

۶-۸- طرح خطوط اصلی انتقال آبهای سطحی حوزه ها و جمع آوری آنها به صورت ثقلی و یا پمپاز با توجه به وضعیت توپوگرافی منطقه براساس ضوابط استاندارد نشریه شماره ۱۱۸-۳ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه ریزی سابق)

۷-۸- امکان استفاده از آبهای سطحی در امور کشاورزی و تغذیه مصنوعی و آبیاری فضای سبز شهری

۸-۸- ارزیابی اثرات زیست محیطی ناشی از اجرای طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی در حوزه های شهری و برون شهری در بالادست به حوزه های برون شهری پایین دست

۹-۸- بررسی و تعیین نوع مصالح تجهیزات و تأمین آن در منطقه

۱۰-۸- تهیه جدول مقایسه ارزیابی گزینه های مختلف شامل بررسی های فنی، اقتصادی، سرعت و سهولت اجرا و تعیین مناسبترین گزینه

## ۹- طراحی مرحله اول

۱-۹- طراحی و انجام محاسبات فنی و کلی شبکه جمع آوری آبهای سطحی و سیلاب در محدوده طرح با روش جریان ماندگار و در نظر گرفتن زمان تمرکز برای هر زیر حوزه براساس مبانی و اطلاعات بدست آمده از مراحل مختلف قبل و ارائه آن به صورت فایل کامپیوتروی.

۲-۹- طراحی مقاطع هیدرولیکی مجاري و مسیلهایها با توجه به جنس مجاري و مقایسه آنها

۳-۹- تهیه نقشه های مقدماتی مربوط به محدوده حوزه های آبگیر (آبریز)، ارتباط مجاري و مشخصات هیدرولیکی آنها به مقیاس ۵۰۰۰:۱ با تبدیل از نقشه ۲۰۰۰:۱ سازمان نقشه برداری

۴-۹- تهیه نقشه جامع جمع آوری و هدایت آبهای سطحی به همراه عوارض و توپوگرافی منطقه شامل محل پذیرنده و محل خروجی آبهای سطحی و سیلاب، جانمایی مسیر مجاري و پلان شبکه با تعیین مشخصات اولیه (جهت جریان، طول مسیر مجاري و زیرگذرها، شیب، ابعاد و سازه های کنترل جریان)

## ۱۰- برآورد هزینه عملیات اجرایی

برآورد هزینه های اجرایی طرح در مرحله اول اعم از هزینه های شبکه جمع آوری و هدایت آبهای سطحی و تأسیسات جنبی مورد نیاز (در صورت لزوم) تهیه، حمل و اجرای عملیات شبکه با در نظر گرفتن مصالح استاندارد موجود در محل