale:	متر

راهنما	
	8.5
	نمودار آب مصرفی
	مناطق شهرداری

۲. تقاضای آب در سالهای آتی



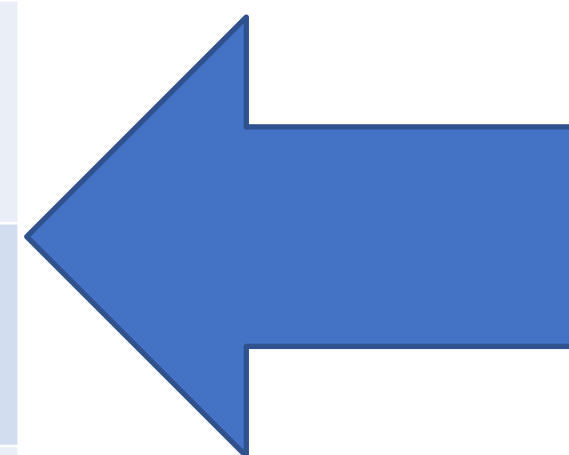
شماره طرح F. Project No.		شهرداری تهران سازمان پویانها و فضای سبز شهر تهران	
40034		شماره پروژه T. Project No.	
تاریخ Date	ردیف Row	YEKOM Consulting Engineers	
تاریخ Designed by	ردیف Row	نیاز آبی فضای سبز	
تاریخ Drawn by	ردیف Row	خدمات مهندسی مشاور ماکو (عامل چهارم)	
تاریخ Control by	ردیف Row	طرح جامع آب خام فضای سبز شهر تهران	
تاریخ Review	ردیف Row	UTM	
تاریخ Verification	ردیف Row	DWG. No. WRD-9920-LM-02	

میزان برداشت از منابع آبی وضع موجود و توافق ۱۴۱۰

منابع آب	میزان برداشت (م.م.م)
چاه	۸۰-۶۵
قنوات	۱۰
پساب	۱۴۵
آب های سطحی	۳۰-۱۵
مجموع	۲۵۰

میزان برداشت از منابع آبی در افق ۱۴۱۰

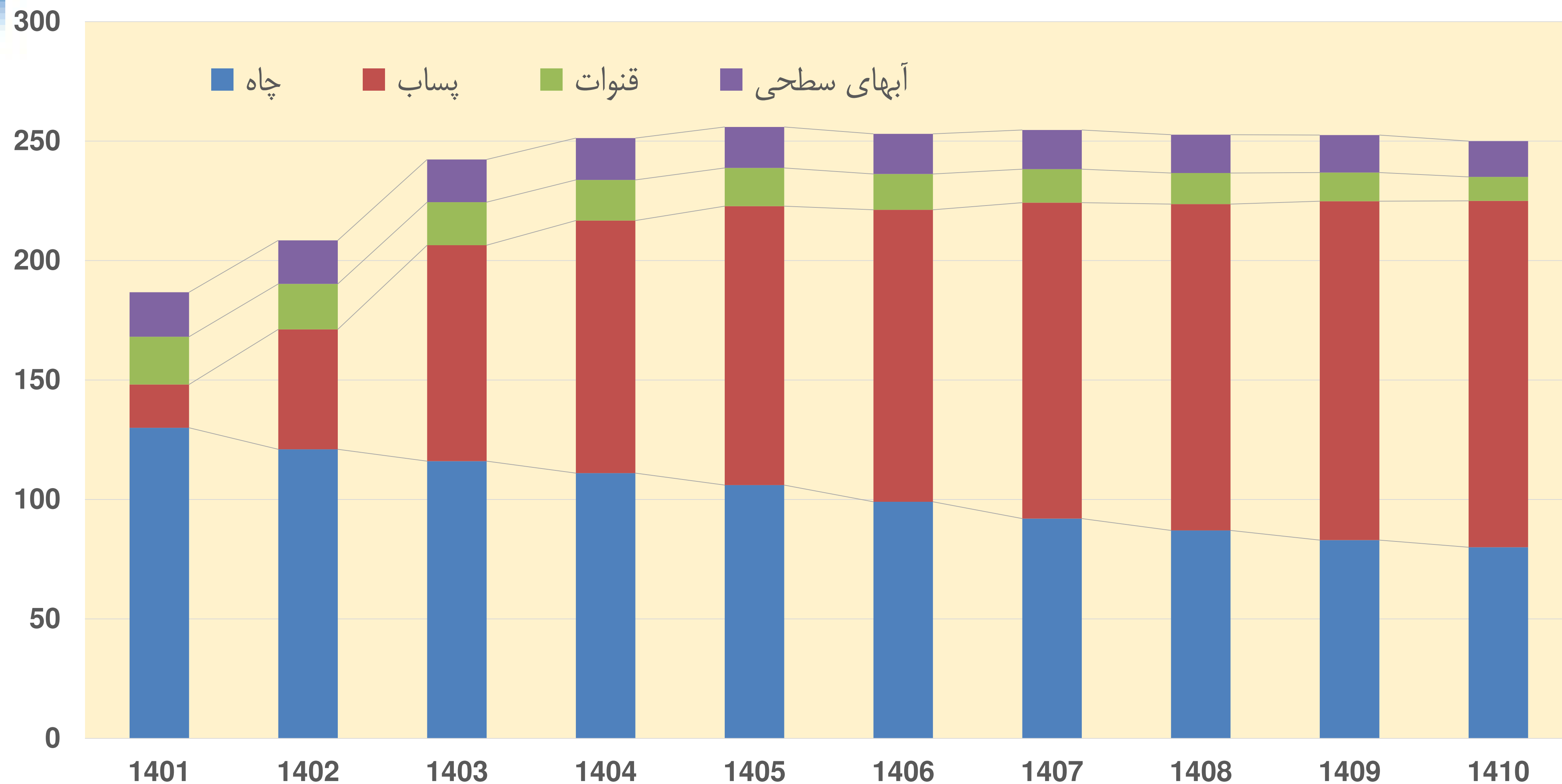
برنامه ۵ ساله



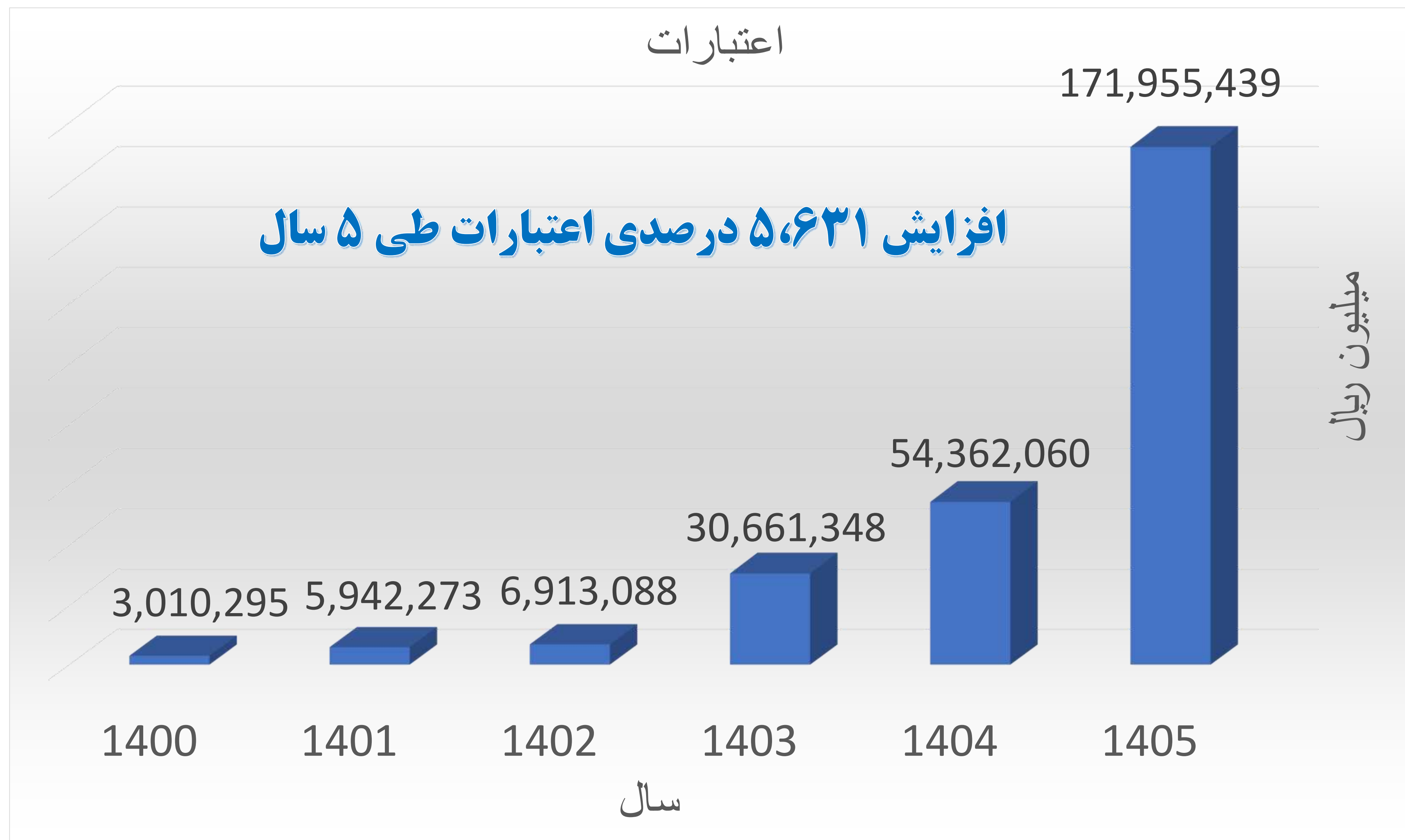
منابع آب	میزان برداشت (م.م.م)
چاه	۱۰۳
قنوات	۱۹
پساب	۲۳
آب های سطحی	۱۰
مجموع	۱۵۵

میزان برداشت از منابع آبی وضع موجود

جایگزینی آب چاه با پساب خروجی تصفیه‌خانه‌ها تا افق ۱۴۱۰ منطبق با تفاهم‌نامه



اعتبارات جهت بازچرخانی و مدیریت منابع آب شهرداری تهران



استفاده از پساب در آبیاری فضای

سبز

جهش در بهره‌برداری : حجم پساب مورد استفاده

استفاده از پساب تصفیه‌شده برای آبیاری فضای سبز، یکی از دستاوردهای کلیدی در کاهش وابستگی به منابع آب شرب است.

58

23

7

میلیون متر مکعب

میلیون متر مکعب

میلیون متر مکعب

ظرفیت هدف‌گذاری شده تا

افزایش استفاده از پساب تا

میزان استفاده از پساب تا

پایان سال ۱۴۰۵

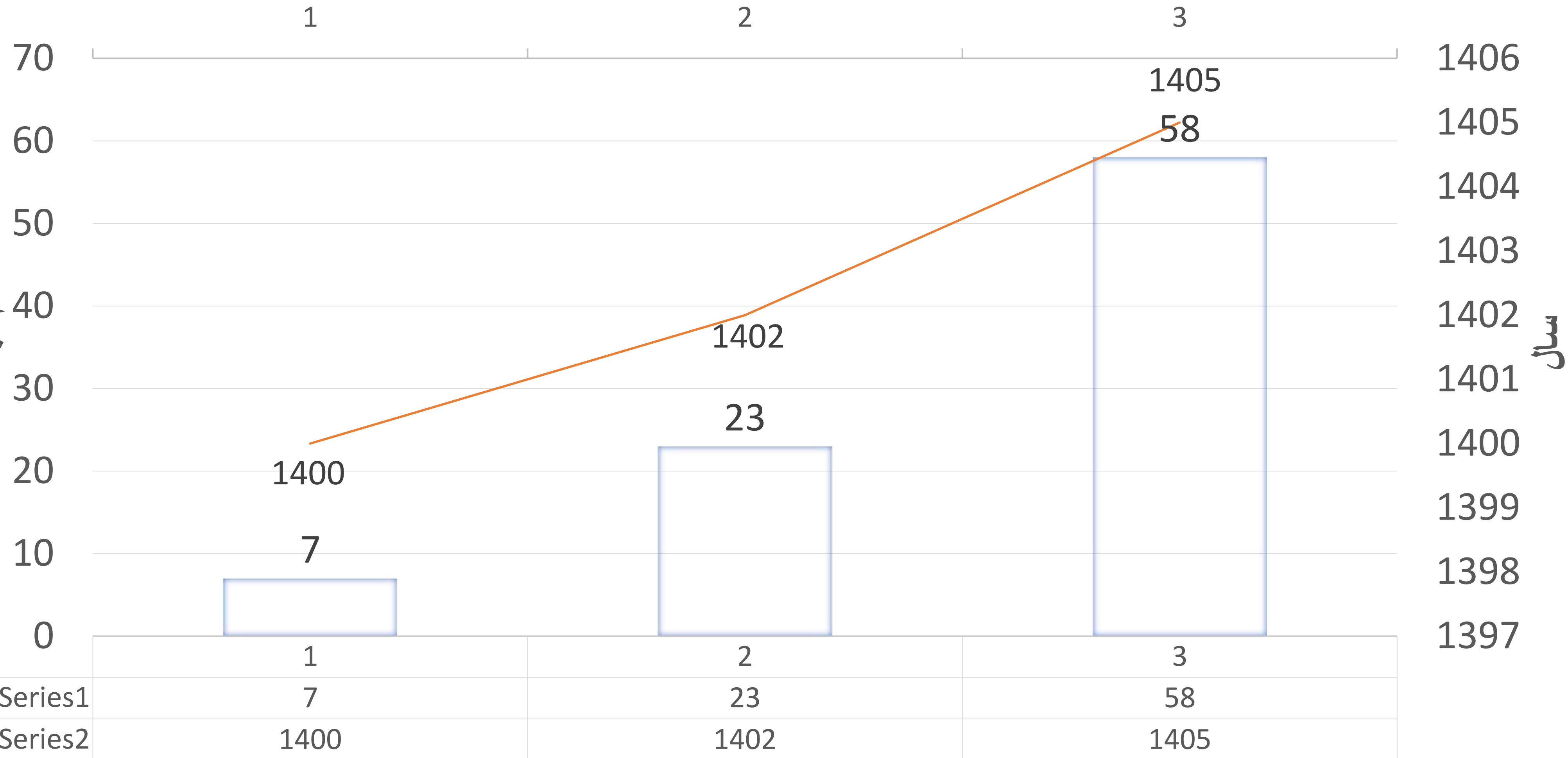
پایان سال ۱۴۰۲

پایان سال ۱۴۰۰

این افزایش چشمگیر از ۷ میلیون متر مکعب به ۵۸ میلیون متر مکعب، شامل پساب تصفیه‌خانه‌های خصوصی و همچنین خطوط انتقال جدید از تصفیه‌خانه‌های شرکت فاضلاب تهران است.

حجم

حجم پساب مورد استفاده
میلیون متر مکعب



سال

۳. مستندات حقوقی، تفاهم نامه ها

ب: تفاهم نامه شهرداری تهران و وزارت نیرو (۱۳۹۹)



۴) در جهت استفاده حداکثری از منابع آب پایدار، جدول ذیل به عنوان تخصیص آب فضای سبز شهر تهران برای افق سال ۱۴۱۰ مورد تفاهم طرفین قرار گرفت. (میلیون مترمکعب)

ردیف	شاخص های تخصیصی	واحد	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۱۰
۱	پساب	میلیون مترمکعب در سال	۷	۱۴۵
۲	نچاه	میلیون مترمکعب در سال	۱۳۳	۸۰
۳	فناوات	میلیون مترمکعب در سال	۲۱	۱۰
۴	آب های سطحی	میلیون مترمکعب در سال	۱۹	۱۵
مجموع:				
			۱۸۰	۲۵۰

۵) در جهت حمایت از احداث شبکه زیربنایی استفاده از پساب در فضای سبز شهر تهران، مقرر گردید تعرفه بهای پساب و آب های سطحی پس از توافق طرفین و با تصویب شورای اسلامی شهر تهران تعیین گردد.

ماده ۵. نحوه اجرا

به منظور برنامه ریزی، نظارت، تعیین چگونگی و نحوه اجرای مأموریت های مشترک در جهت تحقق محورهای همکاری فیما بین، کمیته راهبردی تفاهم نامه با ترکیب مسئولین وزارت نیرو و شهرداری تهران (۳ نماینده از هر طرف) تشکیل می گردد و کلیه اقدامات و همکاری های مشترک با مصوبه کمیته مزبور و تحت نظارت آن به اجرا در خواهد آمد. ذیل کمیته راهبردی تفاهم نامه، کارگروهی با حضور مدیران و کارشناسان تخصصی ذیربط دو طرف مسئولیت بررسی های کارشناسی، پیشنهاد طرح ها و اقدامات اجرایی در قالب موضوعات تفاهم نامه را بر عهده خواهد داشت. این کارگروه هر ماهه تشکیل جلسه داده و مصوبات خود را به کمیته راهبردی ارائه می نماید.

تبصره: مسئولیت پیگیری اجرای این تفاهم نامه و سایر امور اجرایی با معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا به نمایندگی از وزارت نیرو و معاونت خدمات شهری و محیط زیست به نمایندگی از شهرداری تهران می باشد.

ماده ۶. نسخ تفاهم نامه

این تفاهم نامه در سه نسخه مشتمل بر شش ماده و یک تبصره تنظیم و در تاریخ ۹۹/۰۶/۱۲ امضاء و مبادله گردید. هر یک از نسخ این تفاهم نامه دارای اعتبار واحد است و رعایت مفاد آن برای طرفین لازم الاجرا می باشد.

پیروز حاجی
شهردار تهران

رضا اردکانیان
وزیر نیرو



۲) مجوز احداث تصفیه خانه های محلی و کوچک جهت بهره برداری از روان آب های سطحی و استفاده در فضای سبز و بوستان های شهر تهران طبق جدول ذیل (مترمکعب در سال) مورد توافق طرفین قرار گرفت.

ردیف	منطقه	محل برداشت از کانال آب های سطحی	حجم آب قابل برداشت
۱	منطقه ۲۱ شهرداری تهران	کانال وردآورد	۲۸۰,۰۰۰
۲	منطقه ۲۱ شهرداری تهران	لوله فرعی تونل ناحیه ۲	۱۲۰,۰۰۰
۳	منطقه ۹ شهرداری تهران	مسبل کن	۱,۲۰۰,۰۰۰
۴	منطقه ۵ شهرداری تهران	مسبل کن	۵۴۰,۰۰۰
۵	منطقه ۵ شهرداری تهران	تونل آیت الله سعیدی	۳۰۰,۰۰۰
۶	منطقه ۲ شهرداری تهران	کانال فرحزاد	۱,۲۰۰,۰۰۰
۷	منطقه ۲ شهرداری تهران	مسبل درکه	۲,۲۰۰,۰۰۰
۸	سازمان بوستان ها و فضای سبز	مسبل درکه (آبیاری محوطه برج میلاد)	۴۸۰,۰۰۰
۹	منطقه ۶ شهرداری تهران	کانال ولیعصر (عج)	۱۸۰,۰۰۰
۱۰	منطقه ۳ شهرداری تهران	کانال مدرس	۳۰۰,۰۰۰
۱۱	منطقه ۸ شهرداری تهران	کانال مسبل باختر	۵۴۰,۰۰۰
۱۲	منطقه ۱۳ شهرداری تهران	کانال سرخه حصار	۱,۲۰۰,۰۰۰
۱۳	منطقه ۱۴ شهرداری تهران	کانال ابوذر	۶۰۰,۰۰۰
۱۴	منطقه ۲ شهرداری تهران	کانال دارآباد	۹۰۰,۰۰۰
۱۵	منطقه ۲ شهرداری تهران	کانال یخساران	۱,۸۰۰,۰۰۰
۱۶	منطقه ۹ شهرداری تهران	تونل آیت الله سعیدی	۳۰۰,۰۰۰
۱۷	منطقه ۱۰ شهرداری تهران	کانال فیروزآبادی	۹۰۰,۰۰۰
۱۸	منطقه ۱۶ شهرداری تهران	کانال فیروزآبادی	۱,۲۰۰,۰۰۰
۱۹	منطقه ۱۶ شهرداری تهران	کانال جوانمرد قصاب	۳۶۰,۰۰۰
جمع کل : ۱۵ میلیون مترمکعب			

۳) بر اساس برنامه پیشنهادی تولید پساب شرکت آب و فاضلاب تهران، میزان نیاز و موقعیت های مکانی طبق جدول زیر برای افق سال ۱۴۱۰ مورد تایید طرفین قرار گرفت. (میلیون مترمکعب در سال)

ردیف	تصفیه خانه	پساب	ردیف	تصفیه خانه	پساب	ردیف	تصفیه خانه	پساب
۱	غرب دریاچه	۷.۵	۷	صاحبقرانیه	۰.۸	۱۳	وردآورد	۲.۷
۲	دستواره	۱۳.۹	۸	محلانی	۲	۱۴	شمال غربی	-
۳	خرگوش دره	۱۰	۹	لویزان	۲۳	۱۵	فیروز بهرام	۱۱.۴
۴	شهرک غرب	۴۰	۱۰	سرخه حصار	۱۵	۱۶	جنوب غربی	۸.۳
۵	زرگنده	۱.۸	۱۱	شوش	۶	۱۷	جنوب	۱۶.۵
۶	قیطریه	۱.۱	۱۲	اکباتان	۵			
جمع کل : ۱۴۵ میلیون متر مکعب								



بسمه تعالی

تفاهم نامه جامع

سازوکار تأمین پایدار آب فضای سبز شهر تهران

مقدمه

در راستای اجرای مفاد ماده ۲۲ قانون هوای پاک و تقویت همکاری ها و تعاملات بین بخشی و به منظور تأمین آب خام مورد نیاز آبیاری فضاهای سبز و بوستان های شهر تهران که در ارتقای کیفیت محیط زیست شهری امری انکارناپذیر می باشد و همچنین صیانت از منابع آب های زیرزمینی و آب شرب و در مقابل جایگزین نمودن روان آب ها، آب های سطحی و پساب تصفیه شده فاضلاب شهری برای آبیاری عرصه ها و فضاهای سبز در شهر تهران به عنوان راهکاری منطقی و عملی برای حفظ ذخایر ارزشمند آب های زیرزمینی و مقابله با مخاطرات ناشی از کاهش بارندگی و نزولات آسمانی در شهر تهران، تفاهم نامه حاضر به منظور نیل به اهداف مزبور منعقد می گردد.

ماده ۱. طرفین تفاهم نامه

این تفاهم نامه بین وزارت نیرو به نمایندگی جناب آقای دکتر رضا اردکانیان وزیر نیرو و شهرداری تهران به نمایندگی جناب آقای دکتر پیروز حاجی شهردار تهران، منعقد می گردد.

ماده ۲. موضوع تفاهم نامه

تقویت تعاملات بین بخشی، همکاری های دوجانبه و هم افزایی لازم با هدف رفع مشکلات و استفاده از ظرفیت های موجود بین دو مجموعه وزارت نیرو و شهرداری تهران برای ارائه خدمات رسانی مطلوب به شهروندان در زمینه تأمین آب فضای سبز شهر تهران از منابع آبی و پساب طبق مدل پیشنهادی و مدیریت سیلاب شهری.

ماده ۳. مدت زمان اعتبار تفاهم نامه

این تفاهم نامه از تاریخ امضا معتبر است و هرگونه تغییر در مفاد آن با تفاهم کتبی طرفین و در قالب الحاقیه دارای اعتبار خواهد بود.

ماده ۴. محورهای همکاری

۱) در جهت اجرای برنامه نگهداشت و توسعه فضای سبز شهر تهران تا افق سال ۱۴۱۰ در بخش های مختلف، برنامه توسعه پیشنهادی فضای سبز شهر تهران مطابق جدول ذیل ملاک تفاهم طرفین می باشد.

شاخص های تخصیصی	واحد	۱۳۹۹	۱۴۱۰
مساحت بوستان ها و تفرجگاه های احداث شده درون شهری	هکتار	۵,۹۵۶	۶,۵۸۰
مساحت فضای سبز ایجاد شده در معابر شهر تهران	هکتار	۸,۲۳۹	۸,۵۲۹
مساحت جنگل کاری و کمربند سبز پیرامون شهر تهران	هکتار	۲۲,۵۸۲	۵۰,۰۰۰

۳. مستندات حقوقی، تفاهم نامه ها

ج: تفاهم برای ارتقاء کیفیت خدمت (۱۴۰۱)

جدول ۳- برنامه تولید میزان پساب در افق ۱۴۱۰ به تفکیک تصفیه خانه ها

تصفیه خانه	میزان پساب	تصفیه خانه	میزان پساب	تصفیه خانه	میزان پساب
غوب دریاچه	۷,۵	صاحبقرانیه	۰,۸	ورداورد	۳,۷
دستواره	۱۳,۹	محلای	۲	شمال غربی	-
خرگوش دره	۱۰	لویزان	۲۳	فیروز بهرام	۱۱,۴
شهرک غرب	۳۰	سرخه حصار	۱۵	جنوب غربی	۸,۳
زرگنده	۱,۸	شوش	۶	جنوب	۱۶,۵
قیطریه	۱,۱	اکباتان	۵		
مجموع			۱۴۵		

واحد: میلیون متر مکعب در سال

۴-۱- جایگزینی پساب تصفیه خانه فاضلاب لواسان با منابع آب خام شرب

در راستای تامین آب آشامیدنی سالم برای مردم شهر تهران و تامین آب پایدار برای فضای سبز شمال شرق تهران (بوستان یس فاطمی و لویزان)، حداکثر تا پایان سال ۱۴۰۱ پساب تصفیه خانه فاضلاب شهر لواسان به میزان ۳ میلیون مترمکعب در سال بر اساس قیمت تمام شده با توافق طرفین و تصویب شورای شهر تهران در محل ایستگاه پمپاژ زردبند تحویل شهرداری شده و همزمان، برداشت از منابع آب خام شرب توسط شهرداری متوقف می شود.

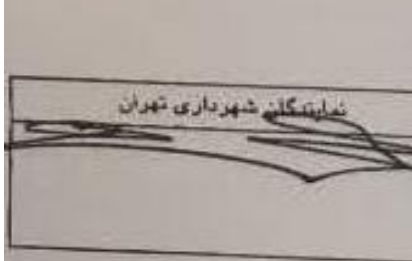
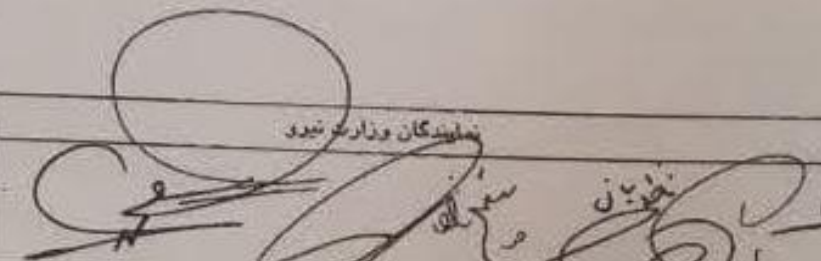
تبصره- با توجه به آماده بودن حدود ۲ میلیون متر مکعب پساب تولیدی از تصفیه خانه لواسان و زیرساخت انتقال پساب با ایستگاه پمپاژ زردبند، شهرداری تهران حداکثر تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۱ نسبت به تحویل، انتقال و استفاده از میزان پساب فوق برای آبیاری فضای سبز شمال شرق تهران اقدام نماید و همزمان، شرکت آب منطقه ای تهران، تحویل آب خام رودخانه جاجرود و سد لتیان برای آبیاری فضای سبز مذکور را متوقف خواهد نمود.

۵-۱- الزام سازندگان به رعایت دقیق میحت ۱۶ مقررات ملی ساختمان در مناطق فاقد شبکه فاضلاب

تا زمان تکمیل طرح فاضلاب تهران به خصوص در منطقه ۲۲ بر رعایت میحت شانزدهم مقررات ملی ساختمان، در زمان صدور پروانه ساختمان و پایانکار برای طراحی و اجرای تأسیسات دفع فاضلاب ساختمان تاکید و در مناطق دارای شبکه فاضلاب شهری (با اعلام شرکت آبقا)، سازندگان ملزم به اخذ و نصب انشعاب فاضلاب قبل از صدور پایانکار می باشند.

۶-۱- مساعدت در صدور مجوزهای حفاری

- در راستای تکریم حقوق شهروندی، هزینه صدور مجوز حفاری مردمی نصب انشعابات فاضلاب به تفکیک مناطق شهرداری و با حداکثر مساعدت ممکن با توجه به شرایط اقتصادی مردم، محاسبه و اعلام گردد.
- با عنایت به ضرورت تسریع در تکمیل طرح فاضلاب شهر تهران و جلوگیری از تبعات زیست محیطی، مقرر شد شهرداری ضمن تسریع و تسهیل در صدور مجوزهای حفاری و عدم صدور دستور توقف های شغاهی توسط عوامل شهرداری، حداکثر مساعدت ممکن را با رعایت مصوبات شورای اسلامی شهر تهران به عمل آورد.

نمایندگان شورای شهر تهران	نمایندگان وزارت نیرو
	

ماده ۳- راهبری و نظارت بر اجرا :

به منظور برنامهریزی، نظارت، تعیین چگونگی و نحوه اجرای تعهدات طرفین در جهت تحقق و محورهای همکاری فی مابین، کمیته راهبری تفاهم نامه به ریاست نماینده تام الاختیار وزیر نیرو و معاون هماهنگی و امور مناطق شهرداری تهران، و با حضور نمایندگان شرکت ها و سازمانهای تابعه و وابسته وزارت نیرو (حسب مورد آب یا برق) و نمایندگان معاونت های ذریع شهرداری تهران تشکیل می گردد. ذیل کمیته راهبری، کارگروه های عملیاتی در حوزه های تخصصی مندرج در تفاهم نامه با حضور مدیران و کارشناسان تخصصی ذریع طرفین، مسئولیت بررسی های کارشناسی، پیشنهاد طرح ها و هماهنگی اقدامات اجرایی در قالب محورهای تفاهم نامه را برعهده خواهد داشت. این کارگروه ها بطور منظم تشکیل جلسه داده مصوبات خود را به کمیته راهبری ارائه می نمایند تا پس از تأیید روسای کمیته مزبور، اجرایی شود.

در راستای اجرای مفاد تفاهم نامه حاضر، تصمیمات منتهه توسط کمیته های راهبری و عملیاتی، تابع قوانین و مقررات لازم الاتباع طرفین و در صورت نیاز به اخذ مجوز از مراجع ذریع از جمله شورای اسلامی شهر تهران و ... خواهد بود.

ماده ۴: نسخ تفاهم نامه :

این تفاهم نامه در ۴ ماده و در دو نسخه که هریک دارای اعتبار واحد می باشد تهیه و به امضای طرفین رسیده است.

علیرضا زاکانی شهردار تهران	علی اکبر محرابیان وزیر نیرو
-------------------------------	--------------------------------

۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

بسمه تعالی

تفاهم برای ارتقاء کیفیت خدمت

۱۴۰۱/۱۰/۲۱
۱۴۰۱/۵۵۸۳۹/۱۰/۱۰۰

مقدمه :

در راستای نظام مند نمودن و ارتقاء کیفیت خدمت رسانی به شهروندان در حوزه برق و آب و فاضلاب، توسعه عدالت اجتماعی و افزایش رضایتمندی مردم کلانشهر تهران و بمنظور افزایش کیفیت و سطح همکاری و تعاملات، تفاهم نامه حاضر قیامین وزارت نیرو به نمایندگی «علی اکبر محرابیان» و شهرداری تهران به نمایندگی «علیرضا زاکانی» منعقد می شود.

ماده ۱- موضوع تفاهم نامه :

تقویت تعاملات بین بخشی، همکاری های دو جانبه و هماهنگی لازم با هدف کاهش مشکلات شهر تهران در حوزه های آب و برق و استفاده از ظرفیت های موجود قیامین در زمینه های کاری مشترک شامل:

- بهسازی و نوسازی تأسیسات آب و برق شهر تهران
- اصلاح روشنایی معابر، توسعه انرژی های تجدیدپذیر و بهینه سازی مصرف برق و انرژی در شهر تهران.
- بستر سازی و تأمین تسهیلات استفاده از وسائل نقلیه برقی.
- امکان سنجی ایجاد تونل مشترک شهری و تونل انرژی با بهره گیری از امکانات طرفین.
- بهره برداری مناسب از روان آب ها، آب های سطحی و پساب تصفیه شده فاضلاب شهری در جهت حفظ و صیانت از منابع و ذخایر ارزشمند آب های زیرزمینی
- تسریع در تکمیل شبکه فاضلاب شهر تهران
- هوشمند سازی و توسعه زیر ساخت های دولت الکترونیک برای تسهیل امور مردم
- فرهنگ سازی و آگاه سازی عمومی در جهت مدیریت مصرف آب و برق

ماده ۲- محورهای مورد تفاهم :

محورهای تفاهم نامه در پنج سرفصل به شرح زیر تقسیم بندی شده که شرح و جزئیات آنها به پیوست تفاهم نامه و جزء لاینفک آن می باشد:

الف- بخش برق و انرژی شهر تهران :

پایه ها، پست ها و تأسیسات شبکه برق، انشعابات برق، روشنایی معابر، مدیریت انرژی و رفع معارضین

ب- بخش آب و فاضلاب شهری تهران :

تامین پایدار آب و مدیریت فاضلاب شهری، منابع آبهای سطحی و زیرزمینی و مدیریت سیلاب و رفع معارضین

ج- شهر هوشمند و توسعه دولت الکترونیک

د- امور مالی و حقوقی

ه- امور فرهنگی و تبلیغی در راستای مدیریت مصرف

تصفیه خانه های محلی

تصفیه‌خانه‌های محلی :افزایش ظرفیت تصفیه

توسعه تصفیه‌خانه‌های محلی از اواخر در پایان سال ۱۴۰۰ به ۱۱ واحد در پایان سال ۱۴۰۳، گامی مهم در غیرمتمرکزسازی تصفیه آب بوده است.

تصفیه خانه
کانال چمران

تا پایان ۱۴۰۰
۱ واحد پایلوت

تصفیه خانه های هزار شهید
منطقه ۱۰ ، ساعی منطقه ۶ ،
خاش منطقه ۳

پایان ۱۴۰۱
۳ واحد اضافه شده

مسیل باختر منطقه ۸ ، فاز ۱ خلیج فارس منطقه
۱۹ ، نهج البلاغه منطقه ۲

پایان ۱۴۰۲
۳ واحد اضافه شده

فاز ۲ خلیج فارس منطقه ۱۹ ، الهیه منطقه ۳ ، بوستان ملت منطقه
۳ ، بوستان المهدی منطقه ۹

پایان ۱۴۰۳
۴ واحد اضافه شده

تصفیه خانه های در دست اجرا:

۱. تصفیه خانه نهر فیروز آبادی منطقه ۱۶
۲. تصفیه خانه کانال سرخه حصار منطقه ۱۵
۳. تصفیه خانه سازمان آب (موتوری سنگین) منطقه ۲
۴. دو واحد تصفیه خانه محلی در رود دره فرحزاد

✓ تصفیه خانه های در مرحله تشریفات مناقصه:

۱. تصفیه خانه کانال امام علی (ع) در منطقه ۱

۲. تصفیه خانه مسیل باختر در منطقه ۷

۳. تصفیه خانه ابراهیم آباد منطقه ۸

۴. تصفیه خانه بوستان رازی منطقه ۱۱

۵. تصفیه خانه بوستان زندگی منطقه ۱۲

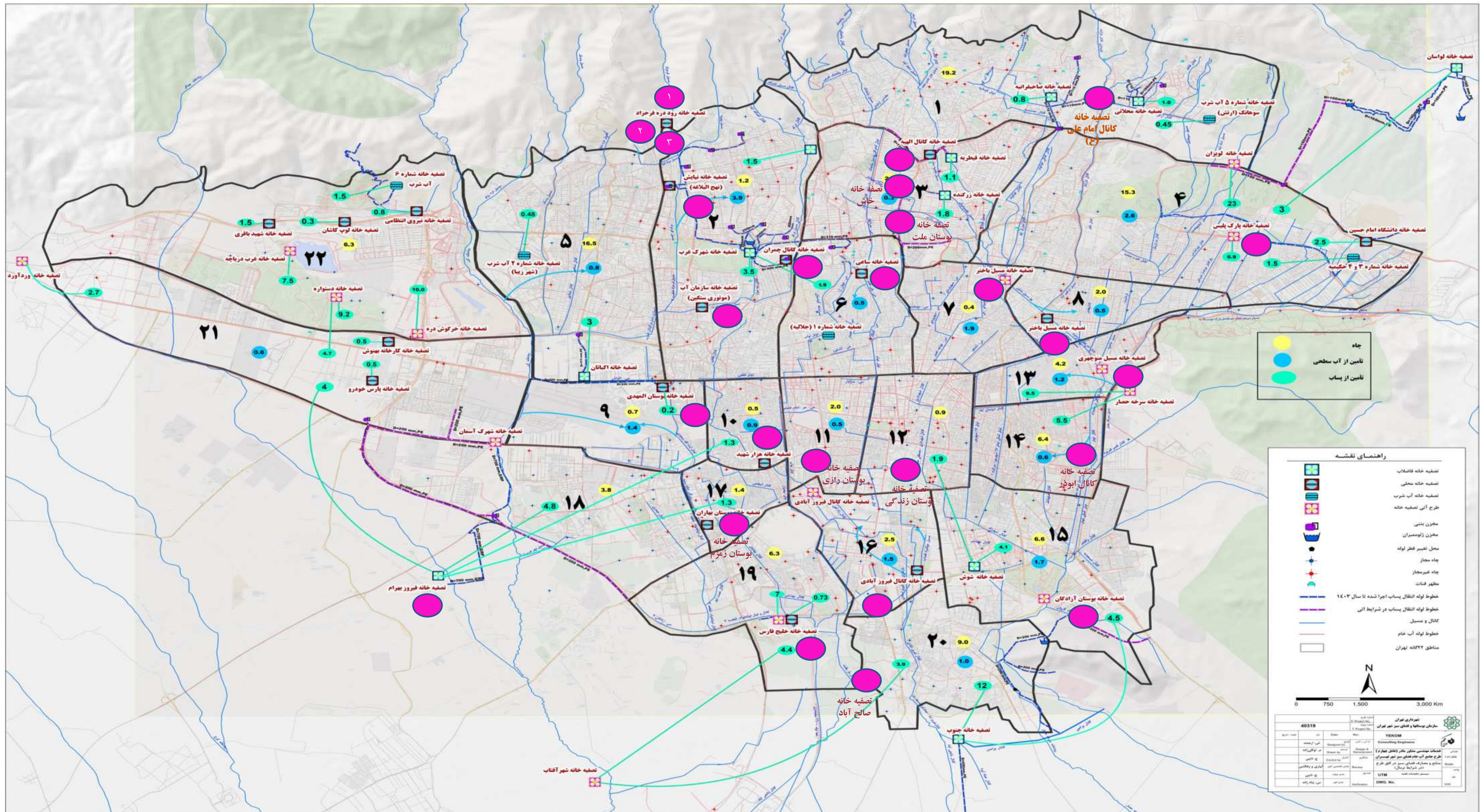
۶. تصفیه خانه کانال منوچهری منطقه ۱۳

۷. تصفیه خانه کانال ابوذر منطقه ۱۴

۸. تصفیه خانه بوستان زمزم منطقه ۱۷

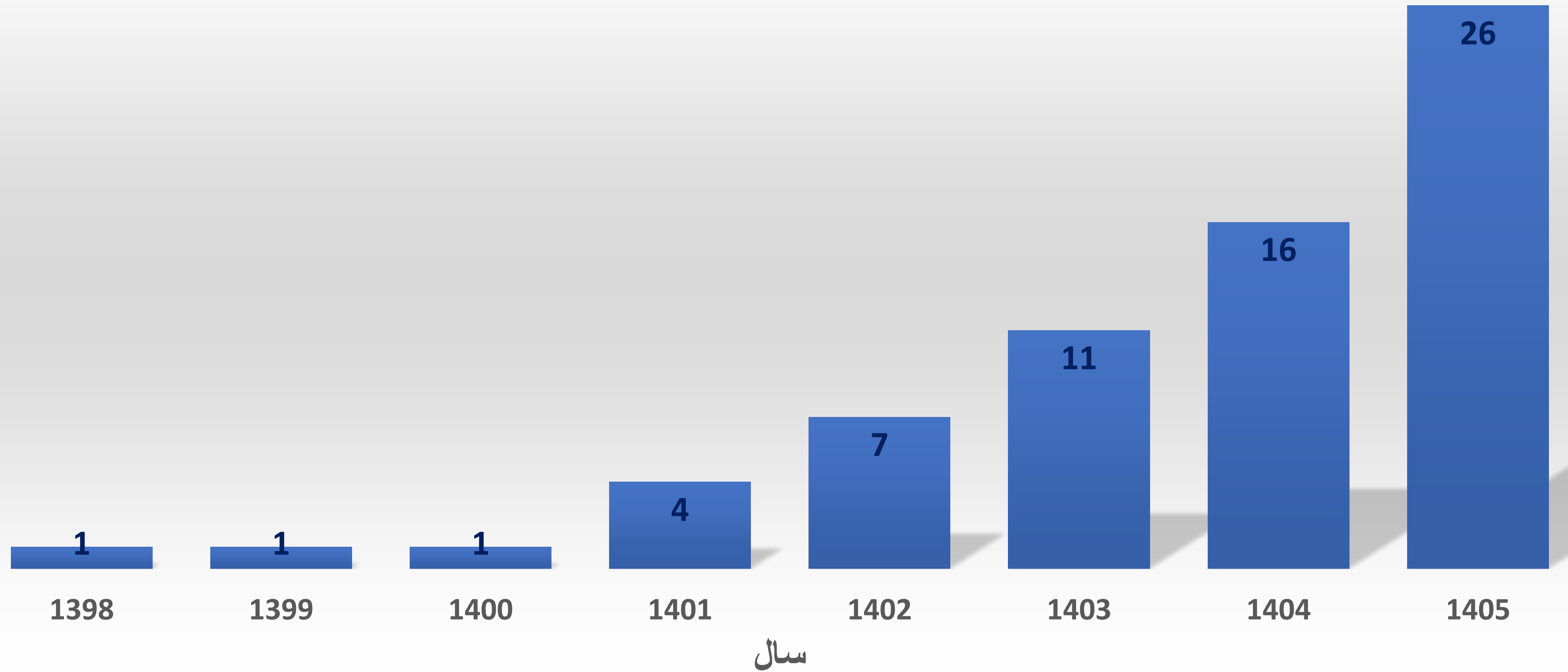
۹. فاز سوم تصفیه خانه نهج البلاغه منطقه ۱۹

۱۰. تصفیه خانه صالح آباد منطقه ۲۰



تعداد تصفیه خانه های محلی (تجمعی)

تعداد تصفیه خانه محلی



تصفیه خانه های بزرگ مقیاسی

تصفیه خانه های بزرگ مقیاس

تفاهمنامه شهرداری تهران و وزارت نیرو (۱۴۰۱)

حجم پساب اختصاص یافته به فضای سبز شهر تهران مطابق با تفاهم نامه فیما بین وزارت نیرو و شهرداری تهران

ردیف	تصفیه خانه	پساب (میلیون متر مکعب)	ردیف	تصفیه خانه	پساب (میلیون متر مکعب)
1	صاحبقرانیه	0.8	9	غرب دریاچه	7.5
2	محلاتی	2	10	دستواره	13.9
3	فیروز بهرام	11.4	11	لویزان	23
4	شهرک غرب	20	12	سرخه حصار	15
5	زرگنده	1.8	13	وردآورد	2.7
6	قیطریه	1.1	14	خرگوش دره	10
7	جنوب	16.5	15	جنوب غرب (شهرآفتاب)	8.3
8	اکباتان	5	16	شوش	6
جمع کل			۱۴۵ میلیون متر مکعب		

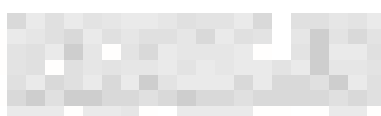
تصفیه خانه های در حال ساخت



تصفیه خانه های ناموجود

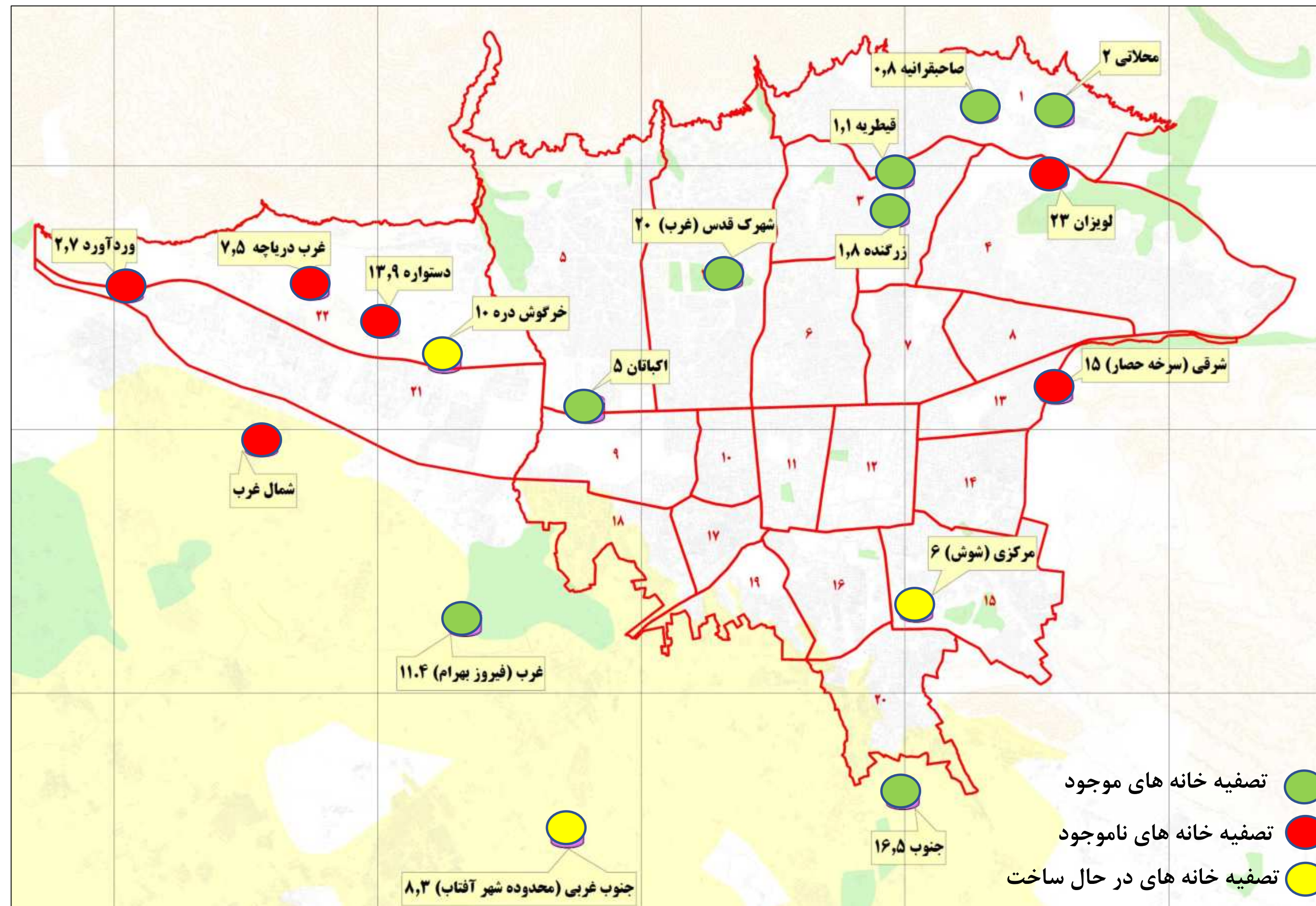


تصفیه خانه های موجود



۳. مستندات حقوقی، تفاهم نامه‌ها

□ ج: تفاهم برای ارتقاء کیفیت خدمت
میزان پساب در نظر گرفته شده برای آبیاری فضای سبز شهر تهران در اسناد بالادستی



۶. مطالعات و پیشنهادهای طرح تأمین آب خام فضای سبز در سالهای گذشته

پیشنهاد قبلی برنامه تخصیص پساب از محل تصفیه‌خانه‌های شرکت آب و فاضلاب به مناطق ۲۲ گانه طبق تفاهم نامه سال ۱۴۰۱ با وزارت نیرو

تصفیه خانه	جنوب	اکباتان	محلاتی	شهرک غرب	فیروز بهرام	قیطریه	سرخه حصار	جنوب غرب	لویزان	خرگوش دره	صاحبقرانیه	غرب دریاچه	وردآورد	دستواره	شوش	زرگنده	لواسان	مجموع
1			2								0.8						1	3.8
2				10														10
3						1.1										1.8		2.9
4									23								2	25
5		4																4
6				5														5
7				5														5
8							2											2
9		1																1
10																		0
11																		0
12															2.5			2.5
13							8											8
14							5											5
15	4.5														2.5			7
16															1			1
17					1													1
18					6			3.3										9.3
19					2			5										7
20	12																	12
21					2.5					2				3.9				8.4
22										8		7.5	2.7	10				28.2
مجموع	16.5	5	2	20	11.5	1.1	15	8.3	23	10	0.8	7.5	2.7	13.9	6	1.8	3	148.1

وضعیت استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز

۶. اطلاعات تصفیه خانه ها

میزان ۲۳ میلیون متر مکعب پساب مصرفی در وضع موجود

ردیف	تصفیه خانه	حجم پساب در حال استفاده (میلیون مترمکعب)	ردیف	تصفیه خانه	حجم پساب در حال استفاده (میلیون مترمکعب)
۱	۳و ۴ آب شرب حکیمیه	۱,۵	۱۰	شهرک شهید باقری	۱,۵
۲	دانشگاه امام حسین (ع)	۲,۵	۱۱	پارس خودرو	۰,۵
۳	۵ آب شرب سوهانک	۰,۴۵	۱۲	تهران دارو	۰,۵
۴	شهید محلاتی	۱	۱۳	بهنوش	۰,۵
۵	کهریزک	۱	۱۴	جنگلبان	۰,۳
۶	محلی خلیج فارس	۰,۷۳	۱۵	شهرک آتی ساز و زندان اوین	۱,۵
۷	اکباتان	۳	۱۶	ششم آب شرب	۱,۵
۸	شماره ۲ شهرزیا	۰,۴۸	۱۷	شهرک غرب	۵,۴
۹	دانشگاه علوم انتظامی	۰,۸	۱۸		

تصفیه خانه های در حال آماده سازی جهت استفاده پساب تا پایان مهر ماه ۱۴۰۵ به میزان ۳۳,۱ میلیون مترمکعب

ردیف	تصفیه خانه	حجم پساب آماده تحویل (میلیون مترمکعب)	ردیف	تصفیه خانه	حجم پساب آماده تحویل (میلیون مترمکعب)
۱	لواسان	۱,۵	۵	جنوب	۱۶,۵
۲	زرگنده	۱,۸	۶	فیروزبهرام	۱۱,۴
۳	قطریه	۱,۱			
۴	صاحبقرانیه	۰,۸			

برش طرح جامع آب خام مناطق

۲۲ گانه

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱

سناریو نرمال

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱

سناريو خشکسالی

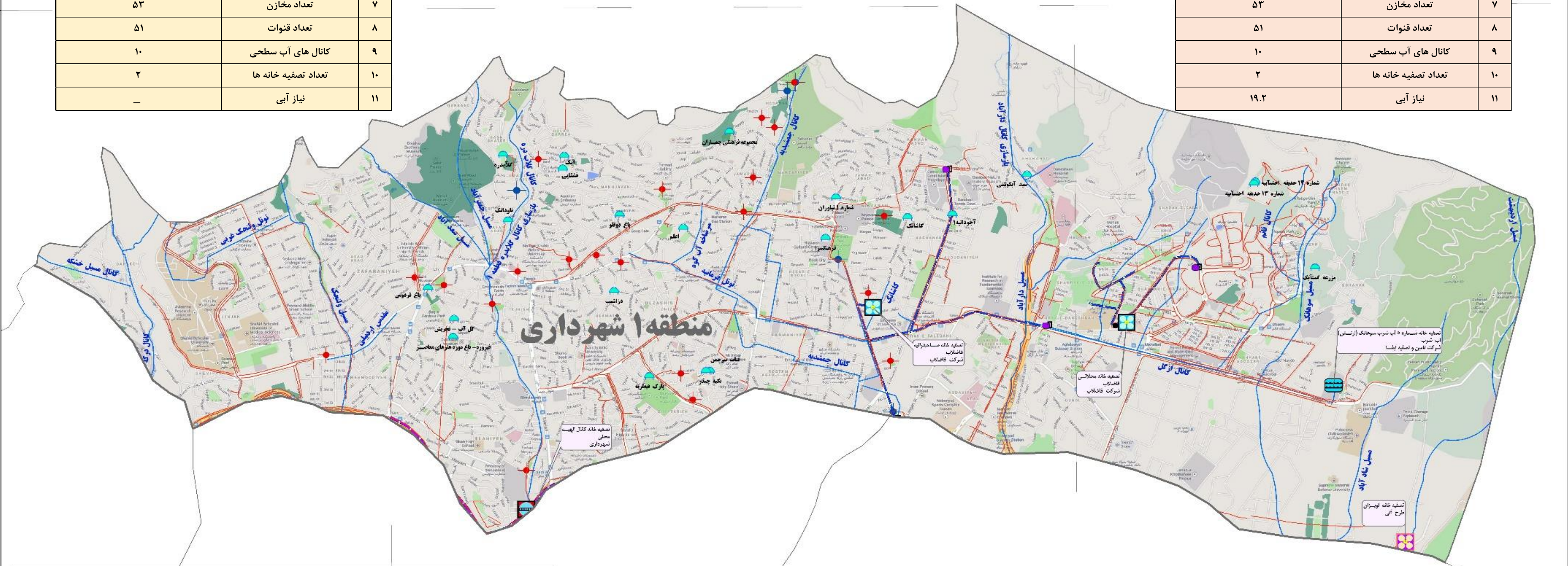
[illegible]

منطقه ۱		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۲۱۸
۲	مساحت بوستان ها	۷۸۰.۷
۳	مساحت معابر	۶۳۷.۶
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۳۰۹۴.۵
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۴۵۱۲.۸
۶	تعداد چاه ها	۳۵
۷	تعداد مخازن	۵۳
۸	تعداد قنوات	۵۱
۹	کانال های آب سطحی	۱۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	۱۹.۲

منطقه ۱		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۲۱۸
۲	مساحت بوستان ها	۷۷۸.۱۲
۳	مساحت معابر	۴۲۷.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۲۱۴۴.۵
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۴۳۵۰.۴۲
۶	تعداد چاه ها	۳۵
۷	تعداد مخازن	۵۳
۸	تعداد قنوات	۵۱
۹	کانال های آب سطحی	۱۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	—

Scale: 1:50,000

Scale: 1:50,000



راهنمای نقشه

	تصفیه خانه فاضلاب		چاه مجاز
	تصفیه خانه محلی		چاه غیرمجاز
	تصفیه خانه آب شرب		کانال و مسیر
	طرح آبی تصفیه خانه		خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳
	مخزن پستی		خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی
	مخزن ژئوممبران		خطوط لوله آب خام
	محل تغییر قطر لوله		مناطق شهرداری
	منظور قنات		

شماره طرح: 40319
P. Project No.
T. P. (Scale: 1:50,000)

سازمان پویاها و فضای سبز شهر تهران

YEKOM
Consulting Engineers

مهندسین مشاور پویاها و فضای سبز شهر تهران (فعال مجاز)

موقعیت منابع آب فضای سبز منطقه ۱ شهرداری تهران

UTM
مختصات نقشه

DWG. No.

Scale: 1:50,000

Date: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱

Designed by: [Name]

Checked by: [Name]

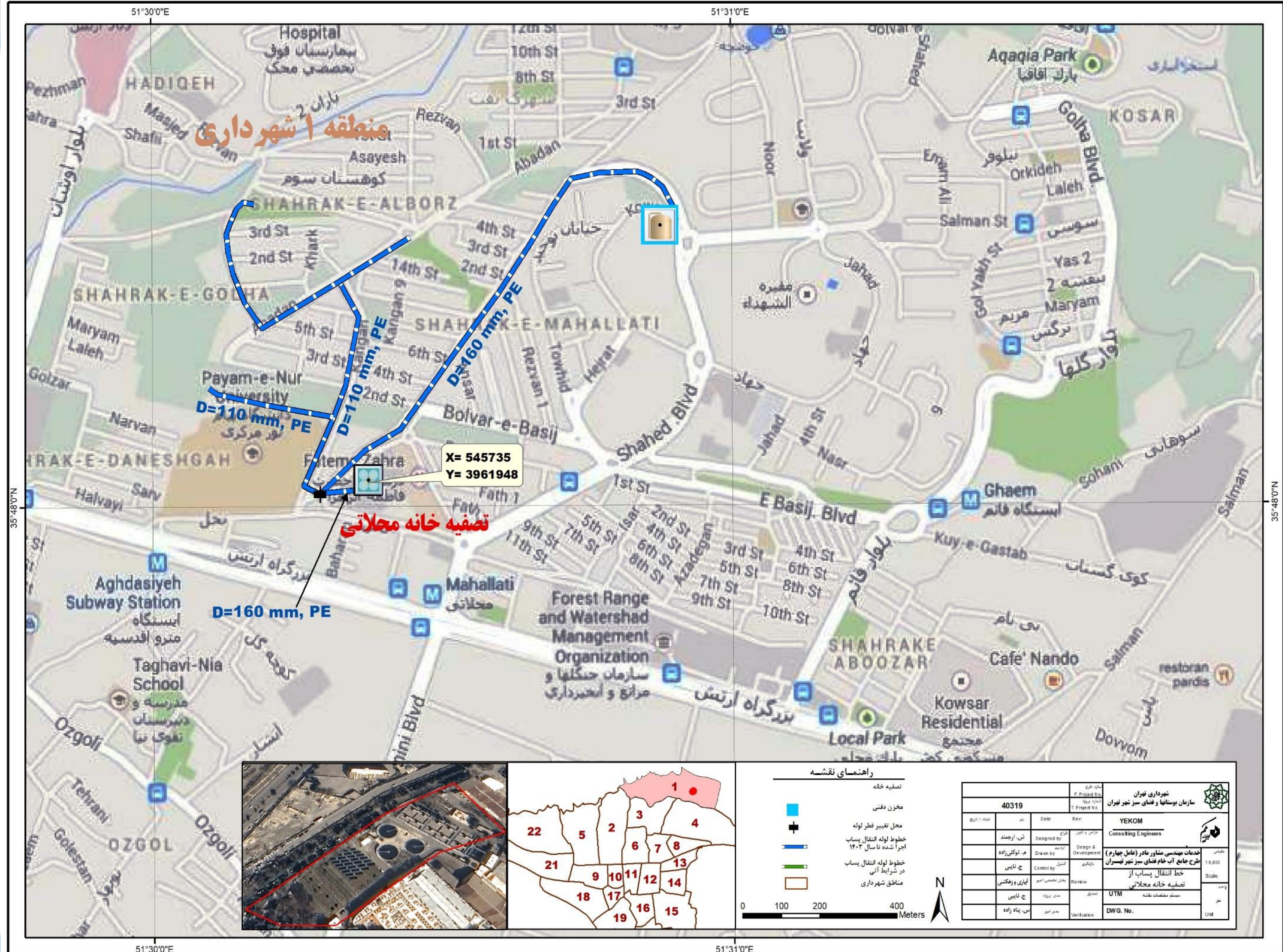
Approved by: [Name]

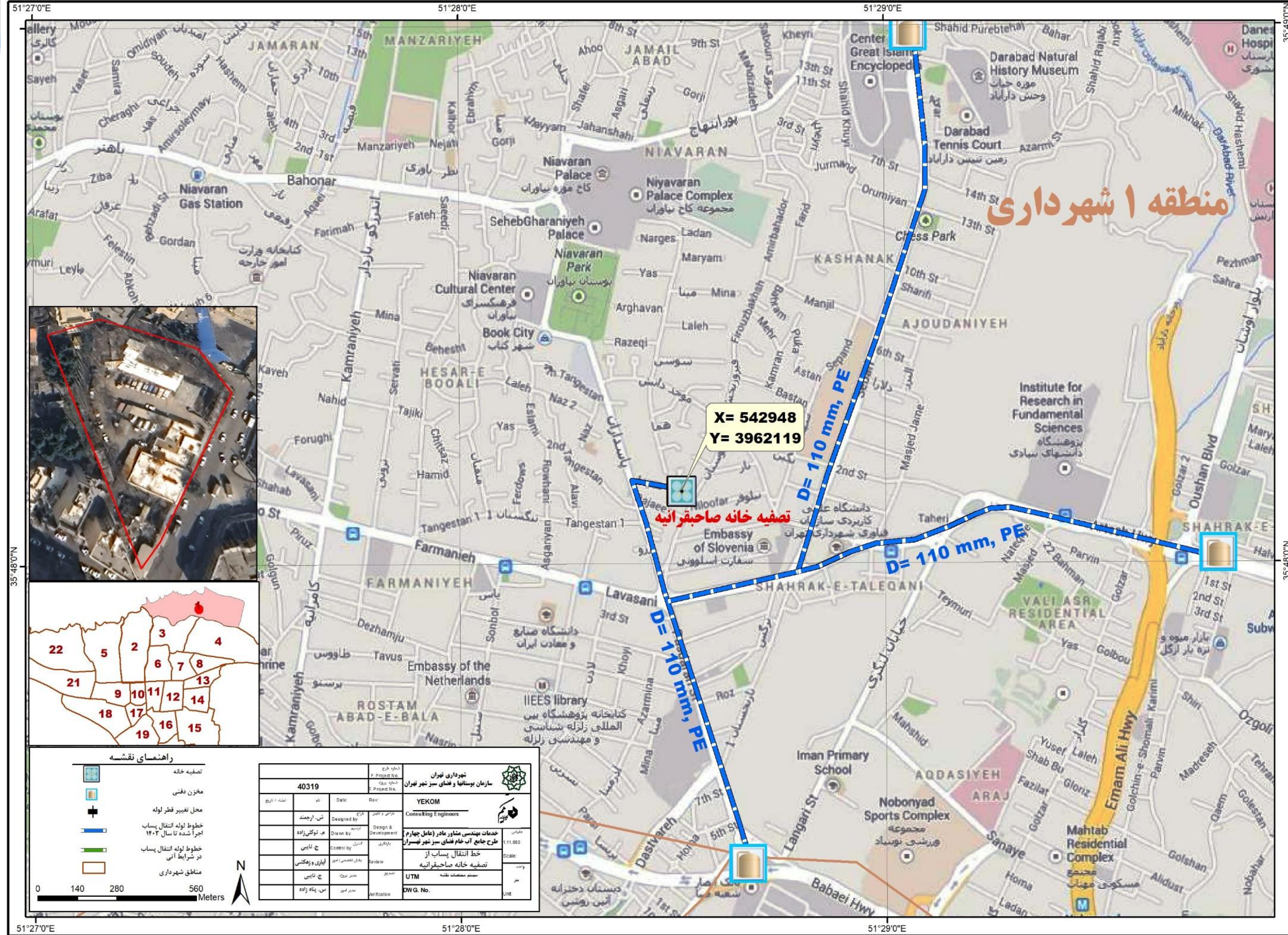
Scale: 1:50,000

Scale: 1:50,000

Scale: 1:50,000

Scale: 1:50,000





تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲

سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۴۶۶,۱	۱۸۱۳,۷	۳۰۶۱,۸	۳۰۷۵,۹	۲۸۲۷,۰	۲۱۳۶,۷	۱۲۳۶,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۵,۷	۱۴۷۶۲,۹	۱۴,۸
تأمین از رواناب سطحی	۳۹۵	۵۳۷	۶۷۸	۶۷۸	۵۳۷	۴۴۲	۴۸۱	۰	۰	۰	۰	۱۴۶	۳۸۹۴	۳,۸۹
تصفیه خانه فاضلاب شهرک غرب	۴۶۶,۱	۱۸۱۳,۷	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۱۳۶,۷	۱۲۳۶,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۵,۷	۱۲۴۳۸,۴	۱۲,۴
پکیج تصفیه نیایش	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۴۶,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳۷,۸	۲۰۰۹,۰	۲,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۴۶۶,۱	۱۸۱۳,۷	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۱۳۶,۷	۱۲۳۶,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۵,۷	۱۲۴۳۸,۴	۱۲,۴
تأمین از پساب	۷۰,۷	۱۲۷۷,۱	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۱۶۹۴,۲	۷۵۴,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۴۳۶,۹	۱۰,۴
پساب مزاد	۳۹۵,۴	۵۳۶,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۴۲,۵	۴۸۱,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۵,۷	۲۰۰۱,۵	۲,۰
قنات و چاه	۰	۰	۱۷۱	۱۸۵	۷۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۳۲,۲	۰,۴
رواناب سطحی	۱۴۱,۲	۲۸۲,۴	۴۲۳,۶	۴۲۳,۶	۲۸۲,۴	۱۸۸,۳	۲۳۵,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۹۷۶,۹	۲,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۳۹۵,۴	۵۳۶,۶	۶۷۷,۸	۶۷۷,۸	۵۳۶,۶	۴۴۲,۵	۴۸۱,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳۷,۸	۳۹۸۵,۹	۴,۰
رواناب مزاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲,۱	۹۲,۱	۰,۱
پساب مزاد- داخل فصل آبیاری	۳۹۵,۴	۵۳۶,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۴۲,۵	۴۸۱,۳					۱۴۵,۷	۲۰۰۱,۵	۲,۰
پساب مزاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۴۶۶,۱	۱۸۱۳,۷	۳۰۶۱,۸	۳۰۷۵,۹	۲۸۲۷,۰	۲۱۳۶,۷	۱۲۳۶,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۵,۷	۱۴۷۶۲,۹	۱۴,۸
تأمین از رواناب سطحی	۳۲۴,۰	۳۹۳,۷	۴۶۳,۵	۴۶۳,۵	۳۹۳,۷	۳۴۷,۲	۳۷۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۹,۵	۲۸۶۵,۶	۲,۹
تصفیه خانه فاضلاب شهرک غرب	۳۴۹,۴	۱۳۵۷,۳	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۱۱۵,۲	۱۵۹۸,۷	۹۲۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۹,۵	۱۰۸۸۱,۷	۱۰,۹
پکیج تصفیه نیایش	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۲۵۴,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵۴,۲	۲۰۳۳,۶	۲,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۳۴۹,۴	۱۳۵۷,۳	۲۲۱۳,۴	۲۲۱۳,۴	۲۱۱۵,۲	۱۵۹۸,۷	۹۲۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۹,۵	۱۰۸۸۱,۷	۱۰,۹
تأمین از پساب	۲۵,۴	۹۶۳,۶	۱۸۲۷,۴	۱۸۳۷,۹	۱۷۲۱,۴	۱۲۵۱,۵	۵۵۴,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۱۸۱,۶	۸,۲
پساب مازاد	۳۲۴,۰	۳۹۳,۷	۳۸۶,۰	۳۷۵,۵	۳۹۳,۷	۳۴۷,۲	۳۷۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۹,۵	۲۷۰۰,۱	۲,۷
قنات و چاه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی	۶۹,۸	۱۳۹,۵	۲۰۹,۳	۲۰۹,۳	۱۳۹,۵	۹۳,۰	۱۱۶,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۷۶,۷	۱,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۳۲۴,۰	۳۹۳,۷	۴۶۳,۵	۴۶۳,۵	۳۹۳,۷	۳۴۷,۲	۳۷۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵۴,۲	۳۰۱۰,۳	۳,۰
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۴,۷	۱۴۴,۷	۰,۱
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۳۲۴,۰	۳۹۳,۷	۳۸۶,۰	۳۷۵,۵	۳۹۳,۷	۳۴۷,۲	۳۷۰,۵					۱۰۹,۵	۲۷۰۰,۱	۲,۷
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

منطقه ۲		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۲۱۹
۲	مساحت بوستان ها	۳۶۰
۳	مساحت معابر	۶۹۶.۷
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۵۱۲.۶
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۵۶۹.۳
۶	تعداد چاه ها	۲۷
۷	تعداد مخازن	۴۱
۸	تعداد قنوات	۱۳
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۴
۱۱	نیاز آبی	—

منطقه ۲		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۲۱۴
۲	مساحت بوستان ها	۳۸۸.۴
۳	مساحت معابر	۱۱۸۱.۶
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۵۱۲.۶
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۲۰۸۲.۶
۶	تعداد چاه ها	۲۷
۷	تعداد مخازن	۴۱
۸	تعداد قنوات	۱۳
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۴
۱۱	نیاز آبی	۱۳.۸

راهنمای نقشه

چاه مجاز

چاه غیرمجاز

کانال و مسیر

خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳

خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی

خطوط لوله اب خام

مناطق شهرداری

تصفیه خانه فاضلاب

تصفیه خانه محلی

تصفیه خانه آب شرب

طرح آبی تصفیه خانه

مخزن پستی

مخزن ژئوممبران

محله تغییر قطر لوله

مظهر قنات

شماره طرح: 40318
P. Project No.
شماره نقشه: 40318
T. Paper No.

سازمان پویاها و فضای سبز تهران
تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

تهران، ایران
40318

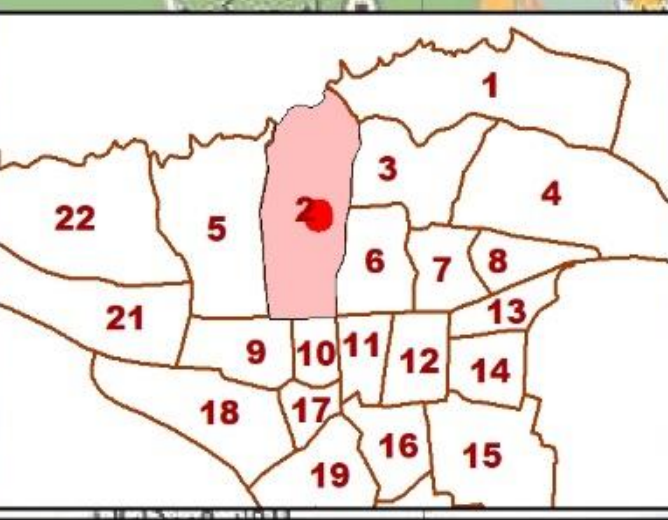
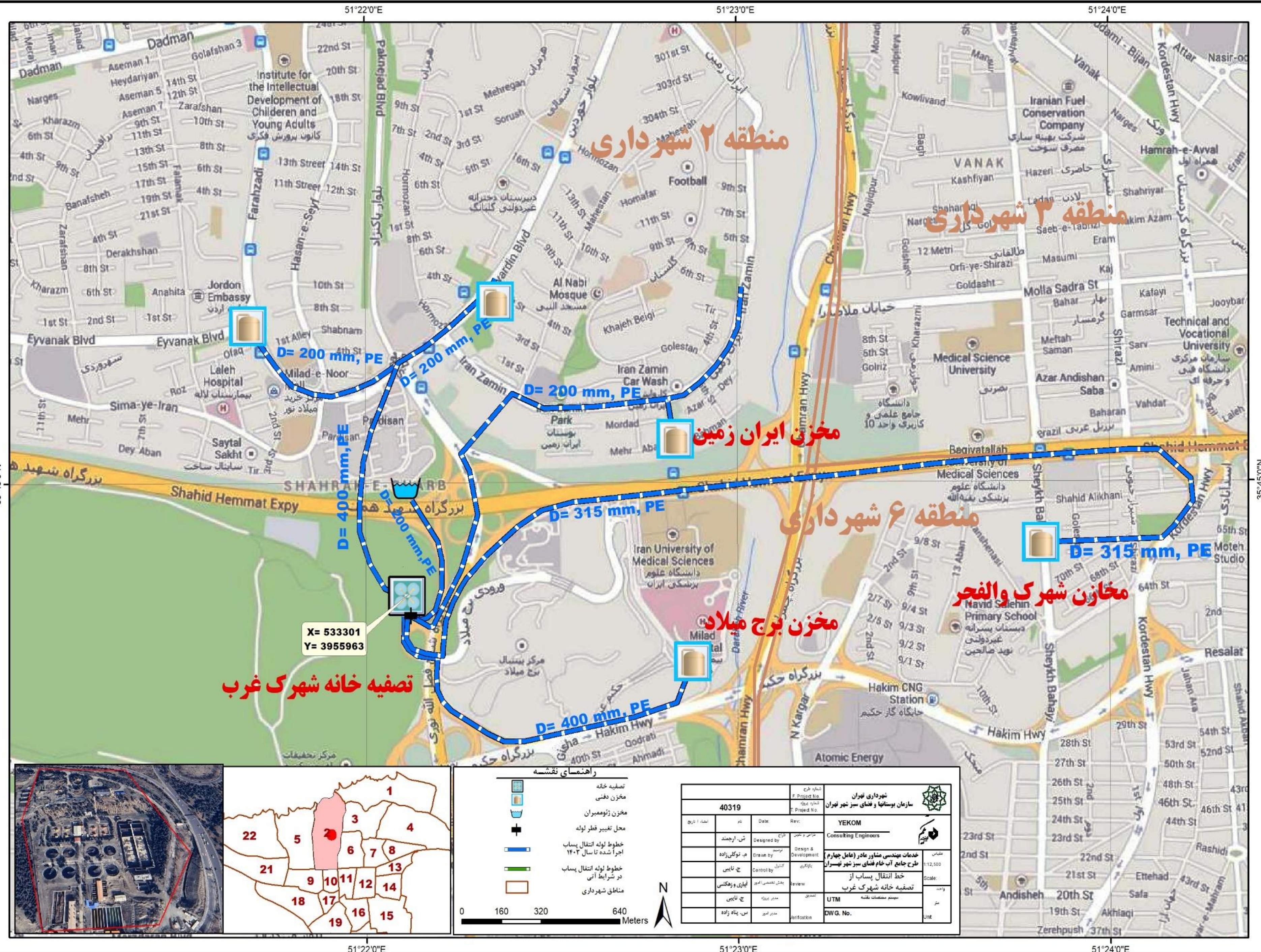
تهران، ایران
40318

35°45'00"N

35°45'00"N

51°20'00"E

51°20'00"E



شماره طرح F. Project No.		تهیه و تدوین Designed by		مهندس مشاور Consulting Engineers	
40319		تهیه و تدوین Drawn by		YEKOM	
شماره نقشه T. Project No.		کنترل Control by		خدمات مهندسی مشاور مادر (مادر چهارم)	
		بازبینی Review		طرح جامع آب خام فضای سبز شهر تهران	
		مدرسه School		خط انتقال پساب از	
		مدرسه School		تصفیه خانه شهرک غرب	
		مدرسه School		UTM	
		مدرسه School		DWG. No.	

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

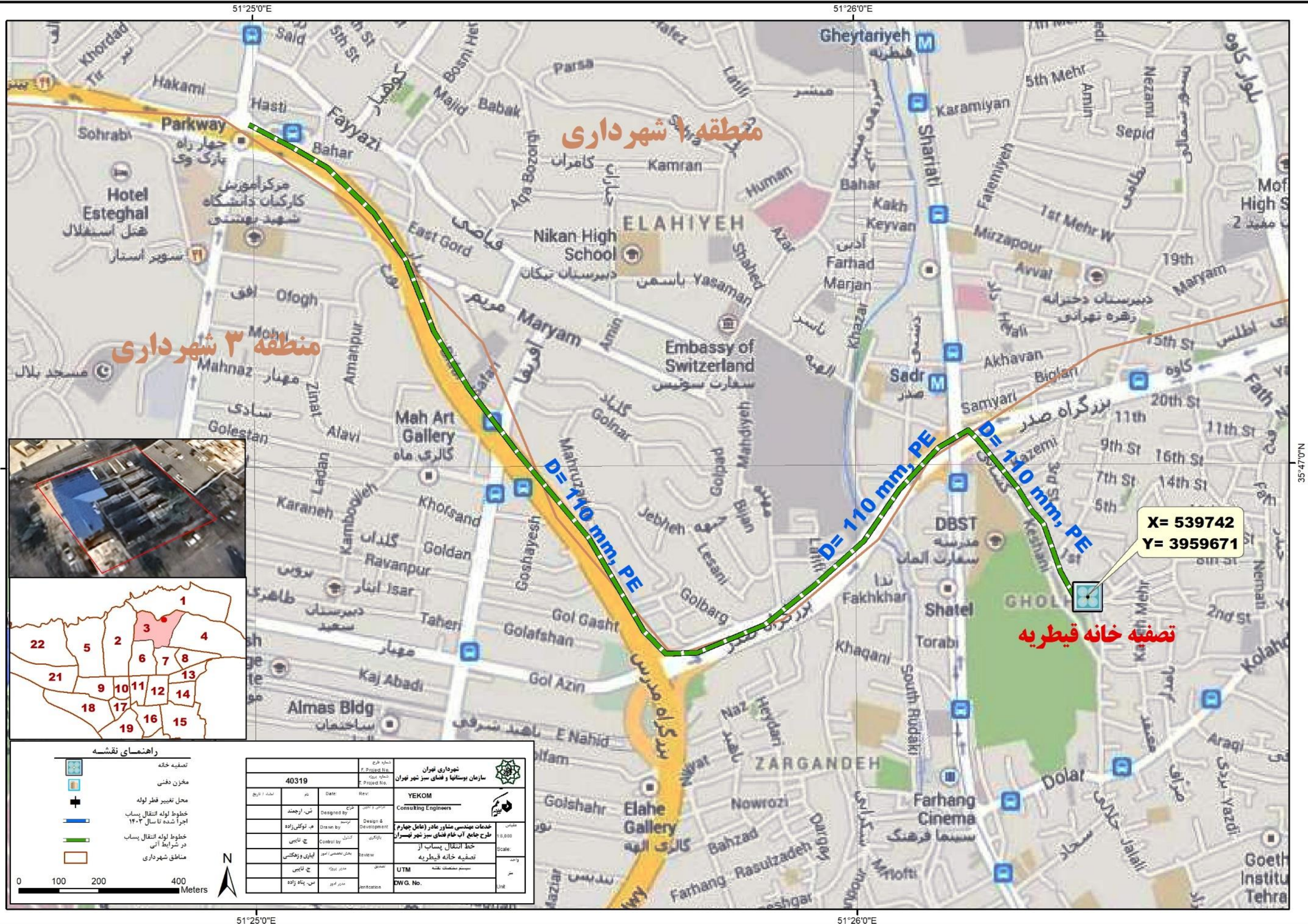
منطقه ۳ سناریو نرمال

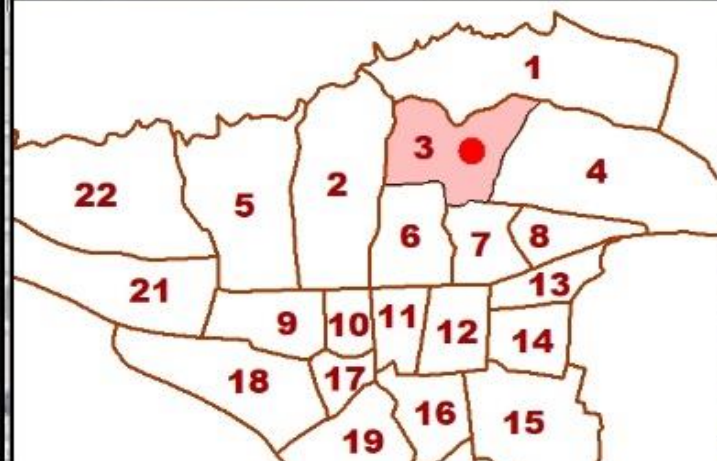
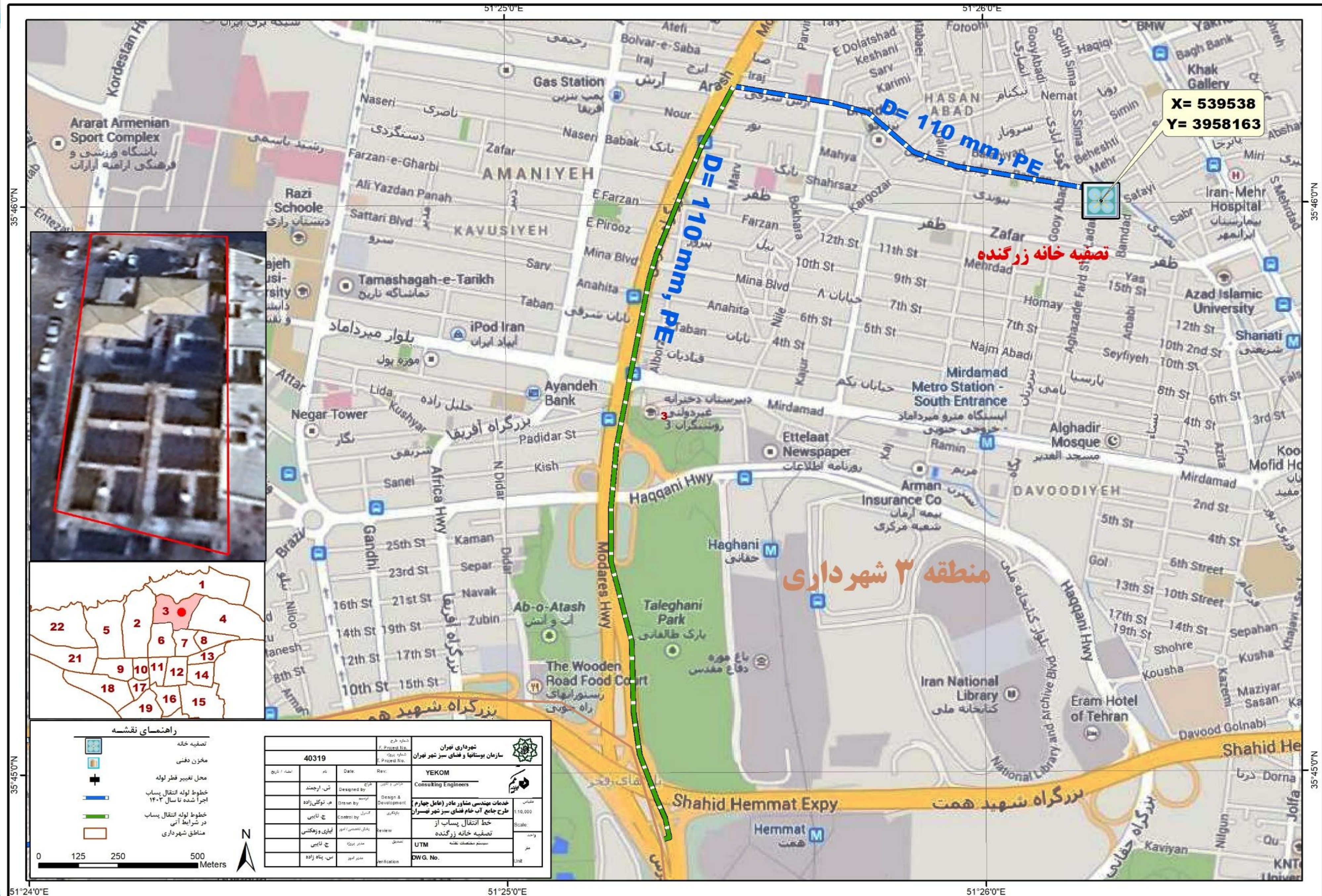
شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۲۹,۲	۴۵۴,۲	۹۹۰,۶	۱۰۵۶,۹	۹۸۸,۳	۷۵۷,۲	۴۹۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲,۰	۴۷۷۲,۱	۴,۸
تأمین از رواناب سطحی	۲۶	۲۵	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۰	۰	۰	۰	۲	۱۷۴	۰,۱۷
تصفیه خانه فاضلاب زرگنده	۲۹,۲	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۴,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲,۰	۹۱۹,۲	۰,۹
تصفیه خانه قیطریه	۲۹,۲	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۰۸,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲,۰	۶۹۷,۲	۰,۷
تصفیه خانه کانال الهیه	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۵,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵,۱	۲۱۱,۷	۰,۲
تصفیه خانه محلی پارک ملت	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۲۹,۰	۳۶۵,۰	۰,۴
پساب قابل برنامه ریزی	۸۹,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۸۲,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۲,۹	۱۹۸۱,۳	۲,۰
تأمین از پساب	۳,۲	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۸۲,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۷۴۲,۲	۱,۷
پساب مازاد	۸۶,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۲,۹	۲۳۹,۱	۰,۲
قنات و چاه	۰	۱۳۸	۶۷۵	۷۴۲	۶۷۳	۴۴۲	۱۸۷	۰	۰	۰	۰	۰	۲۸۵۵,۹	۲,۹
رواناب سطحی	۴,۷	۹,۵	۱۵,۰	۱۷,۳	۱۵,۰	۱۴,۲	۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۸	۸۵,۲	۰,۱
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۳۱,۵	۳۶,۲	۴۱,۸	۴۴,۱	۴۱,۸	۴۱,۰	۳۴,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵,۸	۲۹۶,۸	۰,۳
رواناب مازاد	۲,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳,۹	۲۶,۲	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۸۹,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۲,۹	۱۲۲,۳	۰,۱
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰	۳۰,۰		۱۲۰,۰	۰,۱

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۳ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۲۹,۲	۴۵۴,۲	۹۹۰,۶	۱۰۵۶,۹	۹۸۸,۳	۷۵۷,۲	۴۹۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲,۰	۴۷۷۲,۱	۴,۸
تأمین از رواناب سطحی	۲۲,۰	۳۱,۵	۳۴,۳	۳۵,۵	۳۴,۳	۳۳,۹	۳۰,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱,۵	۲۲۳,۲	۰,۲
تصفیه خانه فاضلاب زرگنده	۲۲,۰	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۸,۸	۱۴۴,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱,۵	۹۱۱,۵	۰,۹
تصفیه خانه قیطریه	۲۲,۰	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۱۱,۶	۱۰۸,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱,۵	۶۸۹,۵	۰,۷
تصفیه خانه کانال الهیه	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۶,۸	۲۵,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵,۱	۲۱۱,۷	۰,۲
تصفیه خانه محلی پارک ملت	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۱,۰	۲۴۸,۰	۰,۲
پساب قابل برنامه ریزی	۷۵,۱	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۸۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۰	۱۸۴۹,۰	۱,۸
تأمین از پساب	۰,۰	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۹۱,۴	۲۸۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۷۴۰,۰	۱,۷
پساب مازاد	۷۵,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۰	۱۰۹,۰	۰,۱
قنات و چاه	۰	۲۰	۴۲۲	۴۷۱	۴۲۰	۲۴۶	۵۹	۰	۰	۰	۰	۰	۱۶۳۷,۷	۱,۶
رواناب سطحی	۲,۴	۴,۷	۷,۵	۸,۷	۷,۵	۷,۱	۴,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۴	۴۲,۶	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۲۹,۱	۳۱,۵	۳۴,۳	۳۵,۵	۳۴,۳	۳۳,۹	۳۰,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵,۵	۲۵۴,۳	۰,۳
رواناب مازاد	۷,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۴,۰	۳۱,۱	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۷۵,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۰	۱۰۹,۰	۰,۱
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰		۰,۰	۰,۰





شماره پروانه				شماره پروانه			
40319				40319			
تاریخ				تاریخ			
Date				Date			
Rev.				Rev.			
Designed by				Designed by			
Drawn by				Drawn by			
Control by				Control by			
Review				Review			
Manager				Manager			
Verification				Verification			

شماره پروانه
40319
تاریخ
Date
Rev.
Designed by
Drawn by
Control by
Review
Manager
Verification

شماره پروانه
40319
تاریخ
Date
Rev.
Designed by
Drawn by
Control by
Review
Manager
Verification

شماره پروانه
40319
تاریخ
Date
Rev.
Designed by
Drawn by
Control by
Review
Manager
Verification

شماره پروانه
40319
تاریخ
Date
Rev.
Designed by
Drawn by
Control by
Review
Manager
Verification

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

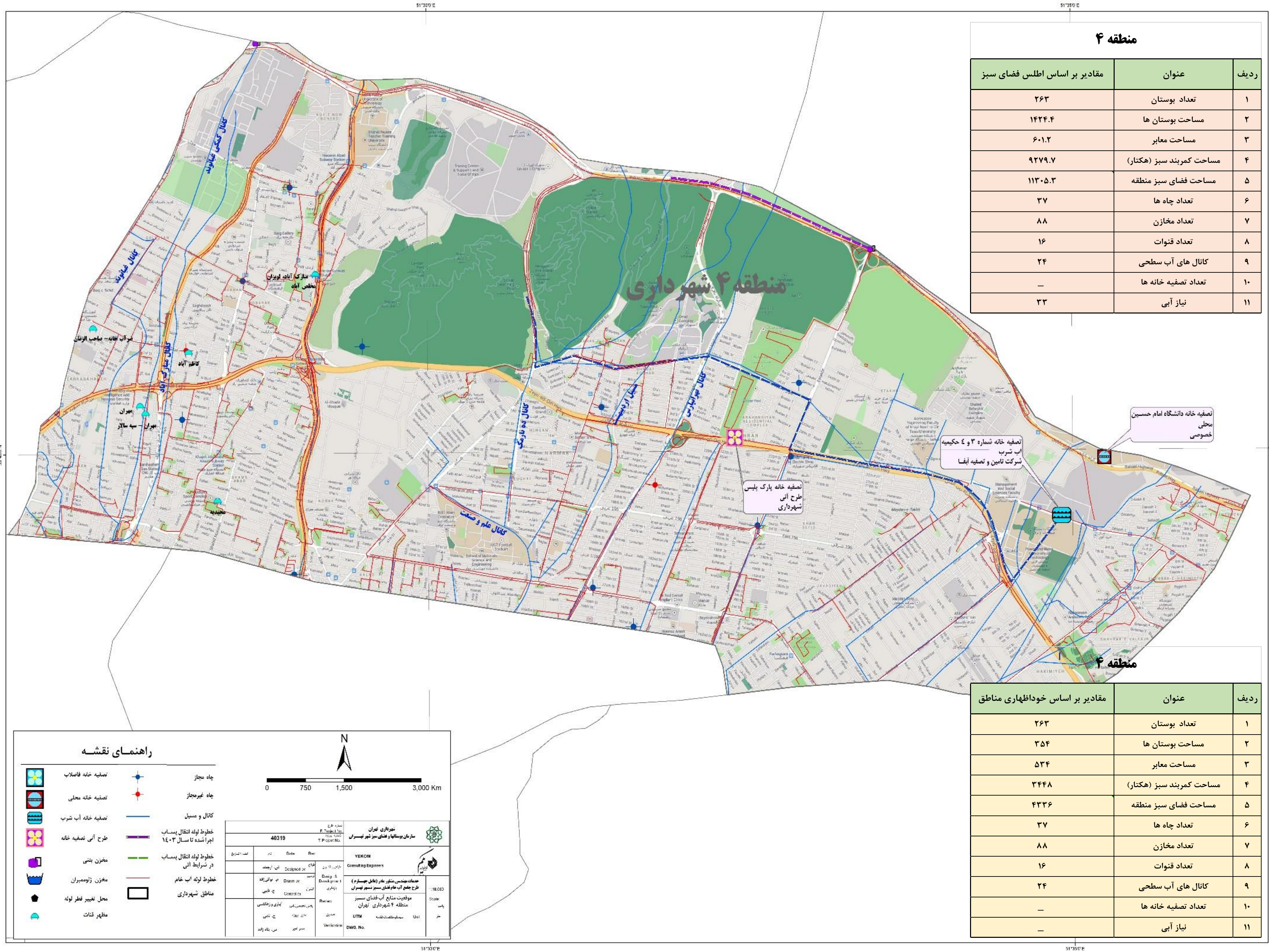
منطقه ۴ سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۵۵۵,۲	۳۷۳۷,۴	۷۴۴۰,۲	۷۹۳۸,۵	۷۴۲۳,۰	۵۶۸۷,۵	۳۷۰۸,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۶۴۹۰,۱	۳۶,۵
تأمین از رواناب سطحی	۱۴۵	۲۸۹	۴۵۸	۵۳۰	۴۵۸	۴۳۴	۲۶۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵۷۹	۲,۵۸
تصفیه خانه فاضلاب لویزان	۵۵۵,۲	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۵۸۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۴۶۵,۲	۱۶,۵
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۳ و ۴	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۷۴۶,۵	۰,۷
تصفیه خانه پارک پلیس	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۶۴,۰	۰,۹
پساب قابل برنامه ریزی	۷۸۶,۴	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۰۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۸۰۷۵,۷	۱۸,۱
تأمین از پساب	۴۱۰,۶	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۰۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۷۷۰۰,۰	۱۷,۷
پساب مازاد	۳۷۵,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۵,۸	۰,۴
قنات و چاه	۰	۵۵۱	۴۰۸۵	۴۵۱۱	۴۰۶۸	۲۳۵۶	۶۳۹	۰	۰	۰	۰	۰	۱۶۲۱۰,۷	۱۶,۲
رواناب سطحی	۱۴۴,۶	۲۸۹,۳	۴۵۸,۰	۵۳۰,۴	۴۵۸,۰	۴۳۳,۹	۲۶۵,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۵۷۹,۵	۲,۶
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۳۷۵,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۵,۸	۰,۴
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

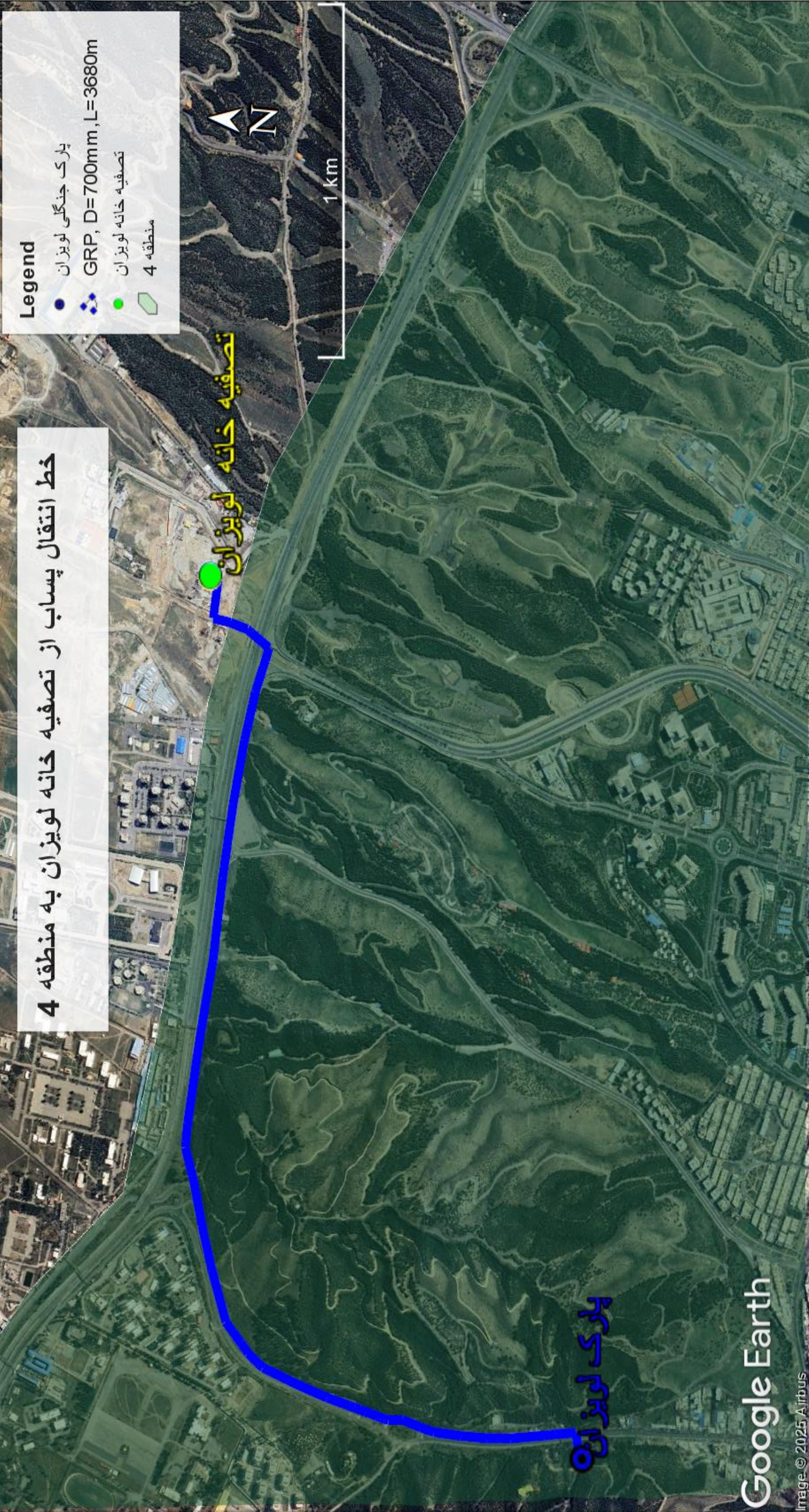
منطقه ۴ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۵۵۵,۲	۳۷۳۷,۴	۷۴۴۰,۲	۷۹۳۸,۵	۷۴۲۳,۰	۵۶۸۷,۵	۳۷۰۸,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۶۴۹۰,۱	۳۶,۵
تأمین از رواناب سطحی	۷۲,۳	۱۴۴,۶	۲۲۹,۰	۲۶۵,۲	۲۲۹,۰	۲۱۷,۰	۱۳۲,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۸۹,۷	۱,۳
تصفیه خانه فاضلاب لویزان	۴۰۸,۳	۲۶۵۴,۹	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۶۶۶,۰	۲۵۸۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۳۰۷,۲	۱۶,۳
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۳ و ۴	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۷,۱	۱۰۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۷۴۶,۵	۰,۷
تصفیه خانه پارک پلیس	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۶۴,۰	۰,۹
پساب قابل برنامه ریزی	۶۳۹,۵	۲۸۸۶,۰	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۰۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۷۹۱۷,۷	۱۷,۹
تأمین از پساب	۳۳۶,۰	۲۵۱۰,۲	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۸۹۷,۱	۲۴۹۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۹۲۷,۸	۱۶,۹
پساب مازاد	۳۰۳,۵	۳۷۵,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۱۰,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۸۹,۹	۱,۰
قنات و چاه	۰	۰	۲۱۴۲	۲۴۵۹	۲۱۳۰	۹۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷۶۴۳,۰	۷,۶
رواناب سطحی	۷۲,۳	۱۴۴,۶	۲۲۹,۰	۲۶۵,۲	۲۲۹,۰	۲۱۷,۰	۱۳۲,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۸۹,۷	۱,۳
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۳۰۳,۵	۳۷۵,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۱۰,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۸۹,۹	۱,۰
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰



ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۲۶۳
۲	مساحت بوستان ها	۱۴۲۴.۴
۳	مساحت معابر	۶۰۱.۲
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۹۲۷۹.۷
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۱۳۰۵.۳
۶	تعداد چاه ها	۳۷
۷	تعداد مخازن	۸۸
۸	تعداد قنوات	۱۶
۹	کانال های آب سطحی	۲۴
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	—
۱۱	نیاز آبی	۳۳

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۲۶۳
۲	مساحت بوستان ها	۳۵۴
۳	مساحت معابر	۵۳۴
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۳۴۴۸
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۴۳۳۶
۶	تعداد چاه ها	۳۷
۷	تعداد مخازن	۸۸
۸	تعداد قنوات	۱۶
۹	کانال های آب سطحی	۲۴
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	—
۱۱	نیاز آبی	—



منطقه	4
تصفیه خانه	لویزان
مخزن	لویزان شرق
تراز ابتدا	1590
تراز انتها	1455
اختلاف ارتفاع (متر)	-135
نوع جریان	ثقلی
طول مسیر(متر)	3180
دبی (لیتر بر ثانیه)	523
جنس	GRP
قطر نامی (میلی متر)	700
ضریب C	130
سرعت (متر بر ثانیه)	1.36
افت مسیر (متر)	7.8
هدد پمپاژ (متر)	-
توان مصرفی (کیلووات)	-

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۵ سناریو نرمال

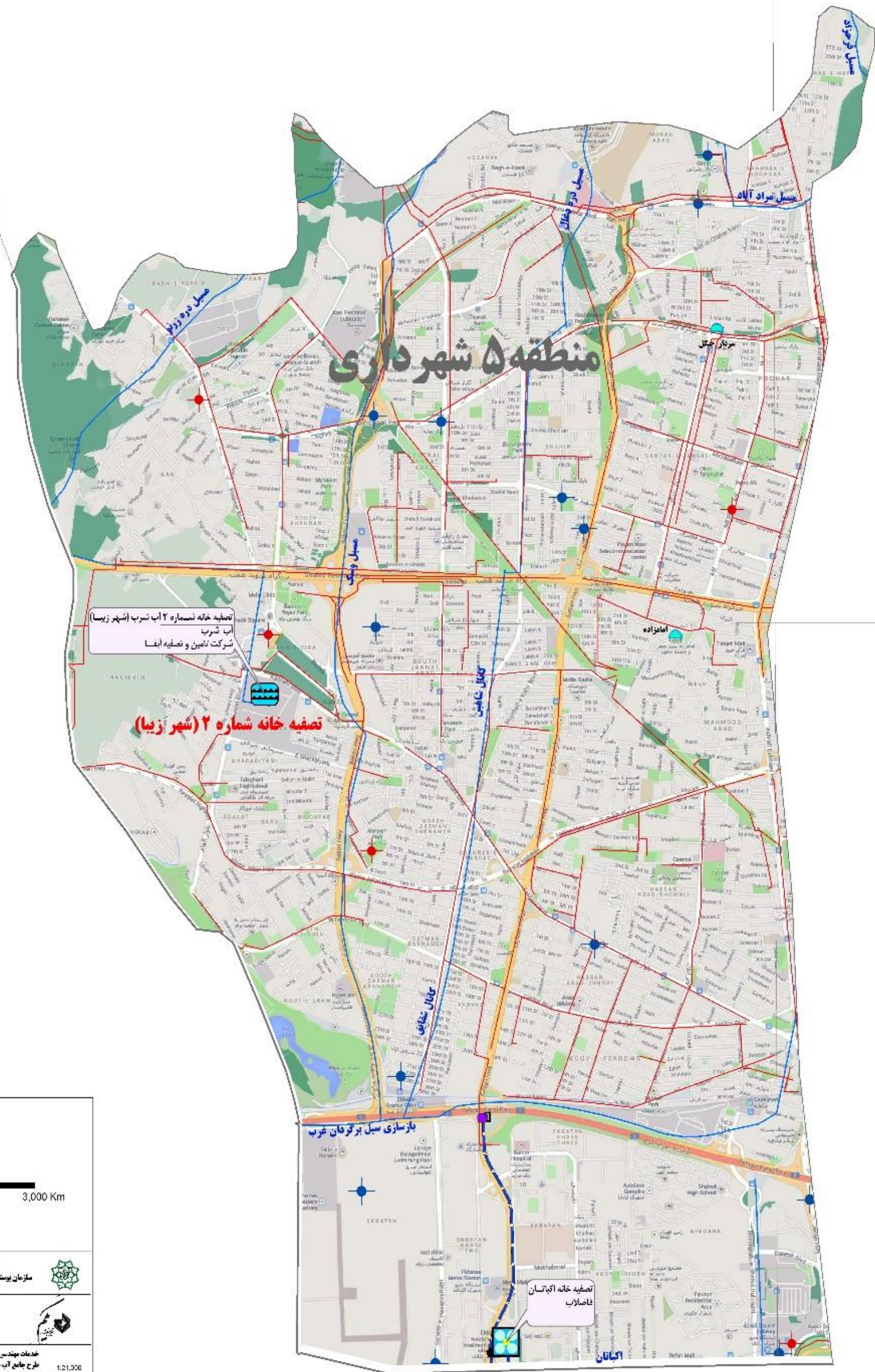
شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۵۷۵,۷	۲۴۴۸,۴	۴۱۸۴,۸	۴۲۰۴,۰	۳۸۶۳,۹	۲۹۲۰,۴	۱۶۸۹,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۵۵,۱	۲۰۰۴۱,۷	۲۰,۰
تأمین از رواناب سطحی	۵۷	۱۱۵	۱۷۲	۱۷۲	۱۱۵	۷۶	۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۸۰۲	۰,۸۰
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۲	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۸,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۶,۴	۳۹۲,۰	۰,۴
تصفیه خانه فاضلاب اکباتان	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۱۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۶,۴	۲۳۱۴,۴	۲,۳
پساب قابل برنامه ریزی	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۶۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲,۸	۲۷۰۶,۴	۲,۷
تأمین از پساب	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۶۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲,۸	۲۷۰۶,۴	۲,۷
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۱۴۳	۱۹۵۹	۳۶۳۸	۳۶۵۷	۳۳۷۴	۲۴۶۹	۱۲۳۱	۰	۰	۰	۰	۶۲	۱۶۵۳۳,۵	۱۶,۵
رواناب سطحی	۵۷,۳	۱۱۴,۵	۱۷۱,۸	۱۷۱,۸	۱۱۴,۵	۷۶,۴	۹۵,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۰۱,۸	۰,۸

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

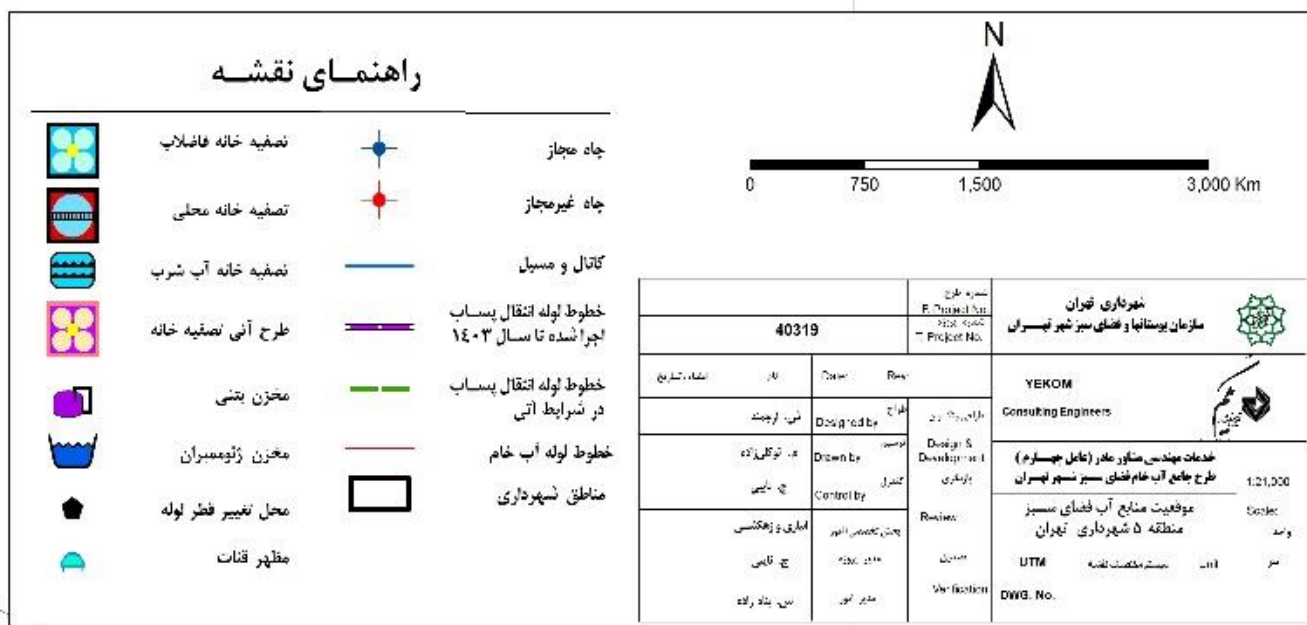
منطقه ۵ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۵۷۵,۷	۲۴۴۸,۴	۴۱۸۴,۸	۴۲۰۴,۰	۳۸۶۳,۹	۲۹۲۰,۴	۱۶۸۹,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۵۵,۱	۲۰۰۴۱,۷	۲۰,۰
تأمین از رواناب سطحی	۲۸,۶	۵۷,۳	۸۵,۹	۸۵,۹	۵۷,۳	۳۸,۲	۴۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۰۰,۹	۰,۴
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۲	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۹,۶	۴۸,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۶,۴	۳۹۲,۰	۰,۴
تصفیه خانه فاضلاب اکباتان	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۲۵,۵	۳۱۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۶,۴	۲۳۱۴,۴	۲,۳
پساب قابل برنامه ریزی	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۶۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲,۸	۲۷۰۶,۴	۲,۷
تأمین از پساب	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۷۵,۱	۳۶۳,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲,۸	۲۷۰۶,۴	۲,۷
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۸	۱۳۰۳	۲۵۰۱	۲۵۱۵	۲۳۰۲	۱۶۵۴	۷۸۵	۰	۰	۰	۰	۲۰	۱۱۰۸۶,۸	۱۱,۱
رواناب سطحی	۲۸,۶	۵۷,۳	۸۵,۹	۸۵,۹	۵۷,۳	۳۸,۲	۴۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۰۰,۹	۰,۴

منطقه ۵		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۲۱۵
۲	مساحت بوستان ها	۳۰۶
۳	مساحت معابر	۹۴۲.۴
۴	مساحت کمرپند سبز (هکتار)	۵۱۴۸.۹
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۶۳۹۷.۳
۶	تعداد چاه ها	۲۰
۷	تعداد مخازن	۳۶
۸	تعداد قنوات	۱۷
۹	کانال های آب سطحی	۱
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۴
۱۱	نیاز آبی	۱۸.۱



مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق	عنوان	ردیف
۲۱۸	تعداد بوستان	۱
۳۳۲.۲	مساحت بوستان ها	۲
۵۲۸.۵	مساحت معابر	۳
۱۸۷۴.۸۷	مساحت کمر بند سبز (هکتار)	۴
۲۷۳۵.۵۷	مساحت فضای سبز منطقه	۵
۲۰	تعداد چاه ها	۶
۳۶	تعداد مخازن	۷
۱۷	تعداد قنوات	۸
۱	کانال های آب سطحی	۹
۴	تعداد تصفیه خانه ها	۱۰
—	نیاز آبی	۱۱



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۶ سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۲۲۵,۲	۵۵۸,۳	۸۶۳,۷	۸۶۷,۷	۷۹۷,۵	۶۰۲,۷	۳۴۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸,۴	۴۳۷۲,۱	۴,۴
تأمین از رواناب سطحی	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۰	۰	۰	۰	۰	۵۸	۴۹۰	۰,۴۹
تصفیه خانه فاضلاب شهرک غرب	۲۲۵,۲	۵۵۸,۳	۸۶۳,۷	۸۶۷,۷	۷۹۷,۵	۶۰۲,۷	۳۴۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸,۴	۴۳۷۲,۱	۴,۴
پکیج تصفیه پارک ساعی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
پساب قابل برنامه ریزی	۲۲۵,۲	۵۵۸,۳	۸۶۳,۷	۸۶۷,۷	۷۹۷,۵	۶۰۲,۷	۳۴۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸,۴	۴۳۷۲,۱	۴,۴
تأمین از پساب	۱۶۳,۲	۴۹۶,۳	۸۰۱,۷	۸۰۵,۷	۷۳۵,۵	۵۴۰,۷	۲۸۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۰,۴	۳۸۸۲,۱	۳,۹
پساب مازاد	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
قنات و چاه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰					۰,۰	۴۳۲,۰	۰,۴
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۶ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۲۲۵,۲	۵۵۸,۳	۸۶۳,۷	۸۶۷,۷	۷۹۷,۵	۶۰۲,۷	۳۴۸,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸,۴	۴۳۷۲,۱	۴,۴
تأمین از رواناب سطحی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
تصفیه خانه فاضلاب شهرک غرب	۱۶۹,۹	۴۲۱,۳	۶۵۱,۷	۶۵۴,۷	۶۰۱,۷	۴۵۴,۸	۲۶۳,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۱,۸	۳۲۹۹,۱	۳,۳
پکیج تصفیه پارک ساعی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
پساب قابل برنامه ریزی	۱۶۹,۹	۴۲۱,۳	۶۵۱,۷	۶۵۴,۷	۶۰۱,۷	۴۵۴,۸	۲۶۳,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۱,۸	۳۲۹۹,۱	۳,۳
تأمین از پساب	۱۰۷,۹	۳۵۹,۳	۵۸۹,۷	۵۹۲,۷	۵۳۹,۷	۳۹۲,۸	۲۰۳,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳,۸	۲۸۰۹,۱	۲,۸
پساب مازاد	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
قنات و چاه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۰,۰	۰,۵
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۳۲,۰	۰,۴
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

منطقه ۶		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۷۵
۲	مساحت بوستان ها	۸۷.۸۸
۳	مساحت معابر	۸۴.۳۱
۴	مساحت کمرپند سبز (هکتار)	۱۸.۶۷
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۹۰.۸۶
۶	تعداد چاه ها	۱۴
۷	تعداد مخازن	۱۹
۸	تعداد قنوات	۳
۹	کانال های آب سطحی	۷
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	—

منطقه ۶		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۷۳
۲	مساحت بوستان ها	۸۷.۹
۳	مساحت معابر	۲۵۷.۳
۴	مساحت کمرپند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۳۴۵.۲
۶	تعداد چاه ها	۱۴
۷	تعداد مخازن	۱۹
۸	تعداد قنوات	۳
۹	کانال های آب سطحی	۷
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	۴.۱

راهنمای نقشه

چاه مجاز

چاه غیرمجاز

کاتال و مسیر

خطوط لوله انتقال پساب

خطوط لوله انتقال پساب

خطوط لوله آب خام

مناطق شهرداری

تصفیه خانه فاضلاب

تصفیه خانه محلی

تصفیه خانه آب شرب

طرح آبی تصفیه خانه

مختزن پستی

مختزن ژئوممبران

محیط تغییر قطر لوله

مظفر فشات

شماره طرح: ۴۰۳۱۹

مهر: ۱۴۰۳

تایید: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳

تهران: ۱۴۰۳



35°45'N

51°22'E

35°45'N

51°22'E

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۷
سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۳۳,۸	۳۰۳,۱	۴۵۷,۹	۴۶۰,۰	۴۲۲,۸	۳۱۹,۶	۱۸۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۷,۸	۲۳۴۹,۹	۲,۳
تأمین از رواناب سطحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تصفیه خانه مسیل باختر	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۰۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹۰,۰	۲۴۵۰,۰	۲,۵
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۰	۰	۱۴۸	۱۵۰	۱۱۳	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۲۰,۳	۰,۴
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۰۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹۰,۰	۲۴۵۰,۰	۲,۵
رواناب مازاد	۱۷۶,۲	۶,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۵,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۲۲,۲	۵۲۰,۴	۰,۵

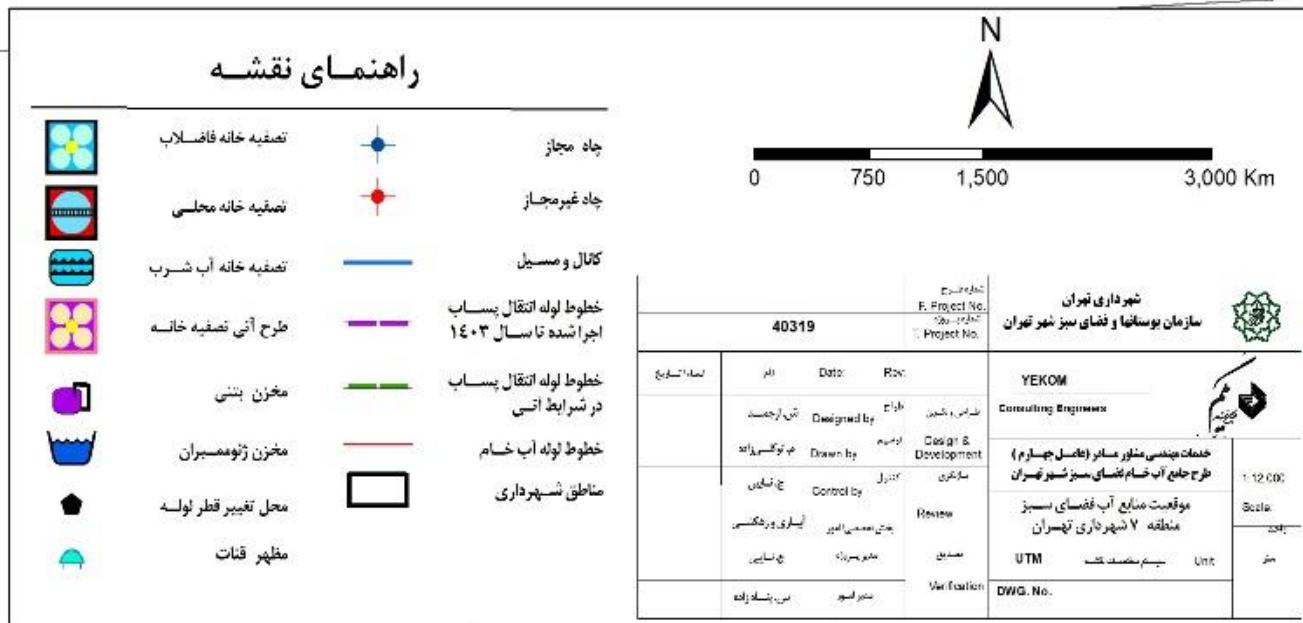
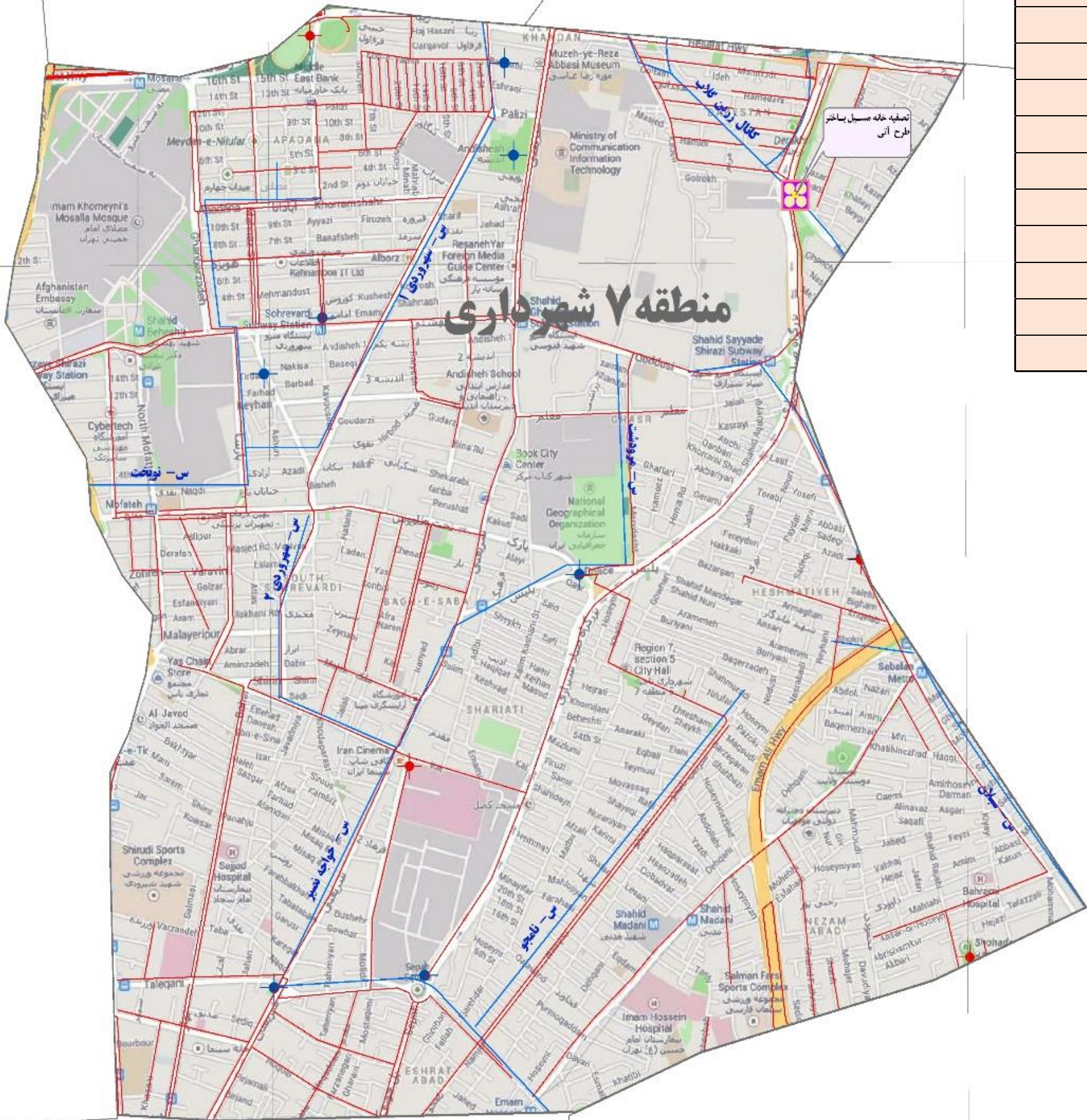
تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۷ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۳۳,۸	۳۰۳,۱	۴۵۷,۹	۴۶۰,۰	۴۲۲,۸	۳۱۹,۶	۱۸۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۷,۸	۲۳۴۹,۹	۲,۳
تأمین از رواناب سطحی	۱۰۱,۰	۲۲۸,۷	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۲۴۱,۱	۱۳۹,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۱,۲	۱۶۹۱,۵	۱,۷
تصفیه خانه مسیل باختر	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۰۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹۰,۰	۲۴۵۰,۰	۲,۵
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۰	۰	۳۶	۳۷	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸۱,۷	۰,۱
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۱۰,۰	۳۰۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹۰,۰	۲۴۵۰,۰	۲,۵
رواناب مازاد	۲۰۹,۰	۸۱,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۸,۹	۱۶۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳۸,۸	۷۵۸,۵	۰,۸

منطقه ۷		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۷۲
۲	مساحت بوستان ها	۴۳.۰۲
۳	مساحت معابر	۱۲۶.۷۶
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۴۳.۰۲
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۲۱۲.۸
۶	تعداد چاه ها	۹
۷	تعداد مخازن	۱۵
۸	تعداد قنوات	۹
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—

منطقه ۷		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۷۲
۲	مساحت بوستان ها	۳۴.۳
۳	مساحت معابر	۱۲۸.۲
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۶۲.۵
۶	تعداد چاه ها	۹
۷	تعداد مخازن	۱۵
۸	تعداد قنوات	۹
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۲.۲



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۸

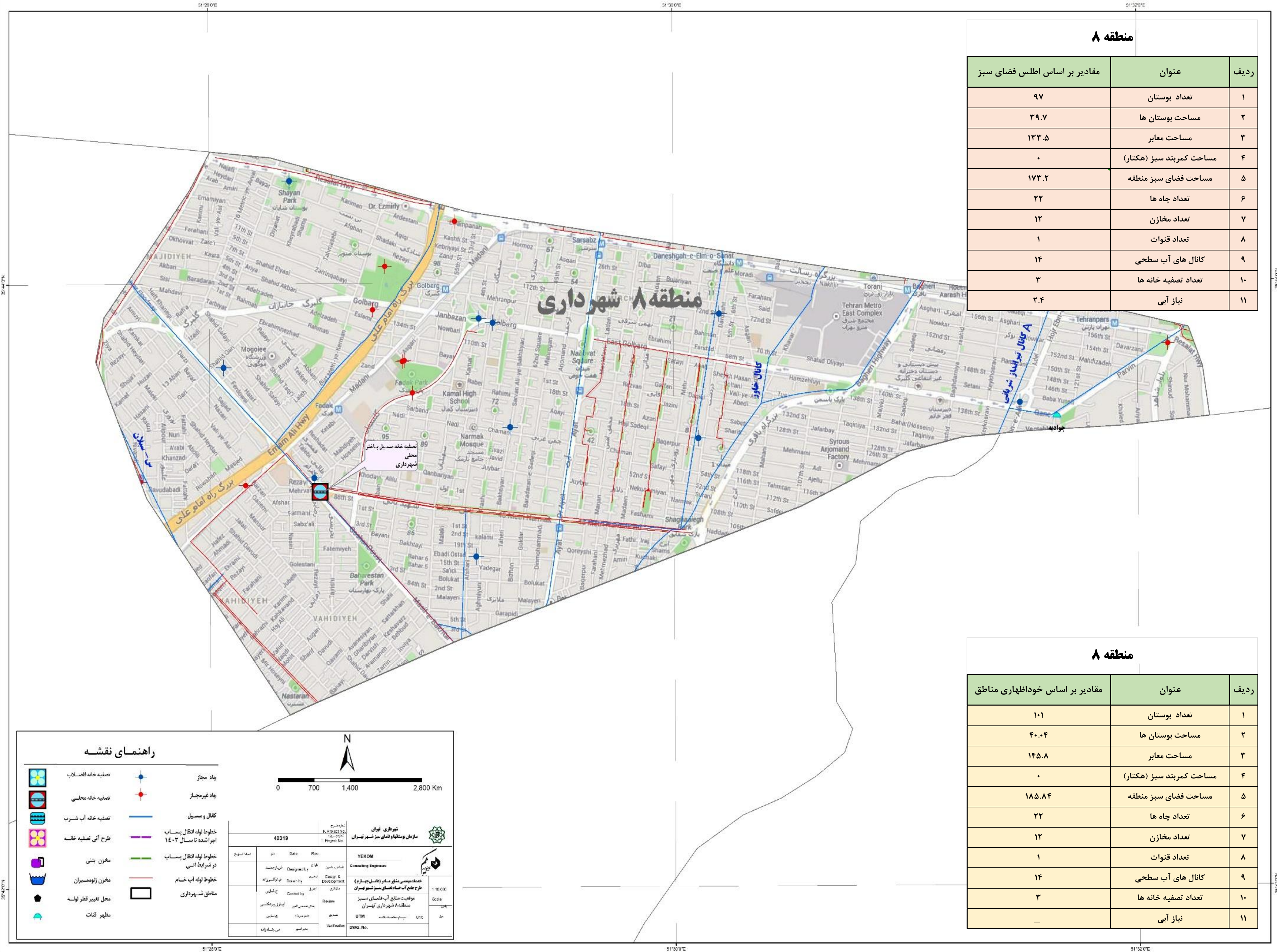
سناریو نرمال

[illegible]

منطقه ۸

سناریو خشکسالی

[illegible]



منطقه ۸

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۹۷
۲	مساحت بوستان ها	۳۹.۷
۳	مساحت معابر	۱۳۳.۵
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۷۳.۲
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۱۲
۸	تعداد قنوات	۱
۹	کانال های آب سطحی	۱۴
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۳
۱۱	نیاز آبی	۲.۴

منطقه ۸

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۱۰۱
۲	مساحت بوستان ها	۴۰.۰۴
۳	مساحت معابر	۱۴۵.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۸۵.۸۴
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۱۲
۸	تعداد قنوات	۱
۹	کانال های آب سطحی	۱۴
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۳
۱۱	نیاز آبی	—

راهنمای نقشه

	تصفیه خانه فاضلاب		چاه مجاز
	تصفیه خانه محلی		چاه غیرمجاز
	تصفیه خانه آب شرب		کانال و مسیل
	طرح آبی تصفیه خانه		خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳
	مخزن پستی		خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی
	مخزن ژئوممبران		خطوط لوله آب خام
	محل تغییر قطر لوله		مناطق شهرداری
	مظهر قنات		

شهرداری تهران		سازمان پوسنفا و فضای سبز شهرداری تهران	
40319	40319	40319	40319
نام پروژه	تاریخ	ردیف	توضیحات
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۱	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۲	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۳	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۴	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۵	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۶	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۷	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۸	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۹	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۱۰	طراحی و طراحی
طراحی و طراحی	۱۴۰۳	۱۱	طراحی و طراحی

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

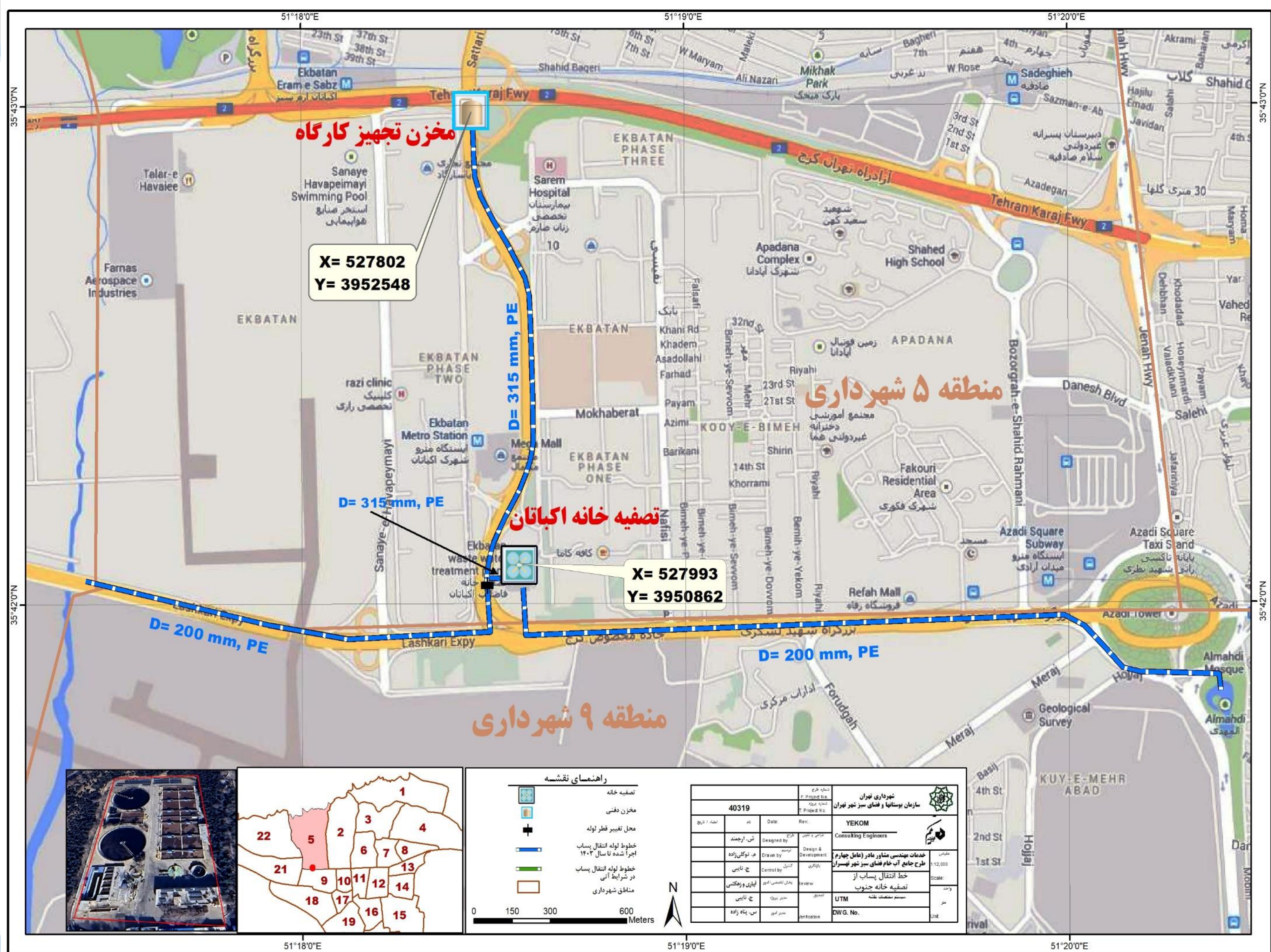
منطقه ۹ سنار و نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۹۶,۵	۳۳۹,۱	۵۶۳,۵	۵۶۶,۰	۵۲۰,۲	۳۹۳,۲	۲۲۷,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۵	۲۷۴۰,۵	۲,۷
تأمین از رواناب سطحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تصفیه خانه فاضلاب اکباتان	۹۶,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۵	۹۶۳,۵	۱,۰
پکیج تصفیه پارک المهدی	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹,۰	۲۴۵,۰	۰,۲
پساب قابل برنامه ریزی	۱۲۷,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۶۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۳,۵	۱۲۰۸,۵	۱,۲
تأمین از پساب	۱۶,۱	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۵۲,۱	۸۰,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۱,۱	۹۵۱,۵	۱,۰
پساب مزاد	۱۱۱,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۸,۴	۸۴,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۲,۴	۲۵۷,۰	۰,۳
قنات و چاه	۰	۸	۱۳۸	۱۰۱	۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۴۲,۶	۰,۳
رواناب سطحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پساب مزاد - داخل فصل آبیاری	۱۱۱,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۸,۴	۸۴,۸					۴۲,۴	۲۵۷,۰	۰,۳
پساب مزاد - خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۹ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۹۶,۵	۳۳۹,۱	۵۶۳,۵	۵۶۶,۰	۵۲۰,۲	۳۹۳,۲	۲۲۷,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴,۵	۲۷۴۰,۵	۲,۷
تأمین از رواناب سطحی	۴۰,۲	۸۰,۴	۱۲۷,۲	۱۴۷,۳	۱۲۷,۲	۱۲۰,۵	۷۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶,۷	۷۲۳,۲	۰,۷
تصفیه خانه فاضلاب اکباتان	۷۲,۸	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۹,۵	۱۳۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۶,۰	۹۳۱,۴	۰,۹
پکیج تصفیه پارک المهدی	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹,۰	۲۴۵,۰	۰,۲
پساب قابل برنامه ریزی	۱۰۳,۸	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۶۵,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۵,۰	۱۱۷۶,۴	۱,۲
تأمین از پساب	۳۲,۶	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۹۸,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۹,۳	۱۰۰۲,۵	۱,۰
پساب مازاد	۷۱,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۷,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۵,۷	۱۷۳,۹	۰,۲
قنات و چاه	۰	۵	۱۲۷	۱۰۹	۹۵	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۴۲,۲	۰,۳
رواناب سطحی	۴۰,۲	۸۰,۴	۱۲۷,۲	۱۴۷,۳	۱۲۷,۲	۱۲۰,۵	۷۳,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶,۷	۷۲۳,۲	۰,۷
پساب مازاد - داخل فصل آبیاری	۷۱,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۷,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۵,۷	۱۷۳,۹	۰,۲
پساب مازاد - خارج فصل آبیاری								۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰		۰,۰	۰,۰



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۰

سناریو نرمال

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

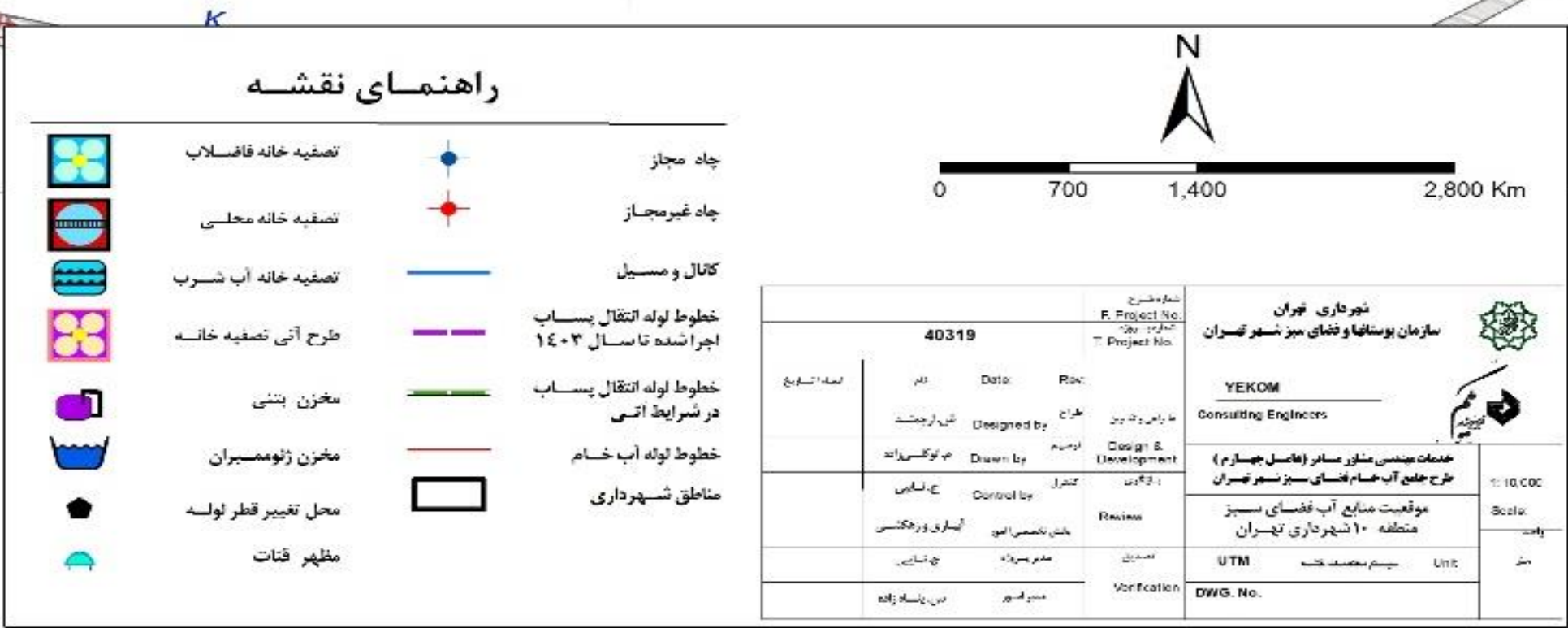
منطقه ۱۰

سنار و خشکسالی

[illegible]

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۵۶
۲	مساحت بوستان ها	۲۶.۵
۳	مساحت معابر	۷۰
۴	مساحت کمر بند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۹۶.۵
۶	تعداد چاه ها	۱۴
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۶
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۱.۳

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۵۸
۲	مساحت بوستان ها	۲۶.۲۷
۳	مساحت معابر	۶۹.۲۹
۴	مساحت کمر بند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۹۵.۵۶
۶	تعداد چاه ها	۱۴
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۶
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	-



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۱ سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۵۲,۳	۳۱۶,۵	۴۷۴,۴	۴۷۹,۶	۴۲۰,۵	۳۱۶,۷	۱۸۸,۲	۱,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۴,۲	۲۴۵۳,۹	۲,۵
تأمین از رواناب سطحی	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۵۸	۲	۰	۰	۰	۶۰	۴۹۲	۰,۴۹
تصفیه خانه لوکال حججی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۵۸,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۰,۰	۵۵۰,۰	۰,۶
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۹۰	۲۵۴	۴۱۲	۴۱۸	۳۵۹	۲۵۵	۱۳۰	۰	۰	۰	۰	۴۴	۱۹۶۲,۴	۲,۰
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۵۸,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۰,۰	۵۵۰,۰	۰,۶
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۵	۰,۱

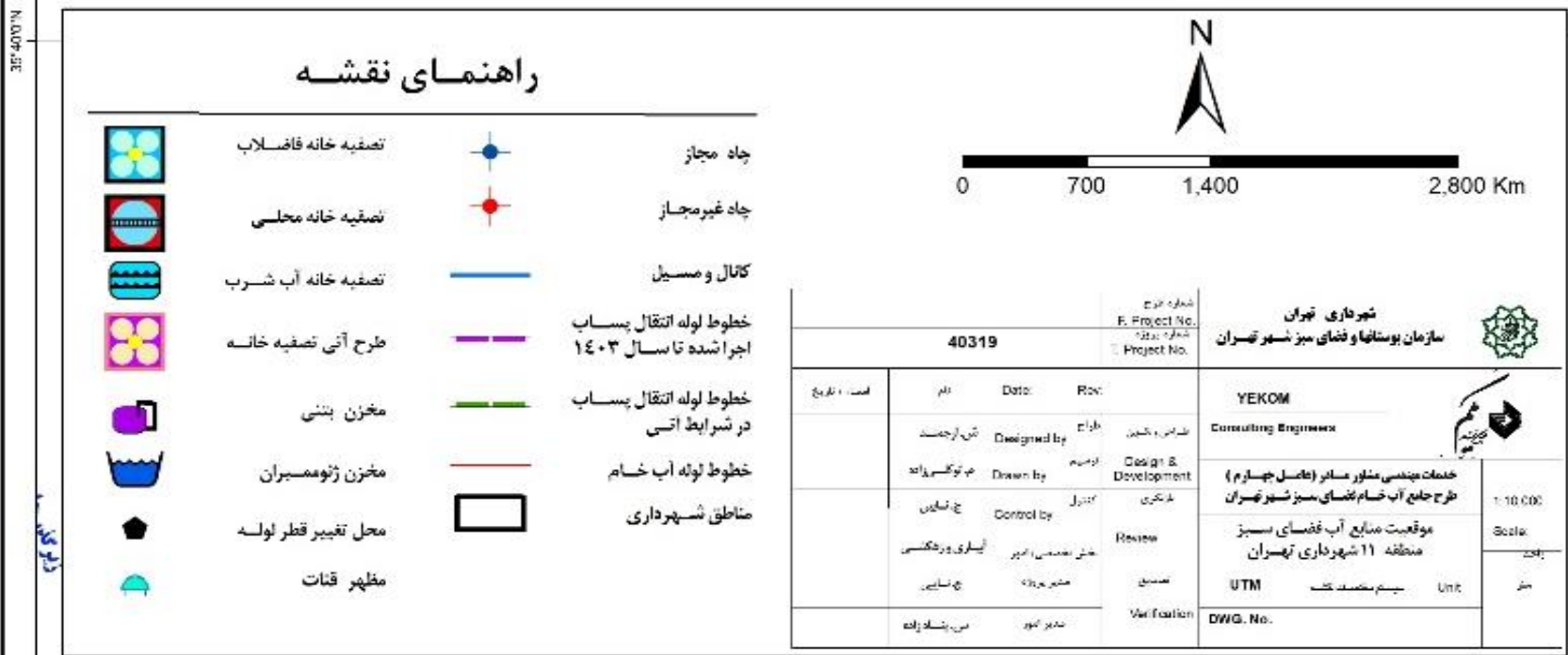
تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۱ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۵۲,۳	۳۱۶,۵	۴۷۴,۴	۴۷۹,۶	۴۲۰,۵	۳۱۶,۷	۱۸۸,۲	۱,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۴,۲	۲۴۵۳,۹	۲,۵
تأمین از رواناب سطحی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۱,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۴۹۱,۲	۰,۵
تصفیه خانه لوکال حججی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۵۵۰,۰	۰,۶
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۵۳	۱۷۷	۲۹۶	۳۰۰	۲۵۵	۱۷۷	۸۲	۰	۰	۰	۰	۲۱	۱۳۶۰,۵	۱,۴
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۲,۰	۶۰,۰	۶۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۰	۵۵۰,۰	۰,۶
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۸,۸	۰,۱

منطقه ۱۱		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۳۰
۲	مساحت بوستان ها	۶۱.۴
۳	مساحت معابر	۱۰۶.۴
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۶۷.۸
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۱۳
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۱
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۲.۳

منطقه ۱۱		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۳۰
۲	مساحت بوستان ها	۶۱.۳۷
۳	مساحت معابر	۸۴.۶
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۲۱.۹۸
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۶۷.۹۵
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۱۳
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۱
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	-



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۲

سناریو نرمال

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

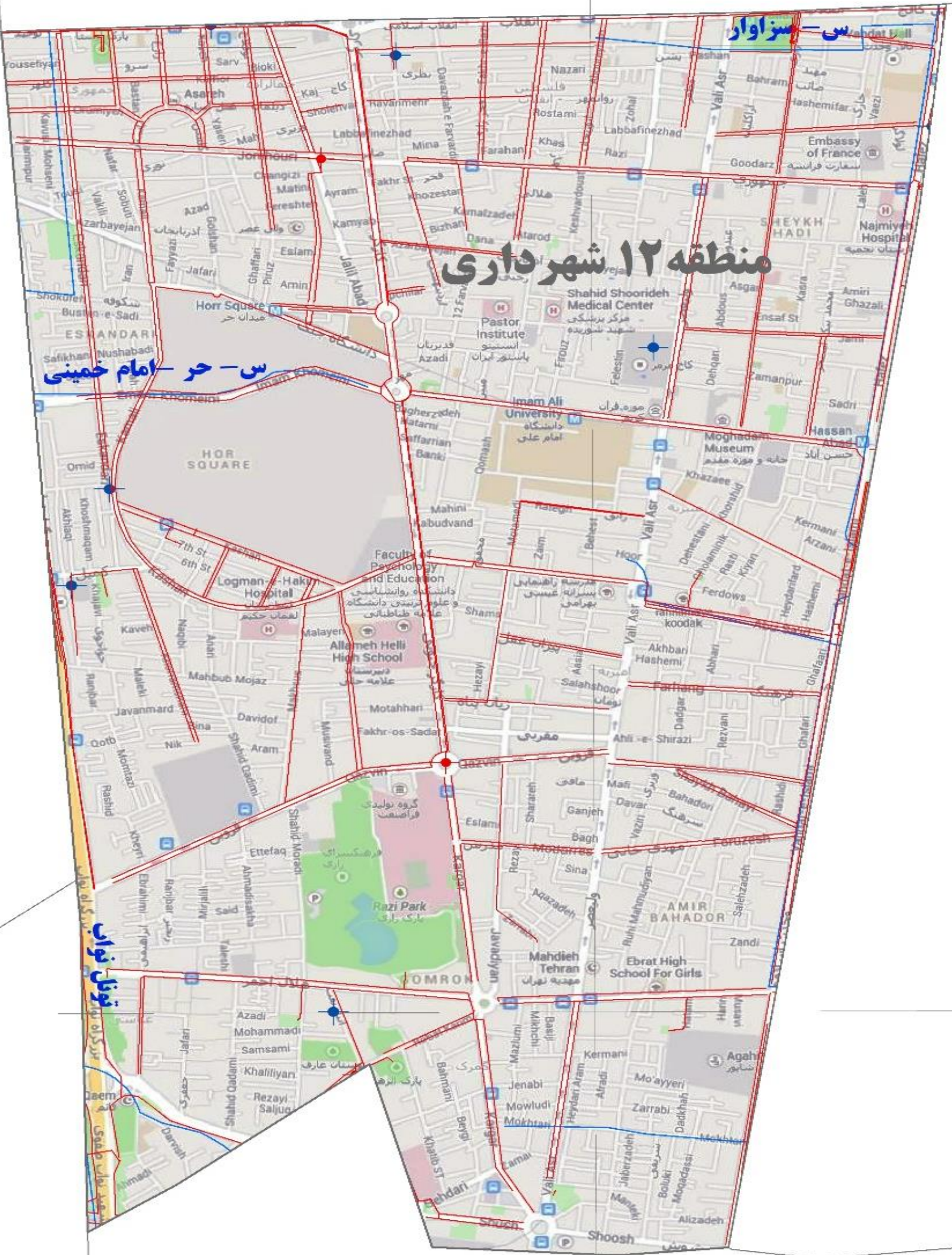
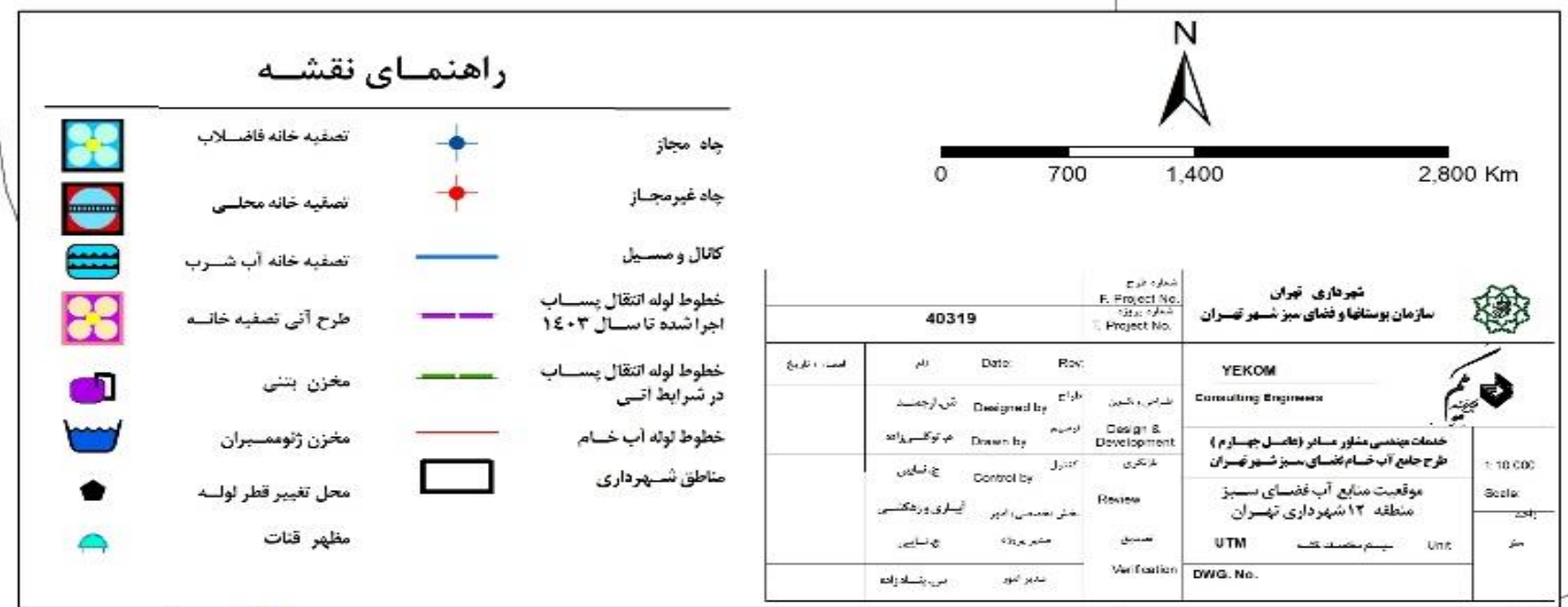
منطقه ۱۲

سناریو خشکسالی

[illegible]

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۶۱
۲	مساحت بوستان ها	۶۳
۳	مساحت معابر	۸۷.۱
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۵۰.۱
۶	تعداد چاه ها	۸
۷	تعداد مخازن	۱۴
۸	تعداد قنوات	۴
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۲.۱

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۶۳
۲	مساحت بوستان ها	۶۳.۴۵
۳	مساحت معابر	۹۴.۱۱
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۵۷.۵۶
۶	تعداد چاه ها	۸
۷	تعداد مخازن	۱۴
۸	تعداد قنوات	۴
۹	کانال های آب سطحی	۲
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—



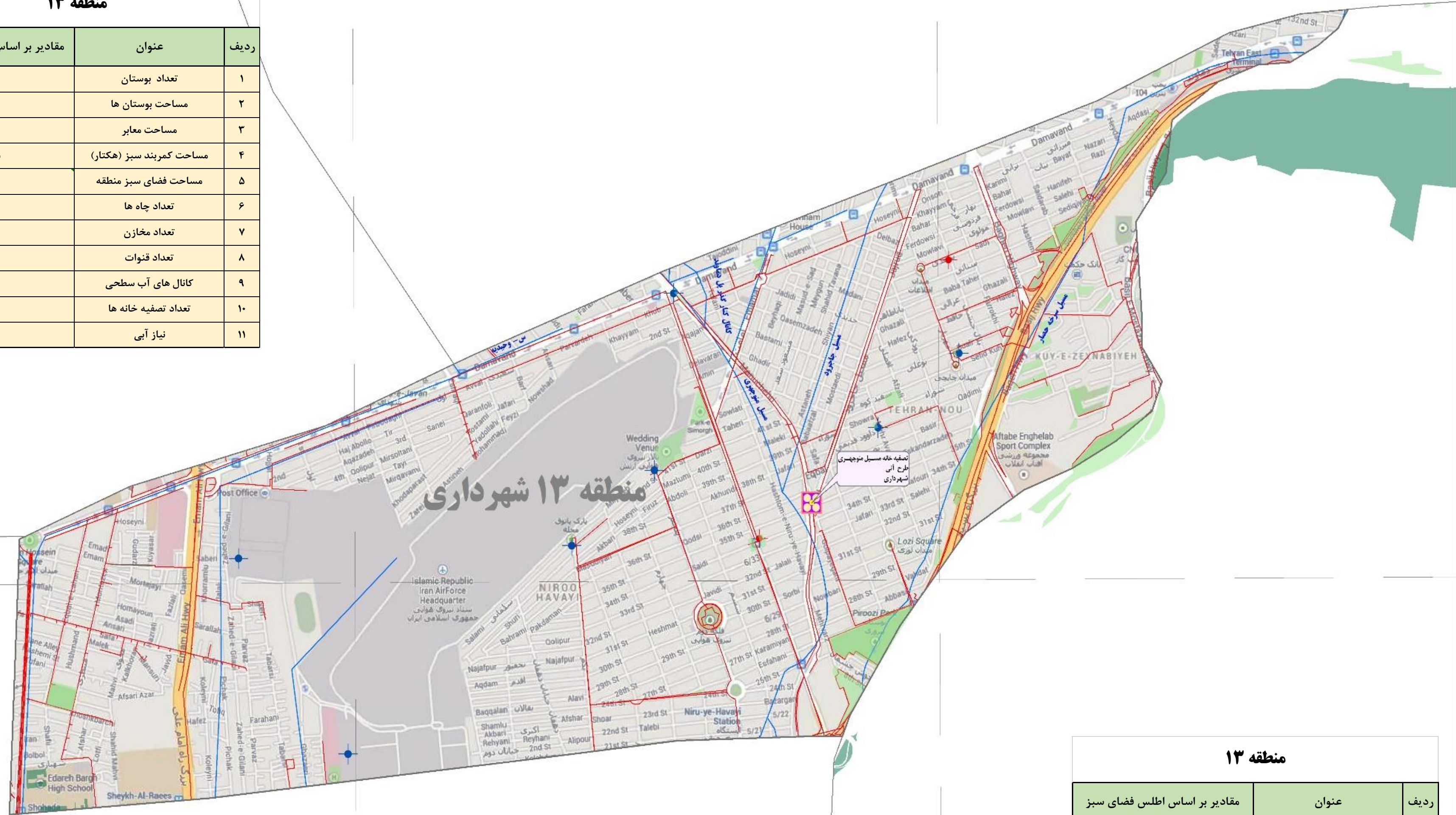
تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۳

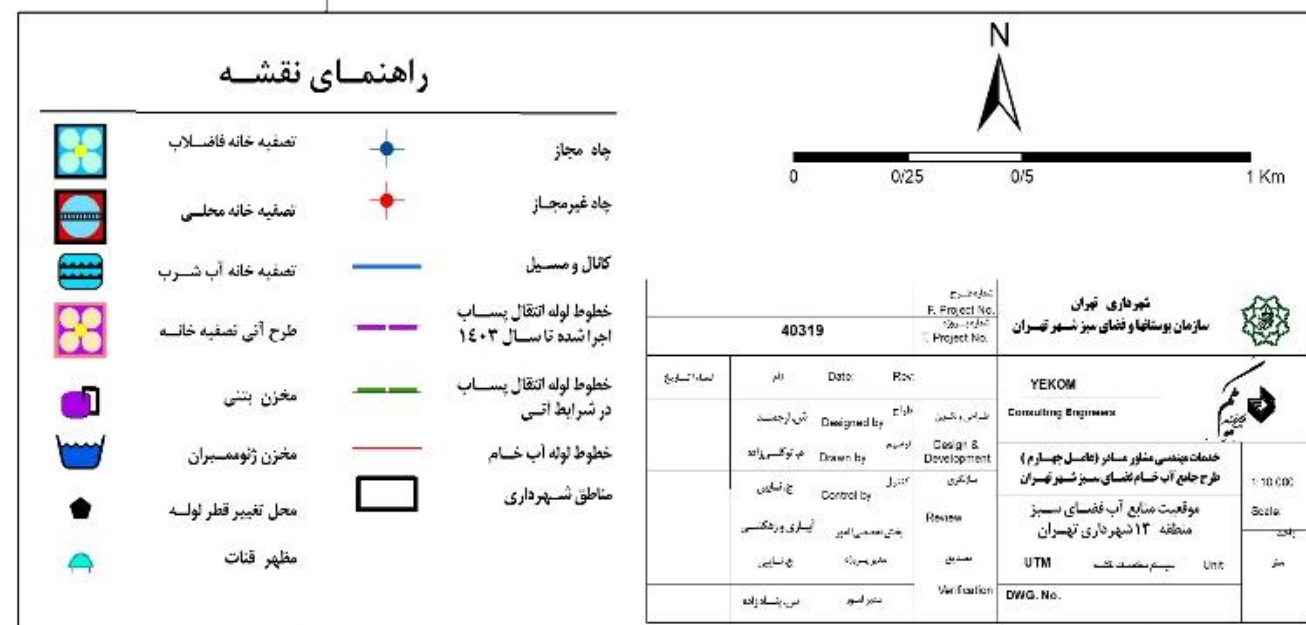
سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۷۱۹,۰	۱۸۷۷,۲	۲۹۴۱,۲	۲۹۵۴,۷	۲۷۱۵,۶	۲۰۵۲,۵	۱۱۸۷,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۳۴,۷	۱۴۷۸۲,۴	۱۴,۸
تأمین از رواناب سطحی	۸۲	۱۳۳	۱۹۳	۲۱۹	۱۹۳	۱۸۴	۱۲۴	۰	۰	۰	۰	۳۸	۱۱۶۶	۱,۱۷
تصفیه خانه مسیل منوچهری	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹,۰	۲۴۵,۰	۰,۲
تصفیه خانه فاضلاب سرخه حصار	۷۱۹,۰	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۱۸۷,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۳۴,۷	۹۹۱۳,۵	۹,۹
پساب قابل برنامه ریزی	۷۱۹,۰	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۱۸۷,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۳۴,۷	۹۹۱۳,۵	۹,۹
تأمین از پساب	۶۳۶,۸	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۵۳۴,۵	۱۰۶۳,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹۷,۱	۹۶۷۰,۱	۹,۷
پساب مزاد	۸۲,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۳,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷,۵	۲۴۳,۵	۰,۲
قنات و چاه	۰	۲۰۹	۱۲۱۴	۱۲۰۲	۹۸۸	۳۳۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۹۴۶,۴	۳,۹
رواناب سطحی	۵۱,۲	۱۰۲,۳	۱۶۲,۰	۱۸۷,۶	۱۶۲,۰	۱۵۳,۵	۹۳,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸,۵	۹۲۰,۹	۰,۹
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۸۲,۲	۱۳۳,۳	۱۹۳,۰	۲۱۸,۶	۱۹۳,۰	۱۸۴,۵	۱۲۳,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷,۵	۱۱۶۵,۹	۱,۲
رواناب مزاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مزاد- داخل فصل آبیاری	۸۲,۲	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۳,۸					۰,۰	۲۰۶,۰	۰,۲
پساب مزاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۶۵
۲	مساحت بوستان ها	۵۳.۳۲
۳	مساحت معابر	۶۳.۲۴
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۳۶۹.۲۵
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۴۸۵.۸۱
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۳۶
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۰
۱۱	نیاز آبی	—



ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۶۵
۲	مساحت بوستان ها	۵۳.۲
۳	مساحت معابر	۱۸۸.۸
۴	مساحت کمر بند سبز (هکتار)	۶۶۹۶.۱
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۶۹۳۸.۲
۶	تعداد چاه ها	۲۲
۷	تعداد مخازن	۳۶
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۰
۱۱	نیاز آبی	۱۲.۹



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۴
سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۶۱۲,۹	۱۴۷۴,۱	۲۳۱۰,۹	۲۳۳۶,۵	۲۰۴۸,۵	۱۵۴۲,۷	۹۱۶,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۳,۷	۱۱۶۱۶,۱	۱۱,۶
تأمین از رواناب سطحی	۵۰	۶۹	۹۱	۱۰۱	۹۱	۸۸	۶۵	۰	۰	۰	۰	۳۲	۵۸۷	۰,۵۹
تصفیه خانه لوکال مسیل ابوذر	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۱,۰	۳۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۹,۰	۲۴۵,۰	۰,۲
تصفیه خانه فاضلاب سرخه حصار	۶۱۲,۹	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۵۷,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۳,۷	۵۰۴۳,۶	۵,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۶۱۲,۹	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۵۷,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۳,۷	۵۰۴۳,۶۳	۵,۰۴
تأمین از پساب	۵۶۲,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۷۹,۸	۶۵۷,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۴۱,۶	۴۹۶۱,۴۴	۴,۹۶
پساب مازاد	۵۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۲,۲	۸۲,۱۹	۰,۰۸
قنات و چاه	۰	۷۲۵	۱۵۴۰	۱۵۵۶	۱۲۷۷	۷۷۵	۱۹۴	۰	۰	۰	۰	۰	۶۰۶۷,۴	۶,۱
رواناب سطحی	۱۹,۰	۳۸,۰	۶۰,۲	۶۹,۷	۶۰,۲	۵۷,۱	۳۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳,۲	۳۴۲,۳	۰,۳
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۵۰,۰	۶۹,۰	۹۱,۲	۱۰۰,۷	۹۱,۲	۸۸,۱	۶۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۲,۲	۵۸۷,۳	۰,۶
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۵۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۲,۲	۸۲,۲	۰,۰۸
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

منطقه ۱۴

سناریو خشکسالی

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۵

سناریو نرمال

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۵

سناریو خشکسالی

[illegible]

منطقه ۱۵		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۱۵۴
۲	مساحت بوستان ها	۴۲۴.۸۳
۳	مساحت معابر	۳۴۳.۶۵
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۱۱۲۰۲۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۱۲۷۸۸.۴۸
۶	تعداد چاه ها	۴۹
۷	تعداد مخازن	۲۹
۸	تعداد قنوات	—
۹	کانال های آب سطحی	—
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	—

منطقه ۱۵		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۱۵۴
۲	مساحت بوستان ها	۵۲۳.۲
۳	مساحت معابر	۵۳۲.۴
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۱۳۹۰.۳
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۲۴۴۵.۹
۶	تعداد چاه ها	۴۹
۷	تعداد مخازن	۲۹
۸	تعداد قنوات	—
۹	کانال های آب سطحی	—
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۲
۱۱	نیاز آبی	۱۴.۴



راهنمای نقشه

	تصفیه خانه فاضلاب		چاه مجاز
	تصفیه خانه محلی		چاه غیرمجاز
	تصفیه خانه آب شرب		کانال و مسجل
	طرح آبی تصفیه خانه		خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳
	مخزن پستی		خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی
	مخزن ژئوممبران		خطوط لوله آب خام
	محل تغییر قطر لوله		مناطق شهرداری
	مظهر قنات		

شهرداری تهران
سازمان پویانمایی و فضای سبز شهرداری تهران

40319

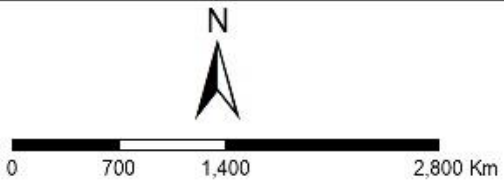
YERKOM
Consulting Engineers

خدمات مهندسی مشاور سازه (فصل چهارم)
طرح جامع آب فاضلابی و سازه‌های شهرداری تهران

نوعیت سازه: آب فاضلابی سبز
منطقه: ۱۵ شهرداری تهران

UTM
سیستم مختصات

DWG. No.



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۶ سناریو نرمال

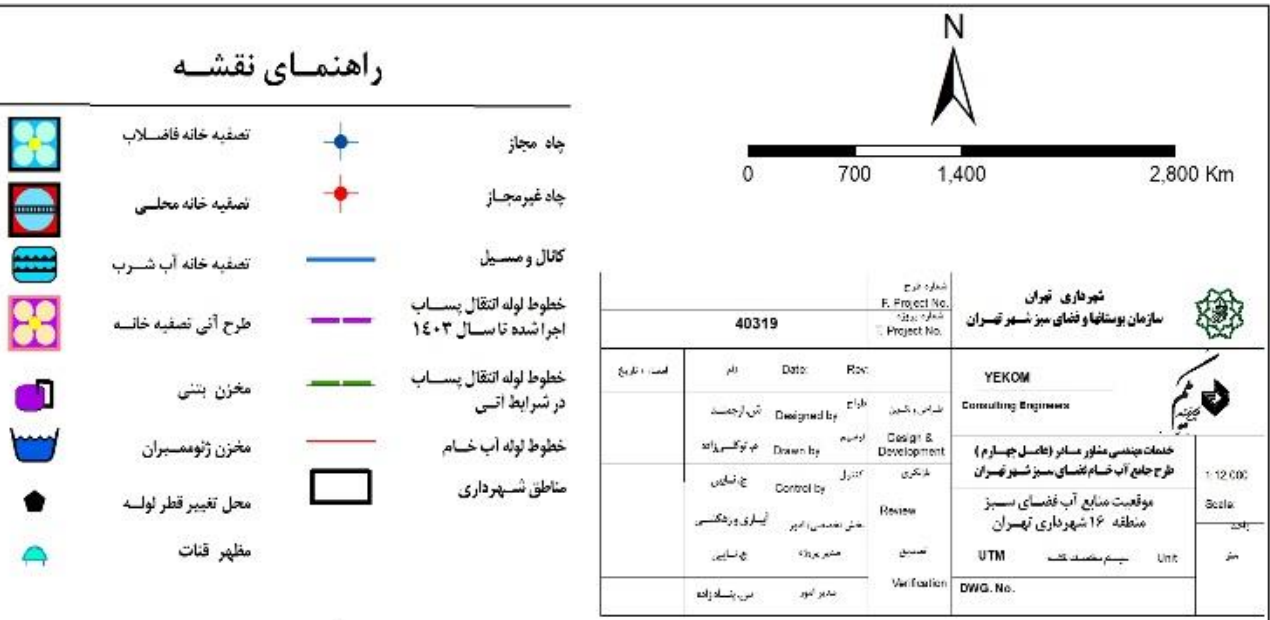
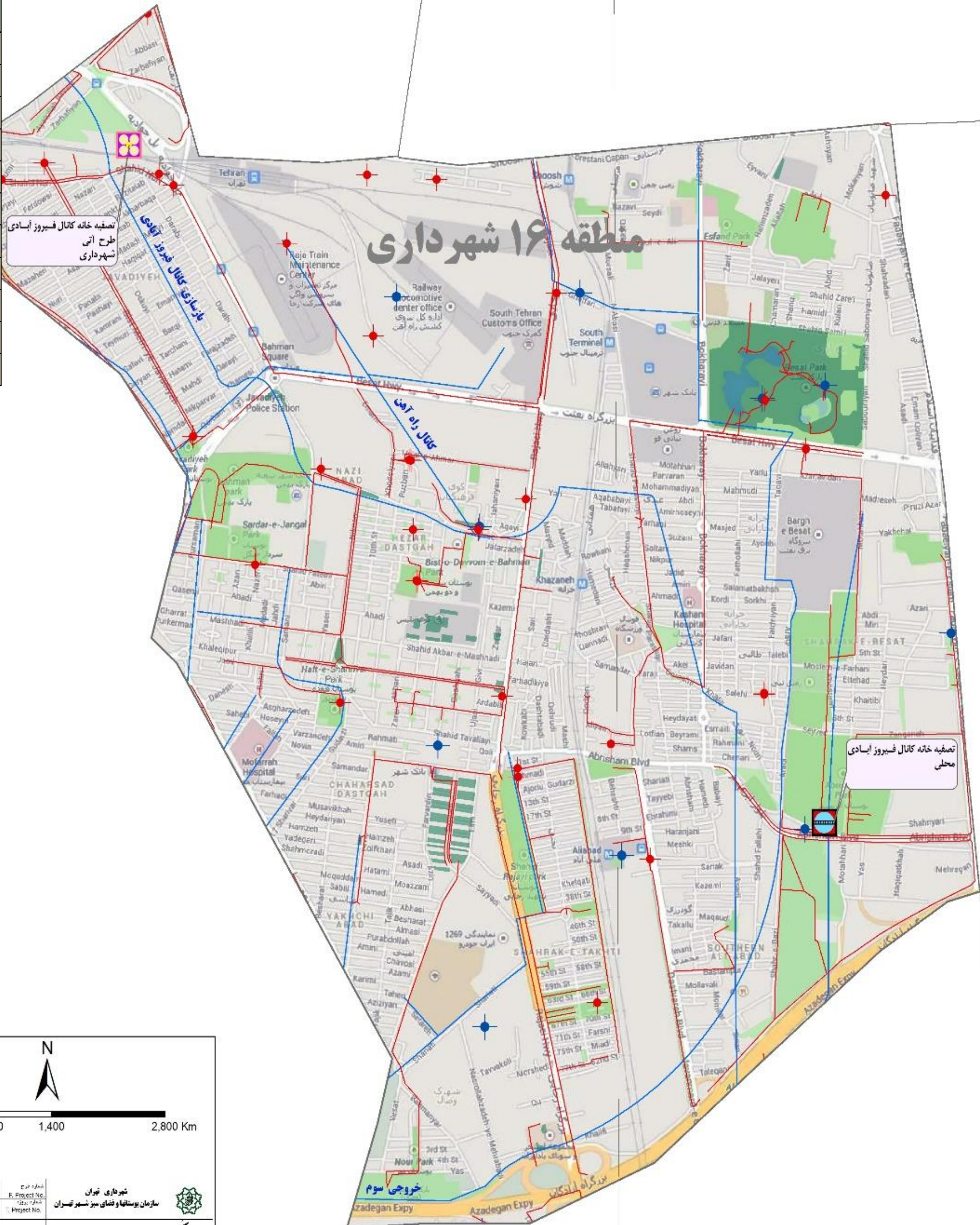
شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.م	م.م.ه
نیاز آبی	۲۳۹,۱	۵۱۹,۰	۷۸۹,۳	۷۹۸,۰	۶۹۹,۶	۵۲۶,۹	۳۱۳,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۲,۲	۳۹۹۷,۴	۴,۰
تأمین از رواناب سطحی	۱۵۵	۱۸۶	۲۲۲	۲۳۸	۲۲۲	۲۱۷	۱۷۷	۰	۰	۰	۰	۱۱۲	۱۵۳۰	۱,۵۳
تصفیه خانه کانال فیروزآبادی	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۶,۰	۹۸۰,۰	۱,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۸۴	۳۳۳	۵۶۷	۵۶۰	۴۷۷	۳۱۰	۱۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۲۴۶۷,۱	۲,۵
رواناب سطحی	۳۱,۱	۶۲,۱	۹۸,۴	۱۱۳,۹	۹۸,۴	۹۳,۲	۵۷,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵,۲	۵۵۹,۳	۰,۶
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۱۵۵,۱	۱۸۶,۱	۲۲۲,۴	۲۳۷,۹	۲۲۲,۴	۲۱۷,۲	۱۷۷,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۱,۲	۱۵۳۹,۳	۱,۵
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹,۰	۹,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۶ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۲۳۹,۱	۵۱۹,۰	۷۸۹,۳	۷۹۸,۰	۶۹۹,۶	۵۲۶,۹	۳۱۳,۱	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۲,۲	۳۹۹۷,۴	۴,۰
تأمین از رواناب سطحی	۱۳۹,۵	۱۵۵,۱	۱۷۳,۲	۱۸۱,۰	۱۷۳,۲	۱۷۰,۶	۱۴۸,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۴,۷	۱۲۲۵,۷	۱,۲
تصفیه خانه کانال فیروزآبادی	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۴,۰	۱۲۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۶,۰	۹۸۰,۰	۱,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تأمین از پساب	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
قنات و چاه	۴۱	۲۳۷	۴۲۲	۴۲۱	۳۵۵	۲۲۷	۸۸	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷۹۰,۶	۱,۸
رواناب سطحی	۱۵,۵	۳۱,۱	۴۹,۲	۵۷,۰	۴۹,۲	۴۶,۶	۲۸,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲,۶	۲۷۹,۶	۰,۳
رواناب سطحی قابل برنامه ریزی	۱۳۹,۵	۱۵۵,۱	۱۷۳,۲	۱۸۱,۰	۱۷۳,۲	۱۷۰,۶	۱۴۸,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۱۸,۶	۱۲۵۹,۶	۱,۳
رواناب مازاد	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۳,۹	۳۳,۹	۰,۰

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۵۷
۲	مساحت بوستان ها	۱۶۴.۵
۳	مساحت معابر	۲۰۶.۱۳
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۲۲.۷
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۳۹۳.۳۳
۶	تعداد چاه ها	۳۹
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۶
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—



ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۵۷
۲	مساحت بوستان ها	۱۷۸.۷
۳	مساحت معابر	۱۲۷.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۰
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۳۰۶.۵
۶	تعداد چاه ها	۳۹
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۶
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۳.۸

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۷

سناریو نرمال

[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۷

سناریو خشکسالی

[illegible]

منطقه ۱۸

سناریو نرمال

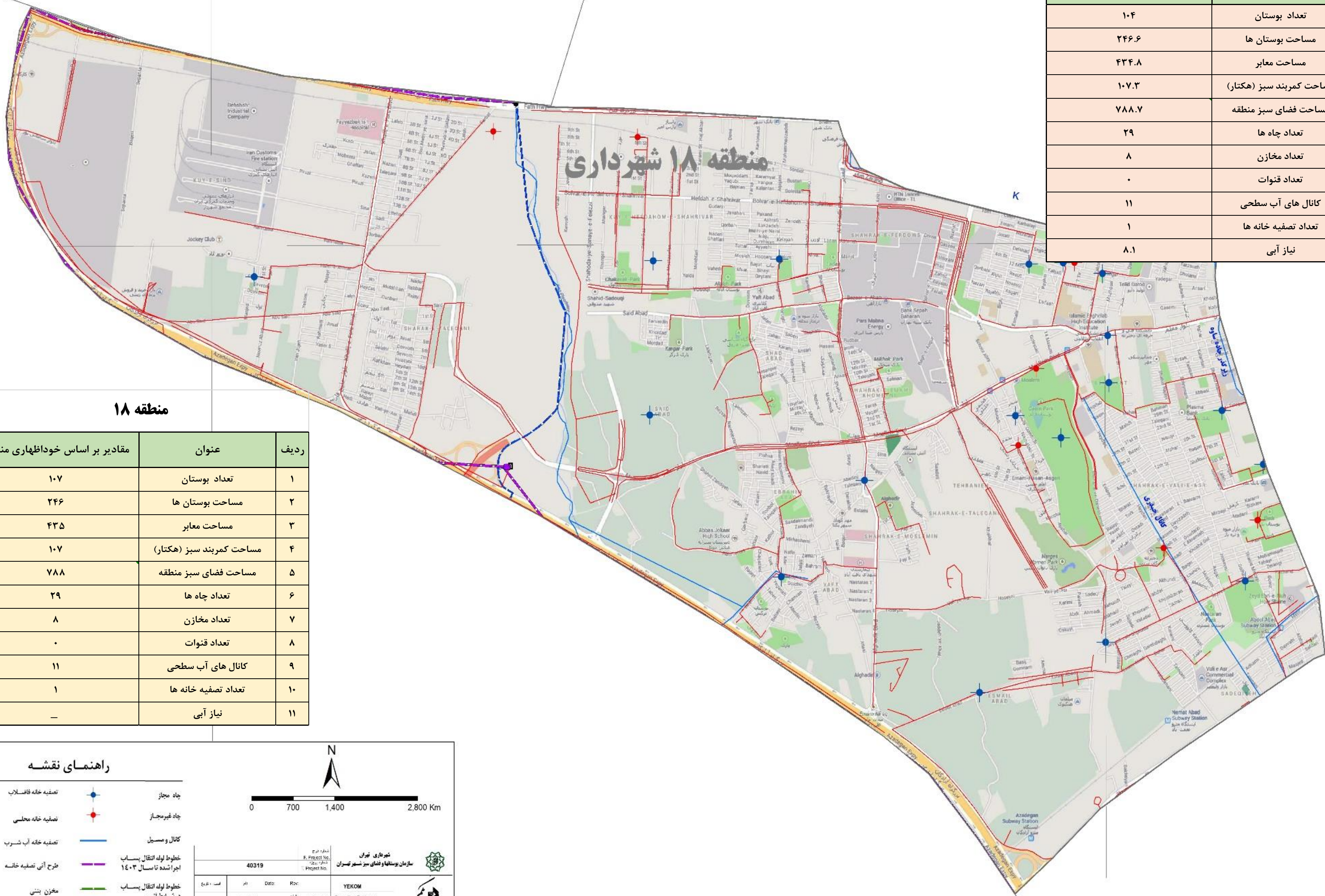
[illegible]

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۸

سناریو خشکسالی

[illegible]



منطقه ۱۸

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۱۰۴
۲	مساحت بوستان ها	۲۴۶.۶
۳	مساحت معابر	۴۳۴.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۱۰۷.۲
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۷۸۸.۷
۶	تعداد چاه ها	۲۹
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۱۱
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۸.۱

منطقه ۱۸

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۱۰۷
۲	مساحت بوستان ها	۲۴۶
۳	مساحت معابر	۴۳۵
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۱۰۷
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۷۸۸
۶	تعداد چاه ها	۲۹
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۱۱
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—

راهنمای نقشه

 تصفیه خانه فاضلاب

 تصفیه خانه مجلسی

 تصفیه خانه آب شرب

 طرح آبی تصفیه خانه

 مخزن پستی

 مخزن ژئوممبران

 محل تغییر قطر لوله

 مظهر قنات

 چاه مجاز

 چاه غیرمجاز

 کانال و مسیل

 خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳

 خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آتی

 خطوط لوله آب خام

 مناطق شهرداری

 چاه مجاز

 چاه غیرمجاز

 کانال و مسیل

 خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳

 خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آتی

 خطوط لوله آب خام

 مناطق شهرداری

 شهرداری تهران
سازمان برنامه ریزی و فضای عمرانی تهران

 YEKOM
معاونت خدمات شهری شهرداری تهران
فرمانده منطقه ۱۸ شهرداری تهران

 UTM
سیستم مختصات

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.

40319

شماره پروانه
P. Project No.

شماره پروانه
P. Project No.



شماره طرح F. Project No.		شماره پروژه T. Project No.		شماره نقشه S. Sheet No.	
40319					
تاریخ Date:		تاریخ Date:		تاریخ Date:	
تصویر Designed by:		تصویر Designed by:		تصویر Designed by:	
تصویر Drawn by:		تصویر Drawn by:		تصویر Drawn by:	
تصویر Control by:		تصویر Control by:		تصویر Control by:	
تصویر Review:		تصویر Review:		تصویر Review:	
تصویر Verification:		تصویر Verification:		تصویر Verification:	
تصویر DWG. No.		تصویر DWG. No.		تصویر DWG. No.	

شماره نقشه S. Sheet No.	40319
تاریخ Date:	1397/05/01
تصویر Designed by:	YKOM
تصویر Drawn by:	YKOM
تصویر Control by:	YKOM
تصویر Review:	YKOM
تصویر Verification:	YKOM
تصویر DWG. No.	YKOM

شماره نقشه S. Sheet No.	40319
تاریخ Date:	1397/05/01
تصویر Designed by:	YKOM
تصویر Drawn by:	YKOM
تصویر Control by:	YKOM
تصویر Review:	YKOM
تصویر Verification:	YKOM
تصویر DWG. No.	YKOM

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۹

سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	۰.م.م.۵	۰.م.م.م
نیاز آبی	۹۳۰,۰	۲۲۲۳,۳	۳۴۷۹,۶	۳۵۱۸,۲	۳۰۸۴,۴	۲۳۲۳,۰	۱۳۸۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۹۳۹,۱	۱۶,۹
تأمین از رواناب سطحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰
تصفیه خانه فاضلاب فیروزبهرام	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۷۶,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۷۱۲,۵	۲,۷
تصفیه خانه خلیج فارس	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸۰,۰	۱,۱
تصفیه خانه فاضلاب جنوب تهران	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۲۰,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۹۰۹,۸	۵,۹
پساب قابل برنامه ریزی	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۴۷,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۷۰۲,۳	۹,۷
تأمین از پساب	۹۳۰,۰	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۴۷,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۲۳۹,۸	۹,۲
پساب مزاد	۴۶۲,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۴۶۲,۵	۰,۵
قنات و چاه	۰	۸۳۱	۲۰۸۷	۲۱۲۶	۱۶۹۲	۹۳۱	۳۳	۰	۰	۰	۰	۰	۷۶۹۹,۳	۷,۷
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مزاد- داخل فصل آبیاری	۴۶۲,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰						۴۶۲,۵	۰,۵
پساب مزاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

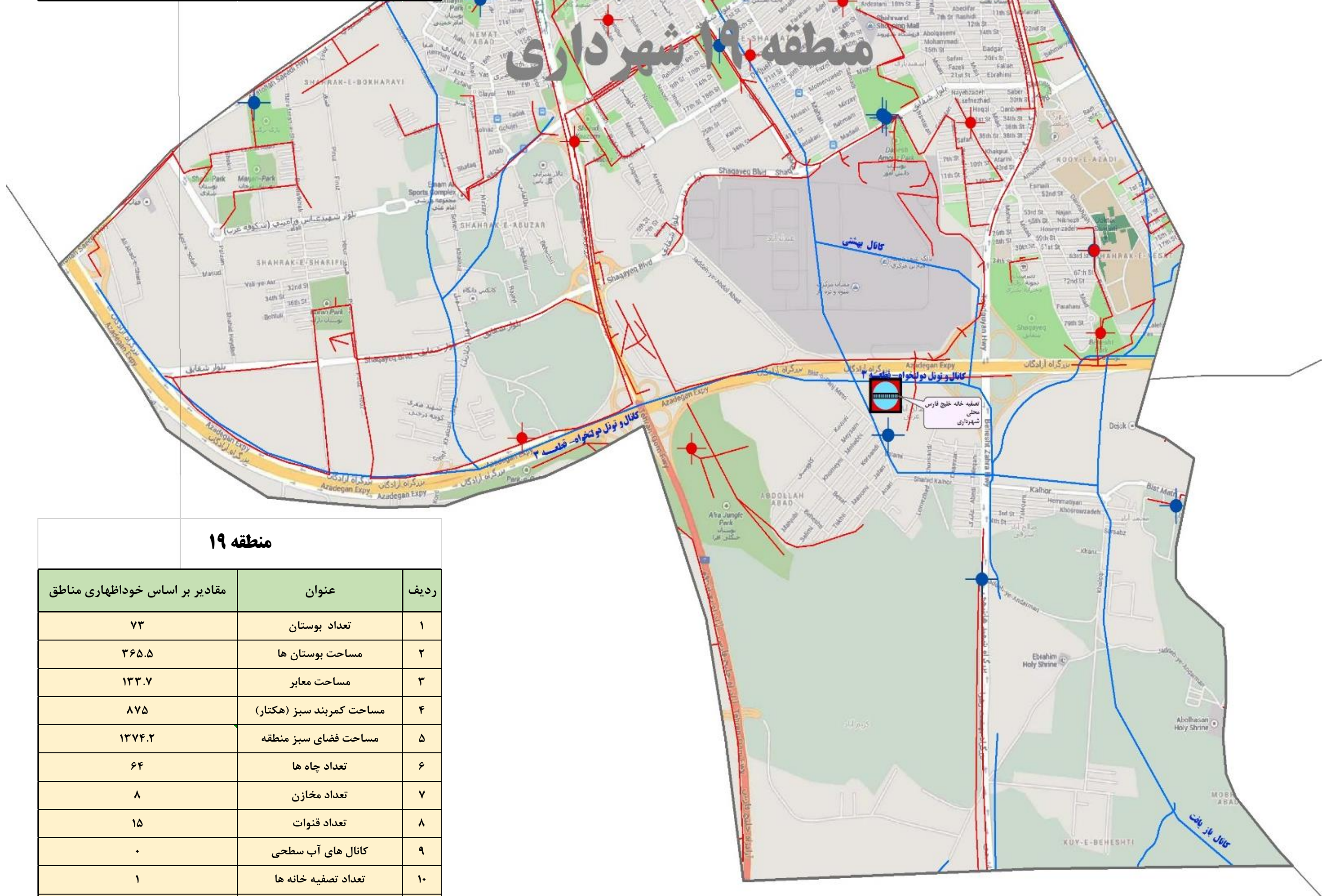
تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۱۹

سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۹۳۰,۰	۲۲۲۳,۳	۳۴۷۹,۶	۳۵۱۸,۲	۳۰۸۴,۴	۲۳۲۳,۰	۱۳۸۰,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۹۳۹,۱	۱۶,۹
تأمین از رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تصفیه خانه فاضلاب فیروزبهرام	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۸۹,۳	۳۷۶,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۷۱۲,۵	۲,۷
تصفیه خانه خلیج فارس	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۵,۰	۱۵۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۸۰,۰	۱,۱
تصفیه خانه فاضلاب جنوب تهران	۶۵۸,۶	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۴۸,۲	۸۲۰,۸	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۷۲۰,۲	۵,۷
پساب قابل برنامه ریزی	۱۲۰۲,۸	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۴۷,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۵۱۲,۷	۹,۵
تأمین از پساب	۶۵۸,۶	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۱۳۹۲,۵	۹۷۴,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۵۹۵,۸	۸,۶
پساب مزاد	۵۴۴,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۲,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۱۶,۹	۰,۹
قنات و چاه	۰	۱۷۹	۱۰۶۵	۱۰۹۲	۷۸۶	۲۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۳۶۹,۴	۳,۴
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مزاد- داخل فصل آبیاری	۵۴۴,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۷۲,۶						۹۱۶,۹	۰,۹
پساب مزاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

منطقه ۱۹		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۷۳
۲	مساحت بوستان ها	۳۶۵.۸
۳	مساحت معابر	۴۱۸.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۴۵۲۶.۹
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۵۲۱۱.۵
۶	تعداد چاه ها	۶۴
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۱۵
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۱۵.۳



منطقه ۱۹		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۷۳
۲	مساحت بوستان ها	۳۶۵.۵
۳	مساحت معابر	۱۲۳.۷
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۸۷۵
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۳۷۴.۲
۶	تعداد چاه ها	۶۴
۷	تعداد مخازن	۸
۸	تعداد قنوات	۱۵
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۱۵.۳

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲۰
سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۲۷۰,۴	۳۰۴۹,۵	۴۷۷۸,۱	۴۸۳۱,۰	۴۲۳۵,۴	۳۱۸۹,۸	۱۸۹۵,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳۲۴۹,۸	۲۳,۲
تأمین از رواناب سطحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰
تصفیه خانه کهریزک	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۵۲,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۸۲۹۴,۴	۸,۳
تصفیه خانه فاضلاب جنوب تهران	۱۲۷۰,۴	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۰۶,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۰۵۶۱,۱	۱۰,۶
تصفیه خانه صالح آباد													۰,۰	۰,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۲۴۶۰,۸	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۶۵۸,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۸۸۵۵,۵	۱۸,۹
تأمین از پساب	۱۲۷۰,۴	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۱۸۹۵,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۹۰۲,۲	۱۶,۹
پساب مازاد	۱۱۹۰,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۷۶۲,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۹۵۳,۳	۲,۰
قنات و چاه	۰	۳۰۲	۲۰۳۱	۲۰۸۴	۱۴۸۸	۴۴۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶۳۴۷,۶	۶,۳
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۱۱۹۰,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۷۶۲,۹	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۹۵۳,۳	۲,۰
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰	۰,۰

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲۰
سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۱۲۷۰,۴	۳۰۴۹,۵	۴۷۷۸,۱	۴۸۳۱,۰	۴۲۳۵,۴	۳۱۸۹,۸	۱۸۹۵,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۲۳۲۴۹,۸	۲۳,۲
تأمین از رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تصفیه خانه کهریزک	۸۸۱,۰	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۹۰,۴	۱۱۵۲,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۷۹۸۵,۰	۸,۰
تصفیه خانه فاضلاب جنوب تهران	۸۸۱,۰	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۵۵۶,۸	۱۳۱۰,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۹۹۷۵,۶	۱۰,۰
تصفیه خانه صالح آباد													۰,۰	۰,۰
پساب قابل برنامه ریزی	۱۷۶۲,۱	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۴۶۲,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۷۹۶۰,۶	۱۸,۰
تأمین از پساب	۸۸۱,۰	۲۱۰۹,۵	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۷۴۷,۲	۲۲۰۵,۰	۱۳۱۰,۴	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۷۴۷,۶	۱۴,۷
پساب مازاد	۸۸۱,۰	۶۳۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۴۲,۲	۱۱۵۲,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۲۱۳,۰	۳,۲
قنات و چاه	۰	۰	۵۵۶	۵۹۲	۱۸۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳۲۸,۵	۱,۳
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۸۸۱,۰	۶۳۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۵۴۲,۲	۱۱۵۲,۰					۰,۰	۳۲۱۳,۰	۳,۲
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۰	۰	۰	۰		۰,۰	۰,۰

منطقه ۲۰		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۱۹۲
۲	مساحت بوستان ها	۲۱۹.۲
۳	مساحت معابر	۵۴۱
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۸۱۳۵.۴
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۸۸۹۵.۶
۶	تعداد چاه ها	۹۱
۷	تعداد مخازن	۱۲
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۳
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۲۰.۷

منطقه ۲۰		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۱۹۳
۲	مساحت بوستان ها	۲۲۰.۶۵
۳	مساحت معابر	۳۲۳.۸
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۹۳۲.۷
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۴۷۷.۱۵
۶	تعداد چاه ها	۹۱
۷	تعداد مخازن	۱۲
۸	تعداد قنوات	۰
۹	کانال های آب سطحی	۳
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—

راهنمای نقشه

چاه مجاز

چاه غیرمجاز

کانال و مسیر

خطوط لوله انتقال پساب

خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی

خطوط لوله آب خام

مناطق شهرداری

تصفیه خانه فاضلاب

تصفیه خانه محلی

تصفیه خانه آب شرب

طرح آبی تصفیه خانه

مخزن بتنی

مخزن ژئوممبران

محل تغییر قطر لوله

مظهر قنات

شماره طرح
F. Project No.
شماره پروانه
T. Project No.

40319

تیم طراحی
Designed by
تیم طراحی
Design & Development
تیم طراحی
Control by
تیم طراحی
Review
تیم طراحی
Verification

تیم اجرا
Executed by
تیم اجرا
Checked by
تیم اجرا
Reviewed by
تیم اجرا
Verified by

تیم نظارت
Supervised by
تیم نظارت
Checked by
تیم نظارت
Reviewed by
تیم نظارت
Verified by

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

شهری تهران
سازمان پوسه‌ها و فضای سبز شهر تهران

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده
تهیه کننده

شماره نقشه
Scale
1:14,000
واحد
متر

UTM
DWG. No.

91°25'0"E



تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

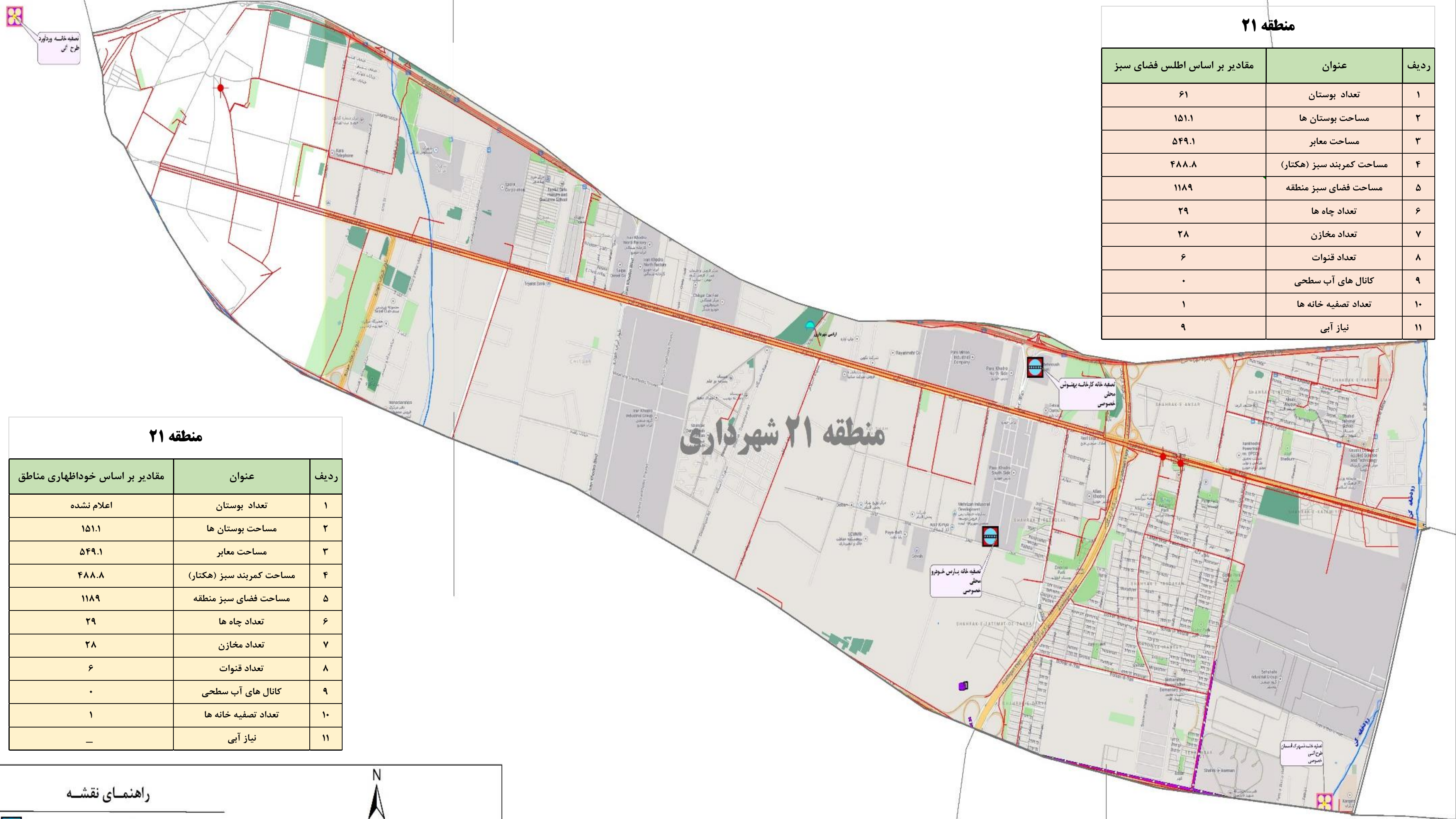
منطقه ۲۱ سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۴۵۶,۴	۹۵۷,۳	۱۳۴۷,۴	۱۴۵۵,۴	۱۵۰۲,۰	۱۴۵۲,۹	۱۲۳۵,۰	۳۲۹,۷	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۴۶۴,۳	۹۶۶۵,۴	۹,۷
تأمین از رواناب سطحی	۴۱	۸۲	۱۲۳	۱۲۳	۸۲	۵۵	۶۸	۲۷	۰	۰	۰	۰	۶۰۰	۰,۶۰
تصفیه خانه فاضلاب فیروزبهرام	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۷۸,۷	۳۲۹,۷	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۳۶۶,۰	۳۸۸۷,۲	۳,۹
تصفیه خانه دستواره	۴۵۶,۴	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۲۹,۰	۳۲۹,۷	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۴۶۴,۳	۶۲۱۰,۹	۶,۲
تصفیه خانه وردآورد	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۴۴,۸	۲۴۴,۸	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۲۳۶,۶	۲۷۰۹,۱	۲,۷
پساب قابل برنامه ریزی	۱۱۰۰,۷	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۵۲,۵	۹۰۴,۲	۴۶۹,۱	۶۱۱,۳	۳۱۴,۸	۱۰۶۷,۰	۱۲۸۰۷,۳	۱۲,۸
تأمین از پساب	۴۱۵,۵	۸۷۵,۵	۱۲۲۴,۶	۱۳۳۲,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۱۶۶,۸	۳۰۲,۴	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۴۶۴,۳	۹۰۴۲,۰	۹,۰۴
پساب مازاد	۶۸۵,۲	۵۲۲,۱	۱۷۲,۹	۶۴,۹	۰,۰	۰,۰	۱۸۵,۶	۶۰۱,۸	۳۱۲,۷	۴۰۷,۵	۲۰۹,۹	۶۰۲,۷	۳۷۶۵,۳	۳,۸
قنات و چاه	۰	۰	۰	۰	۲۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۳,۴۱	۰,۰۲
رواناب سطحی	۴۰,۹	۸۱,۸	۱۲۲,۷	۱۲۲,۷	۸۱,۸	۵۴,۵	۶۸,۲	۲۷,۳	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۶۰۰,۰	۰,۶
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۶۸۵,۲	۵۲۲,۱	۱۷۲,۹	۶۴,۹	۰,۰	۰,۰	۱۸۵,۶					۶۰۲,۷	۲۲۳۳,۴	۲,۲
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۶۰۲	۳۱۳	۴۰۸	۲۱۰		۱۵۳۱,۹	۱,۵

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲۱ سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.ه	م.م.م
نیاز آبی	۴۵۶,۴	۹۵۷,۳	۱۳۴۷,۴	۱۴۵۵,۴	۱۵۰۲,۰	۱۴۵۲,۹	۱۲۳۵,۰	۳۲۹,۷	۱۵۶,۴	۲۰۳,۸	۱۰۴,۹	۴۶۴,۳	۹۶۶۵,۴	۹,۷
تأمین از رواناب سطحی	۲۰	۴۱	۶۱	۶۱	۴۱	۲۷	۳۴	۱۴	۰	۰	۰	۰	۳۰۰,۰	۰,۳۰۰
تصفیه خانه فاضلاب فیروزبهرام	۳۴۰,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۹۱,۳	۳۷۸,۷	۲۴۵,۹	۱۱۶,۷	۱۵۲,۰	۷۸,۴	۳۴۶,۱	۳۶۱۴,۵	۳,۶
تصفیه خانه دستواره	۳۴۰,۳	۷۱۳,۶	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۲۹,۰	۲۴۵,۹	۱۱۶,۷	۱۵۲,۰	۷۸,۴	۳۴۶,۱	۵۷۳۵,۲	۵,۷
تصفیه خانه وردآورد	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۵۳,۰	۲۴۴,۸	۲۴۴,۸	۱۱۶,۷	۱۵۲,۰	۷۸,۴	۲۳۶,۶	۲۵۹۱,۰	۲,۶
پساب قابل برنامه ریزی	۹۳۳,۷	۱۳۵۷,۹	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۹۷,۶	۱۳۵۲,۵	۷۳۶,۵	۳۵۰,۰	۴۵۵,۹	۲۳۵,۱	۹۲۸,۹	۱۱۹۴۰,۶	۱۱,۹
تأمین از پساب	۳۱۹,۹	۶۷۲,۷	۹۴۲,۹	۱۰۲۳,۴	۱۰۷۸,۶	۱۰۵۵,۷	۸۸۶,۵	۲۳۲,۲	۱۱۶,۷	۱۵۲,۰	۷۸,۴	۳۴۶,۱	۶۹۰۵,۰	۶,۹۱
پساب مازاد	۶۱۳,۸	۶۸۵,۲	۴۵۴,۶	۳۷۴,۱	۳۱۸,۹	۳۴۱,۹	۴۶۶,۰	۵۰۴,۳	۲۳۳,۳	۳۰۳,۹	۱۵۶,۷	۵۸۲,۸	۵۰۳۵,۶	۵,۰
قنات و چاه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰	۰,۰۰
رواناب سطحی	۲۰,۵	۴۰,۹	۶۱,۴	۶۱,۴	۴۰,۹	۲۷,۳	۳۴,۱	۱۳,۶	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۳۰۰,۰	۰,۳
پساب مازاد- داخل فصل آبیاری	۶۱۳,۸	۶۸۵,۲	۴۵۴,۶	۳۷۴,۱	۳۱۸,۹	۳۴۱,۹	۴۶۶,۰					۵۸۲,۸	۳۸۳۷,۳	۳,۸
پساب مازاد- خارج فصل آبیاری								۵۰۴	۲۳۳	۳۰۴	۱۵۷		۱۱۹۸,۳	۱,۲



منطقه ۲۱

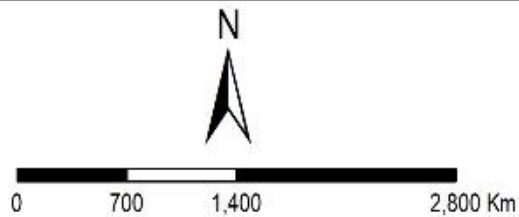
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۶۱
۲	مساحت بوستان ها	۱۵۱.۱
۳	مساحت معابر	۵۴۹.۱
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۴۸۸.۸
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۱۸۹
۶	تعداد چاه ها	۲۹
۷	تعداد مخازن	۲۸
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	۹

منطقه ۲۱

ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	اعلام نشده
۲	مساحت بوستان ها	۱۵۱.۱
۳	مساحت معابر	۵۴۹.۱
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۴۸۸.۸
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۱۱۸۹
۶	تعداد چاه ها	۲۹
۷	تعداد مخازن	۲۸
۸	تعداد قنوات	۶
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۱
۱۱	نیاز آبی	—

راهنمای نقشه

	تصفیه خانه فاضلاب		چاه مجاز
	تصفیه خانه محلی		چاه غیرمجاز
	تصفیه خانه آب شرب		کانال و مسیر
	طرح آبی تصفیه خانه		خطوط لوله انتقال پساب اجرا شده تا سال ۱۴۰۳
	مخزن بتنی		خطوط لوله انتقال پساب در شرایط آبی
	مخزن ژئوممبران		خطوط لوله آب خام
	محل تغییر قطر لوله		مناطق شهرداری
	مظهر قنات		



شماره پروژه F. Project No. شماره نقشه T. Project No.	40319	شهرداری تهران سازمان پوستهای و فضای سر شهرو تهران	تعداد نقشه 40319
Date:	Rev:	تاریخ Designed by	تاریخ Designed by
Drawn by	Design S Development	نقاش Control by	نقاش Control by
Scale:	1:21,000	مقیاس	مقیاس
Unit:	UTM	واحد	واحد
DWG. No.		شماره نقشه	شماره نقشه

51°10'0"E

51°10'0"E

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲۲
سناریو نرمال

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.م
نیاز آبی	۱۲۱۳,۲	۲۹۱۰,۵	۴۲۵۳,۴	۴۵۹۴,۳	۴۷۴۱,۵	۴۵۸۶,۶	۳۸۹۸,۸	۸۴۹,۷	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۱۳۲۵,۷	۲۹۳۴۶,۰
تأمین از رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تصفیه خانه لوپ کاشان	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۷,۶	۳۴۶,۸
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۶	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۵۹,۵	۲۰۰۷,۵
تصفیه خانه فاضلاب خرگوش دره	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۹۹۰,۰	۸۴۹,۷	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۹۵۷,۰	۹۹۰۶,۹
تصفیه خانه دستواره	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۲۹,۰	۷۲۹,۰	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۷۰۴,۷	۷۶۵۴,۷
تصفیه خانه فاضلاب غرب دریاچه	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۱۱,۰	۷۱۱,۰	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۶۸۷,۳	۷۴۸۹,۷
پساب قابل برنامه ریزی	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۶۲۳,۵	۲۴۸۳,۲	۱۱۶۴,۷	۱۷۱۶,۵	۶۱۵,۸	۲۵۳۶,۱	۲۷۴۰۵,۵
تأمین از پساب	۱۲۱۳,۲	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۶۲۳,۵	۸۴۹,۷	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۱۳۲۵,۷	۲۰۵۳۹,۱
پساب مازاد	۱۴۹۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۶۳۳,۵	۸۴۱,۰	۱۲۰۸,۸	۴۷۵,۰	۱۲۱۰,۳	۶۸۶۶,۴
قنات و چاه	۰	۲۰۰	۱۵۴۲	۱۸۸۳	۲۰۳۱	۱۸۷۶	۱۲۷۵	۰	۰	۰	۰	۰	۸۸۰۶,۹
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد داخل فصل آبیاری	۱۴۹۷,۷	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۲۱۰,۳	۲۷۰۸,۰
پساب مازاد - خارج فصل آبیاری								۱۶۳۴	۸۴۱	۱۲۰۹	۴۷۵		۴۱۵۸,۴

تدقیق سیمای تقاضا و تأمین آب خام فضای سبز مناطق

منطقه ۲۲

سناریو خشکسالی

شرح	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	م.م.م
نیاز آبی	۱۲۱۳,۲	۲۹۱۰,۵	۴۲۵۳,۴	۴۵۹۴,۳	۴۷۴۱,۵	۴۵۸۶,۶	۳۸۹۸,۸	۸۴۹,۷	۳۲۳,۷	۵۰۷,۷	۱۴۰,۸	۱۳۲۵,۷	۲۹۳۴۶,۰
تأمین از رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
تصفیه خانه لوپ کاشان	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۹,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۸,۵	۲۷,۶	۳۴۶,۸
شستشوی معکوس تصفیه خانه شرب شماره ۶	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۷۰,۵	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۶۵,۰	۱۵۹,۵	۲۰۰۷,۵
تصفیه خانه فاضلاب خرگوش دره	۸۷۹,۸	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۱۰۲۳,۰	۹۹۰,۰	۶۱۷,۰	۲۳۷,۶	۳۶۹,۲	۱۰۶,۲	۹۵۷,۰	۹۲۷۱,۹
تصفیه خانه دستواره	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۵۳,۳	۷۲۹,۰	۶۱۷,۰	۲۳۷,۶	۳۶۹,۲	۱۰۶,۲	۷۰۴,۷	۷۲۸۳,۶
تصفیه خانه فاضلاب غرب دریاچه	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۳۴,۷	۷۱۱,۰	۶۱۷,۰	۲۳۷,۶	۳۶۹,۲	۱۰۶,۲	۶۸۷,۳	۷۱۳۶,۶
پساب قابل برنامه ریزی	۲۵۶۷,۸	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۶۲۳,۵	۲۰۴۴,۵	۹۰۶,۳	۱۳۰۱,۱	۵۱۲,۲	۲۵۳۶,۱	۲۶۰۴۶,۳
تأمین از پساب	۸۷۹,۸	۲۰۹۹,۴	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۷۱۱,۰	۲۶۲۳,۵	۶۱۷,۰	۲۳۷,۶	۳۶۹,۲	۱۰۶,۲	۹۵۸,۶	۱۸۷۳۵,۲
پساب مازاد	۱۶۸۸,۰	۶۱۱,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۴۲۷,۵	۶۶۸,۷	۹۳۱,۹	۴۰۵,۹	۱۵۷۷,۵	۷۳۱۱,۱
قنات و چاه	۰	۰	۳۵۳	۵۹۸	۷۰۵	۵۹۳	۱۸۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲۴۳۳,۷
رواناب سطحی	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰
پساب مازاد داخل فصل آبیاری	۱۶۸۸,۰	۶۱۱,۵	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰	۱۵۷۷,۵	۳۸۷۶,۹
پساب مازاد - خارج فصل آبیاری								۱۴۲۸	۶۶۹	۹۳۲	۴۰۶		۳۴۳۴,۱

منطقه ۲۲		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس خوداظهاری مناطق
۱	تعداد بوستان	۹۰
۲	مساحت بوستان ها	۳۶۰
۳	مساحت معابر	۱۰۵
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۲۴۶۴
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۲۹۲۹
۶	تعداد چاه ها	۳۶
۷	تعداد مخازن	۳۵
۸	تعداد قنوات	۳
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۳
۱۱	نیاز آبی	—



راهنمای نقشه		
	چاد مجاز	تصفیه خانه فاضلاب
	چاد غیرمجاز	تصفیه خانه محلی
	کانال و همسایه	تصفیه خانه آب شرب
	خطوط لوله انتقال پساب	طرح آبی تصفیه خانه
	خطوط لوله انتقال پساب	مخزن پستی
	خطوط لوله آب خام	مخزن ژئوسفران
	مناطق شهرداری	محل تغییر قطر لوله
		مظهر قنات

منطقه ۲۲		
ردیف	عنوان	مقادیر بر اساس اطلس فضای سبز
۱	تعداد بوستان	۹۷
۲	مساحت بوستان ها	۱۳۲۱.۱
۳	مساحت معابر	۵۰۸.۹
۴	مساحت کمربند سبز (هکتار)	۵۴۰۳.۲
۵	مساحت فضای سبز منطقه	۷۲۳۳.۲
۶	تعداد چاه ها	۳۶
۷	تعداد مخازن	۳۵
۸	تعداد قنوات	۳
۹	کانال های آب سطحی	۰
۱۰	تعداد تصفیه خانه ها	۳
۱۱	نیاز آبی	۲۶.۸

51°19'E

51°15'E

سپاسی از توجه شما

