

باسم تعالی

شماره: ۱۰۷۹
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹
پیوست:

وزارت کشور

استاداری فارس

شهرداری لطیفی



شهرداری لطیفی

استعلام بهاء

طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی شهر لطیفی				
مقدار	واحد	قیمت واحد	قیمت کل	
۳۸۰	هکتار	۱۰/۵۰۰/۰۰۰	۳۸۰۰۰۰۰۰۰	طرح مطالعاتی خطرپذیری سیلاب و طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی
جمع			۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰	

سمینار و هشت مهر میلون ریال

اینجانب رضا کوشک نماینده شرکت جاسک به شماره ثبت ۸۲۸۸، کد اقتصادی ۴۱۱۱۶۹۴۸۸۶۷، آدرس تهران - خیابان ولیعصر - پلاک ۲۷ - طبقه دوم - واحد ۱ و شماره تماس ۰۷۱۳۲۳۴۰۹ حاضرم خدمت نامبرده را به شرح فوق ظرف مدت: روز تحویل دهم.

مدت اعتبار پیشنهاد: روز
امضاء و مهر فروشنده: رضا کوشک تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹
ارائه مدارک شرکت از قبیل: اساسنامه، گواهی ثبت نام ارزش افزوده و ... رتبه بندی، معرفی نامه نماینده شرکت و الزامی می باشد.

این استعلام بهای بالا بوسیله اینجانب حسن رزاقی فرد سمت کارپرداز با توجه به درخواست شماره ۲۳۲۳ تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۹ واحد عمران شهرداری، با نازلترین قیمت تهیه و صحت امضاء نامبرده مورد گواهی است.

امضاء واحد درخواست دهنده - تاریخ

امضاء کارپرداز - تاریخ

لطیفی - بلوار شهداء - نمایان طراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

تلفن: ۰۷۱ - ۵۲۴۱ ۳۷۹۷ فاکس: ۵۲۴۱ ۲۹۱۰

shahrdari_latifi@yahoo.com

باسم تعالی

شماره: ۱۰۷۹
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹
پیوست:

وزارت کشور

استاندارداری فارس
شهرداری لطیفی

شهرداری لطیفی
استعلام بهاء



طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی شهر لطیفی				
ردیف	مقدار	واحد	قیمت واحد	قیمت کل
۱	۳۸۰	هکتار	۱۲۱,۰۰۰,۰۰۰ (برابری)	۴۵,۹۸۰,۰۰۰ (برابری)
جمع				۴۵,۹۸۰,۰۰۰ (برابری)

اینجانب ما سید اله سالار نماینده شرکت پارس ناز به شماره ثبت ۱۳۸۸۵، کد اقتصادی ۴۱۱۱۶۸۴۱۴۸۷۷، آدرس شهرک صنعتی ۲، پلاک ۱۲ و شماره تماس ۴۴۴۸-۳۲۲۸-۷۱، حاضرم خدمت نامبرده را به شرح فوق ظرف مدت: روز تحویل دهم.

مدت اعتبار پیشنهاد: روز
امضاء و مهر فرستنده: تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۹

ارائه مدارک شرکت از قبیل: اساسنامه، گواهی ثبت نام ارزش افزوده، آخرین آگهی تغییرات، رتبه بندی، معرفی نامه نماینده شرکت و الزامی می باشد.

این استعلام بهای بالا بوسیله اینجانب حسن رزاقی فرد سمت کارپرداز با توجه به درخواست شماره ۲۳۲۳ تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۹ واحد عمران شهرداری، با نازلترین قیمت تهیه و صحت امضاء نامبرده مورد گواهی است.

امضاء واحد درخواست دهنده - تاریخ

امضاء کارپرداز - تاریخ

لطیفی - بلوار شهداء - خیابان طراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

تلفن: ۸-۲۵۵۷-۵۶۴۱ - ۲۹۱۰-۵۶۴۱ فاکس: ۳۷۹۷-۵۶۴۱ - ۷۱-۵۶۴۱

shahrdari_latifi@yahoo.com

باسمه تعالی

شماره: ۱۰۸۱
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹
پیوست:

وزارت کشور

استانداری فارس
شهرداری لطیفی



شهرداری لطیفی
استعلام بهاء

طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی شهر لطیفی				
ردیف	مقدار	واحد	قیمت واحد	قیمت کل
۱	۳۸۰	هکتار	۱,۸۵۰,۰۰۰	۷۰۳,۴۰۰,۰۰۰
جمع				۷۰۳,۴۰۰,۰۰۰

سرپرست شهرداری و شهردار

اینجانب نماینده شرکت به شماره ثبت ۱۶۸۱۱، کد اقتصادی
آدرس شماره تماس و شماره
خدمت نامبرده را به شرح فوق ظرف مدت: روز تحویل دهم.

مدت اعتبار پیشنهاد: روز
امضاء و مهر فروشنده: تاریخ:

ارائه مدارک شرکت از قبیل: اساسنامه، گواهی ثبت نام ارزش افزوده، آخرین آگهی تغییرات، ریه بندی،
معرفی نامه نماینده شرکت و الزامی می باشد.

این استعلام بهای یا لا بوسیله اینجانب حسن رزاقی فرد سمت کارپرداز با توجه به درخواست شماره ۲۳۲۳
تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۹ واحد عمران شهرداری، با نازلترین قیمت تهیه و صحت امضاء نامبرده مورد گواهی
است.

امضاء واحد درخواست دهنده - تاریخ

امضاء کارپرداز - تاریخ

لطیفی - بلوار شهداء - خیابان طراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

تلفن: ۸-۲۵۵۷-۵۲۴۱ - ۲۹۱۰-۵۲۴۱ فاکس: ۳۷۹۷-۵۲۴۱ - ۷۱

shahrdari_latifi@yahoo.com



باسمه تعالی

شماره: ۱۳۴۹

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

پیوست:

صور تجلسه کمیسیون معاملات متوسط

پیرو درخواست شماره ۲۳۲۳ مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۲۹ واحد عمران شهرداری جلسه کمیسیون معاملات متوسط در مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۰ به منظور اخذ تصمیم پیرامون طرح مطالعاتی خطرپذیری سیلاب و طرح جمع آوری و هدایت آبهای سطحی تشکیل و استعلام های مشروحه زیر مورد بررسی قرار گرفت.

ردیف	تاریخ	شماره استعلام	شخصات پیشنهاد دهندگان	قیمت پیشنهادی به ریال
۱	۱۴۰۱/۰۵/۲۹	۱۰۷۹	مهندسین مشاور پارس فراز بند	۴/۵۶۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
۲	۱۴۰۱/۰۵/۲۹	۱۰۷۱	مهندسی مشاور حاسب کرجی	۳/۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
۳	۱۴۰۱/۰۵/۲۹	۱۰۸۱	مهندسین مشاور امید خاک پارس	۳/۳۶۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال

تصمیم کمیسیون:

کمیسیون اجرای پروژه توسط مهندسین مشاور امید خاک پارس که از بین پیشنهاد دهندگان قیمت کمتری پیشنهاد کرده است را به صرفه صلاح می داند.

رحمت اله واحدی
شهردار

رسول کرکی
عضو منتخب شورا

یوسف حیدری
کارشناس مالی

لطیفی - بلوار شهداء - خیابان طراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

تلفن: ۸-۲۵۵۷ - ۵۲۴۱ - ۲۹۱۰ - ۵۲۴۱ فاکس: ۳۷۹۷ - ۵۲۴۱ - ۰۷۱

shahrdari_latifi@yahoo.com

شماره: ۱۴۲۶

تاریخ : ۱۴۰۱/۰۷/۱۹

پیوستہ :

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اصل مرکز دار عنوان

محمد دین محمد

وزارت کشور

شهرداری املیق

Omni-Klink Party T

امامہ حاضر ہمراہ ہا

موافقتنامه

فراگرفته حاضر همراه با اسناد و مدارک موضوع ماده ۲ آن که مجموعه‌ای غیرقابل تفکیک است و از این پس قرارداد نامیده می‌شود. تاریخ ۱۶/۰۷/۱۴۰۱ بین آقای مهندس رحمت‌الله واحدی به نمایندگی از شهرداری شهر لطیفی با شناسه ملی ۴۰۲۳۰۶۴۸۰ کد اقتصادی ۴۱۳۷۸۷۹۱۹۸۳ و کد کارگاه بیمه تأمین اجتماعی ۴۹۹۸۱۳۰۰۴۳ که از این پس کارفرما نامیده می‌شود، از یک سو و شرکت مهندسین مشاور امید خاک پارس به شماره ثبت ۱۶۸۱۱ و شناسه ملی ۱۰۸۶۰۱۸۰۶۰۲ به نمایندگی آقای محمود محمدی با کد ملی ۲۳۷۱۹۶۰۲۳۳ کد اقتصادی ۴۱۱۳۷۶۴۶۴۵۷ و کد کارگاه بیمه تأمین اجتماعی ۴۷۱۴۰۹۰۰۰۹ که از این پس مهندس مشاور نامیده می‌شود از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده است، منعقد می‌گردد.

ماده ۱- موضوع قرارداد:

مطالعات و طراحی مرحله اول و دوم شبکه جمع آوری و هدایت آبهای سطحی شهر لطیفی

ماده ۲- اسناد و مدارک

این قرارداد، شامل اسناد و مدارک زیر است:

۲-۱- موافقتنامه حاضر

2-2- فهرست پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۱۷۵۳-۱۰۵/۴۶۱۷ مورخ ۱۳۸۰/۴/۲۳ و قبول مفاد شرایط مندرج در ردیف دو فهرست

۲-۳ یوستھا

بیوست ۱- شرح موضوع قرارداد

پیوست ۲- شرح خدمات

پیوست ۳- حق الزحمه روش محاسبه و نحوه پرداخت آن

بیوست ۵- شرایط خصوصی قرارداد

پیوست ۶- سازمان و اسامی عوامل کلیدی طرح

۴-۲- استاندارد تکمیلی که حین انجام خدمات، در چارچوب قرارداد و به منظور انجام آن، به مهندس مشاور ابلاغ شده یا بین دو طرف قرارداد، مبادله می شود.

ماده ۳- مدت:

مدت انجام خدمات قرارداد برابر با شش ماه (۶) مطابق جدول پیوست و از تاریخ ابلاغ شهرداری به مشاور می‌باشد. تابع

مادة ٤ - حق الزممة:

حق الزحمه قرارداد براساس فهرست بهای سازمان مدیریت و با لحاظ ۲۲ درصد تخفیف به مبلغ: ۳.۲۶۳.۰۰۰.۰۰۰ ریال

الحمد لله

لطیفی - بلوار شهداء - میابان مراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

• تلفن: ۸-۲۵۵۷-۵۲۴۱ - ۲۹۱۰-۵۲۴۱ فاکس: ۳۷۹۷-۵۲۴۱ - ۷۱

shahrdari_latifi@yahoo.com

شماره: ۱۴۲۴

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۱۴

پیوست:

ماده ۵- شرایط خصوصی قرارداد

- ۱-۵- مهندس مشاور، متعهد است خدمات خود را طبق اسناد و مدارک قرارداد، در ازای دریافت حق الزحمه انجام دهد و اعلام می کند که دارای توان و تشکیلات لازم برای انجام این خدمات است.
- ۲-۵- کارفرما متعهد به انجام وظایفی است که در اسناد و مدارک قرارداد برای او معین شده است، و نیز متعهد می شود که در ازای انجام خدمات موضوع قرارداد، حق الزحمه مربوط را طبق اسناد و مدارک قرارداد و پس از تایید کارشناس شهرداری به مهندس مشاور پرداخت نماید.
- ۳-۵- کارفرما متعهد می گردد نقشه های توپوگرافی و رقومی با مقیاس ۱/۲۰۰۰ به منظور شروع مطالعات مرحله اول و نقشه های با مقیاس ۱/۵۰۰ برای مطالعات مرحله دوم، طراحی و ارائه جزئیات اجرایی توسط مشاور در اختیار ایشان قرار دهد.
- ۴-۵- مشاور متعهد می گردد کلیه نقشه ها و گزارش های مطالعاتی را در اختیار کارفرما قرار دهد.

- ۵-۵- در صورت نیاز به تصویب گزارش ها و نقشه های مطالعاتی، کارفرما بایستی مدارک مذکور را جهت بررسی و تعیین تاریخ جلسه دفاع از طرح و تصویب به دفتر فنی استانداری فارس ارسال نماید.
- ۶-۵- مشاور متعهد می گردد به منظور بررسی و تصویب طرح، در جلسه یا جلسات دفاع از طرح شرکت و سوالات مطرح شده از طرف کارفرما یا دفتر فنی استانداری را پاسخ دهد.
- ۷-۵- کارفرما متعهد می گردد پیگیری لازم به منظور برگزاری جلسه از طرح در دفتر فنی استانداری فارس را انجام دهد.
- ۸-۵- از آنجا که تهیه صورت جلسه تصویب طرح بر عهده دفتر فنی استانداری می باشد کارفرما متعهد می گردد یک نسخه از صورت جلسه مذکور را پس از دریافت در اختیار مشاور قرار دهد.
- ۹-۵- کارفرما در هر مرحله از کار اختیار لازم جهت اتمام قرارداد را دارد. بدیهی است در این صورت حق الزحمه مشاور تا آن مرحله و مطابق درصد های مشخص شده در جدول پیوست ۳ و آیتم های شرح خدمات، بایستی توسط کارفرما پرداخت گردد.
- ۱۰-۵- همکاری در جمع آوری و تهیه آمار و اطلاعات، پیگیری پاسخ به استعلام ها و معارض اعلام شده از طرف مشاور به منظور تعیین وضعیت تملک محدوده متأثر از طرح، همکاری در تامین امکانات اقامت کارشناسان مشاور در شهر لطفی بر عهده کارفرما می باشد.
- ۱۱-۵- در روند مطالعه و طراحی، مهندسین مشاور می بایست کلیه اطلاعات مربوط به بارش، دما، رطوبت، روان آب و ... را از مراجع ذیصلاح یا دوره گردش قابل قبول اخذ نمایند.
- ۱۲-۵- استعلام از اداراتی که زیرساختهای آنها در طراحی متأثر می باشند بر عهده مهندسین مشاور می باشد و در طرح خود جامعایی نمایند.
- ۱۳-۵- در روند طراحی می بایست پیمانکار علاوه بر رفع مشکل دفع آب سطحی وضع موجود، طرح آبی الاحداث و آبی الاجرای شهر (طرح هادی شهری) را نیز مورد نظر قرارداد.
- ۱۴-۵- طراحی پروفیل طولی و عرضی کلیه معابر بر اساس مطالعات و طرح دفع آب سطحی بر عهده مهندسین مشاور می باشد.
- ۱۵-۵- مهندسین مشاور موظف می باشد در هر مرحله از طراحی با کارشناسان پروژه هماهنگ و صورت جلسه تنظیم نماید.
- ۱۶-۵- مهندسین مشاور میبایست جهت اتالیق هر چه بهتر دفع آبهای سطحی و آبهای تاثیرگذار بر شهر، تمامی حوزه های آبریز به شهر را مورد بررسی قرار دهد (رودخانه های بالا دستی و پایین دستی شهر)

لطفی - بلوار شهدا - میابان طراوت (شهرماری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطفی

تلفن: ۸ - ۵۲۴۱ ۲۵۵۷ - ۵۲۴۱ ۲۹۱۰ - ۵۲۴۱ ۳۷۹۷ - ۵۲۴۱ ۷۱ - فاکس:

shahrdari_latifi@yahoo.com

باسمه تعالی

شماره: ۱۴۲۶

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۱۶

پیوست:

وزارت کشور

استاندارد فارس

شهرداری لطیفی



ماده ۶- نشانی:

نشانی کارفرما: - فارس - لارستان - لطیفی - شهرداری لطیفی

نشانی مهندس مشاور: شیراز بلوار گلستان خیابان محمدیان فرد - ساختمان گلستان طبقه دوم واحد ۲۳
کد پستی: ۷۱۴۵۷۷۹۳۶۶ - تلفن: ۰۷۱۳۷۳۰۹۰۷۴ و همراه ۰۹۱۷۷۰۹۳۹۹۸ هر گاه یکی از دو طرف قرارداد نشانی خود را تغییر دهد، باید پانزده (۱۵) روز قبل از تاریخ تغییر، نشانی جدید خود را به طرف دیگر اعلام کند تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، مکاتبات به نشانی قبلی ارسال می‌شود و دریافت شده تلقی می‌گردد.

ماده ۷- شماره نسخه های قرارداد:

این قرارداد در ۲ نسخه تنظیم شده و به امضای دو طرف قرارداد رسیده که یک نسخه از آن به مهندس مشاور ابلاغ شده است و همه نسخه های آن، اعتبار یکسان دارند.

یوسف حیدری
کارشناس مالی

امین خرم بخت / عبدالکریم پندرام
کارشناس واحد عمران

آقای محمود محمدی نماینده شرکت مهندسین مشاور امید خاک فارس

پیمانکار

رسول گرگی

نماینده خورا و کارشناس اداری

رحمت اله واحدی

شهردار لطیفی

حمیدرضا پرند

کارشناس فنی پروژه

لطیفی - بلوار شهداء - فیابان طراوت (شهرداری) - مجتمع فرهنگی اداری شهرداری لطیفی

تلفن: ۸-۲۵۵۷-۵۲۴۱ - ۲۹۱۰-۵۲۴۱ فاکس: ۳۷۹۷-۵۲۴۱ - ۷۱-۰

shahrdari_latifi@yahoo.com

شرایط خصوصی پیمان :

- ۱- تمامی پرداخت ها براساس صورت وضعیت و تأیید دفتر فنی شهرداری می باشد، و در صورت عدم تأیید و مغایرت با معیارها و استانداردهای فنی، برابر شرایط عمومی و خصوصی پیمان و مطابق دستورالعمل ضوابط پذیرش و محاسبه کسر بهای عملیات، خسارات وارده از حساب پیمانکار کسر خواهد شد.
- ۲- شهرداری در زمان تسویه حساب با پیمانکار بر اساس پیشرفت فیزیکی و یا تأییدیه دفتر فنی شهرداری، و کسر کسورات قانونی شامل ۷/۷۸٪ بیمه تامین اجتماعی و ۱۰٪ حسن انجام کار با پیمانکار محاسبه خواهد نمود.
تبصره: ۹ درصد مالیات بر ارزش افزوده به مبلغ تأیید شده ی صورت وضعیت اضافه خواهد شد.
- ۳- پرداخت کسورات قانونی (بیمه و مالیات) به عهده پیمانکار می باشد.
- ۴- در صورت تأخیر در تحویل کار به ازای هر روز مبلغ ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال از پیمانکار کسر می گردد.
- ۵- پیمانکار موظف به تحویل ضمانتی معادل ۱۰٪ از مبلغ کل قرارداد به شهرداری است و خسارت ناشی از هر گونه قصور متوجه شرکت پیمانکار می باشد.
- ۶- تامین ایمنی حین انجام کار و بروز هر گونه خسارت ناشی از قصور پیمانکار به عهده پیمانکار می باشد.
- ۷- در صورت بروز خسارت طی عملیات حفاری به تأسیسات آب و برق و گاز و تلفن و غیره، جبران آن برعهده ی پیمانکار مربوطه می باشد، پیمانکار موظف می باشد قبل از هر گونه اقدام جهت عملیات حفاری و خاکبرداری که احتمال آسیب به شبکه های تأسیساتی ادارات خدمات رسان می گردد، با هماهنگی شهرداری استعلام لازم را اخذ نماید، لذا مسئولیت تمامی موارد فوق در صورت آسیب به شبکه تأسیسات برعهده پیمانکار می باشد.
- ۸- شهرداری در شرایط خاص می تواند نسبت به افزایش و یا کاهش قرارداد تا سقف ۲۵ درصد اقدام نماید. تشخیص شرایط خاص به عهده شهرداری می باشد.
- ۹- شهرداری مجاز و پیمانکار ملزم به رعایت شرایط قرارداد است.
- ۱۰- تمامی بند های فوق تابع شرایط عمومی و خصوصی پیمان و جز لاینفک موافقتنامه می باشد.
- ۱۱- با توجه به شرایط کنونی مالی و با علم و اطلاع از وضعیت حاضر، پیمانکار نسبت به انعقاد قرارداد با شهرداری اقدام خواهد نمود و هر گونه دعوی حقوقی و کیفری علیه شهرداری را از خود سلب می نماید.

The bottom of the document features several handwritten signatures in blue ink. There are also some faint, illegible stamps or markings. The signatures appear to be from different parties involved in the agreement, possibly representing the contractor and the city of Shiraz.

مقدمه:

امروزه توسعه روزافزون شهرها، گسترش شهرنشینی، تغییرات محیطی شهرها و مسائل ناشی از آن، یکی از موضوعات مهم در پیش روی مدیران شهری است که در صورت آینده نگری و برنامه ریزی صحیح، نه تنها می توان چالشهای به وجود آمده را کنترل نمود، بلکه می توان کنترل آینده را نیز در دست گرفت. یکی از مسائل مطرح در توسعه شهری و برنامه ریزی برای آن، موضوع روانابهای سطحی ناشی از بارش نزولات جوی است که به دلیل افزایش سطوح غیرقابل نفوذ و یا با نفوذپذیری کم مثل پشت بامها، خیابانها و ... در سطح شهرها، با سرعت بالا و حجم زیاد در آبراهه های مصنوعی جریان یافته و موجب آبگرفتگی سطح معابر، روان شدن سیلاب و بروز خطرات جبران ناپذیری در شهرها می گردند. از اینرو چاره اندیشی و برنامه ریزی برای جمع آوری و هدایت این آبها که از نعمت های الهی به شمار رفته و مایه برکات بسیار برای انسان ها است، همواره مورد توجه مسئولین و مدیران شهری بوده است.

از اینرو این پژوهشکده با همکاری دفتر عمران و توسعه شهری سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور و به منظور ارائه الگوی مناسب برای انجام مطالعه و طراحی شبکه های جمع آوری و هدایت آبهای سطحی و سیلاب های شهری و جلوگیری از انجام مطالعات غیر اصولی و هدر رفتن منابع مالی و زمانی، کمیته ای را متشکل از کارشناسان و متخصصین این حوزه تشکیل و پس از برگزاری جلسات متعدد کارشناسی، شرح خدمات ذیل را به عنوان شرح خدمات الگو برای انجام پروژه های مطالعاتی مذکور به تصویب رساند. لذا امید است تا استانداری ها، شهرداری ها و متخصصین این حوزه در سراسر کشور با مدنظر قرار دادن این شرح خدمات و لحاظ نمودن شرایط محیطی و اقلیمی منطقه مورد مطالعه، اصولی ترین و عملی ترین راهکار را برای جمع آوری، هدایت و استفاده از آبهای سطحی انتخاب نموده و به مرحله اجرا در آورند.

محمدرضا پمائیان

رئیس پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی

شرح خدمات

الف - مطالعات مرحله اول:

۱. جمع‌آوری سوابق طرح، نقشه‌ها، آمار و اطلاعات پایه و ارزیابی آنها:
جمع‌آوری نقشه‌ها، آمار و اطلاعات پایه که با معرفی و همکاری کارفرما انجام می‌شود، شامل موارد زیر است:
 - ۱-۱. اطلاعات و گزارشات: جمع‌آوری اطلاعات، نقشه‌ها و گزارشات مربوط به مطالعات قبلی و گردآوری کلیه نقشه‌های لازم طرح در ارتباط با طرح جامع، تفصیلی و یا هادی شهر، موقعیت جغرافیایی، مساحت شهر، شکل و جهات توسعه‌ی شهر و وضعیت فیزیکی موجود و توسعه آتی و بررسی تغییرات احتمالی.
 - ۱-۲. وضعیت اقلیمی: جمع‌آوری آمار و اطلاعات ایستگاه‌های هواشناسی در محدوده مورد مطالعه شامل بارندگی، رگبار، درجه حرارت، رطوبت نسبی، روابط شدت، مدت و فرکانس رگبارها و سایر اطلاعات اقلیم‌شناسی منطقه برای بررسی تغییرات و دستیابی به اطلاعات اساسی در مورد نیازمندی‌های طرح.
 - ۱-۳. گردآوری گزارشات، نقشه‌ها و اطلاعات مربوط به ویژگی‌های زمین‌شناسی و وضعیت مورفولوژیکی زمین، جمع‌آوری اطلاعات در مورد نوع استفاده از اراضی، خصوصیات خاک، نوع، بافت و مشخصات فیزیکی و شیمیایی خاک و مقاومت خاک در محدوده‌ی مورد مطالعه.
 - ۱-۴. جمع‌آوری اطلاعات در مورد آب‌های سطحی و آمار موجود در مورد دبی، مسیل‌ها و رودخانه‌های محدوده‌ی مورد مطالعه و تغییرات آن، آمار مربوط به آب‌های زیرزمینی، سطح آب زیرزمینی.
 - ۱-۵. گردآوری نقشه‌ها، گردآوری نقشه‌های توپوگرافی به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰، ۱:۲۵۰۰۰ یا ۱:۱۰۰۰۰ شیب و جهت خطوط پروژه کلیه خیابان‌ها و در صورت لزوم ارائه شرح خدمات نقشه‌برداری و هدایت نقشه‌بردار برای تهیه نقشه‌های مورد درخواست کارفرما.
۲. جمع‌آوری اطلاعات در مورد کمیت و کیفیت نیروی انسانی کارآمد در حوزه عملیات طرح، مصالح و ماشین‌آلات ساختمانی منابع عرضه و ... به منظور برنامه‌ریزی برای مراحل اجرایی و بهره‌برداری آینده.
۳. گردآوری آمار مربوط به مقدار رسوبات جمع شده در مجاری آب‌های سطحی و نحوه برداشت آن و هزینه‌های جمع‌آوری رسوبات.
۴. گردآوری اطلاعات مربوط به خسارت سالانه سیل به مجاری آب‌های سطحی و تأسیسات شهری و مستقالات عمومی و مردمی.
۵. بررسی طرح جمع‌آوری سیستم فاضلاب شهری از نظر امکان اختلاط آن با آب‌های سطحی.
- ۶-۱. ارزیابی اطلاعات گردآوری شده و تعیین کمبودها و توافقات آن‌ها و اعلام آن به کارفرما جهت تکمیل آن.

۲. بازدیدها و بررسی‌های محلی

بازدیدها و بررسی‌های محلی با اعزام تیمهای کارشناسی به منته و تشکیل جلسات هماهنگی با عوامل کارفرما و سایر ارگانهای ذیربط مسئول به منظور ایجاد هماهنگی های لازم و انجام بررسی‌های زیر صورت خواهد پذیرفت.

۱.۲. بررسی وضعیت موجود مسیله‌ها و هدایت آبهای سطحی.

۲.۲. بررسی امکانات موجود هدایت آبهای سطحی و مشکلات و کمبودهای آن.

۳.۲. بررسی زمینهای قابل استفاده برای احداث تاسیسات بازافت آبهای سطحی و مسیرهای خط انتقال.

۴.۲. شناسایی و بازدید از تاسیسات موجود شبکه‌های توزیع آب، برق، گاز، تلفن و هماهنگی با شرکت‌های مربوطه به منظور به حداقل رساندن خسارات وارده.

۵.۲. بررسی مسیرها و گزینه‌های ممکن برای احداث شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی و ارزیابی فنی آنها.

۶.۲. بررسی تملک اراضی و مستلزمات در مواردی که مسیر یا مسیرهایی از شبکه آبهای سطحی لزوماً باید از آنها عبور کند.

۷.۲. بررسی وضعیت موجود آبار و مسیله‌های درون شهری و برون شهری و امکان استفاده از آنها به منظور استفاده در شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی.

۸.۲. بررسی امکان سبیل‌گیری اراضی برون شهری و امکان اصلاح و بهبود مسیرها و تاسیسات موجود.

۹.۲. بررسی نحوه خروج آبهای سطحی از اراضی شهری و تعیین تعداد پتانسیل و محل خروجی‌ها.

۱۰.۲. شناسایی زون‌های بحرانی سطح شهر و مناسقی که در هنگام بارندگی دچار آب گرفتگی می‌شوند.

۳. مطالعات پایه:

۱.۳. مطالعات هواشناسی و اقلیم‌شناسی

۱.۳.۱. بررسی مقادیر بارندگی متوسط ماهانه، سالانه، رگبارها و تغییرات بارندگی سالانه در طول دوره‌ی آماری.

۱.۳.۲. تجزیه و تحلیل نزولات جوی محدوده‌ی طرح و تعیین همبستگی با ایستگاههای مشابه به‌منظور ساخت آمار درازمدت.

۱.۳.۳. محاسبه حداکثر بارندگی محتمل طرح با استفاده از روش‌های متداول و اطلاعات جمع‌آوری شده.

۱.۳.۴. استخراج روابط شدت - مدت بارندگی‌ها و احتمال وقوع آنها و تعیین نحوه‌ی توزیع بارندگی در طول سال.

۱.۳.۵. محاسبه رگبارها برای حوزه برون شهری با دوره برگشت ۵۰ ساله و برای حوزه‌های درون شهری به‌ترتیب برای کانالهای درجه ۱ با دوره برگشت ۱۰ ساله، کانالهای درجه ۲ با دوره برگشت ۵ ساله، آبراهه‌ها و سایر مجاری با دوره برگشت ۲ ساله.

۱.۳.۶. بررسی اقلیم منطقه، درجه‌ی حرارت و تغییرات رژیم حرارتی منطقه در طول سال و تعیین تعداد روزهای یخبندان و عمق یخ‌زدگی زمین.

۲.۳. مطالعات هیدرولوژی و هیدروژئولوژی

۲.۳.۱. تفکیک حوزه‌های فرضی در سطح شهر و حوزه رودخانه‌ها و مسیله‌های ورودی از حاشیه شهر.

۲.۳.۲. استخراج مشخصات فیزیکی حوزه‌های شهری و حاشیه شهر شامل: شبیه مساحت، ضریب رواناب و ضریب تمرکز.

۲.۳.۳. بررسی روشهای مختلف محاسباتی برای تعیین رواناب در سطح حوزه‌های شهری و حاشیه شهری و انتخاب مناسبترین آنها.

- توضیح: برای محاسبه رواناب در حوزه‌های شهری که دارای شیب مناسب بوده و زیر حوزه‌های آنان کمتر از ۱۲۰۰ هکتار باشند می‌توان از سیستم استدلالی (rational) استفاده نمود. چنانچه مساحت حوزه‌ها بیش از این بوده و یا شیب‌ها متغیر باشند، با در نظر گرفتن زمان تمرکز باید با روش هیدروگراف استفاده نموده و بیشترین مقدار به عنوان دبی حداکثری در طراحی لحاظ گردد.

۴-۲-۳. تعیین مقادیر حداکثر دبی و شکل هیدروگراف ایجاد شده در نقاط خروجی حوزه‌های فرعی محدوده شهر و تعیین توانر وقوع آنها.

۴-۲-۴. تعیین مقادیر حداکثر دبی و شکل هیدروگراف ایجاد شده از هیدروگرافهای مسیلهای ورودی به شهر و حوزه‌های فرعی محدوده شهری.

۴-۲-۵. بررسی جامع کاهش دبی سیلاب رانده شده از زمینهای بالادستی شهر از طریق نفوذ هدایت جنگل‌کاری، ترکیب یا تفکیک مجاری و سایر روشهای ممکن با رعایت کلیه جنبه‌های ایمنی شهر.

۴-۲-۶. تعیین مقادیر حداقل دبی‌های ممانعت رواناب‌های دائم و تواتر وقوع آنها.

۴-۲-۷. بررسی خصوصیات هیدرولیکی محل یا نقطه تخلیه و ارزیابی ظرفیت آنها برای پذیرش سیلانهای شهری.

۴-۲-۸. برآورد سیلانهای حوزه‌های مشرف به شهر (فاقد ایستگاه آبسنجی).

۴-۲-۹. بررسی آبهای زیرسطحی در مناطقی که آبهای زیرسطحی در ارتفاع کمتر از ۵ متر نمود داشته باشند خصوصاً در مناطق شمالی و جنوبی کشور.

۴-۳. بررسی گزارش‌ها و نقشه‌های زمین‌شناسی، ژئوتکنیک و مکانیک خاک

۴-۳-۱. بررسی عمومی نقشه‌ها و اطلاعات مربوط به ویژگی‌های زمین‌شناسی و وضعیت مورفولوژیکی زمین بر حسب اطلاعات موجود.

۴-۳-۲. بررسی در مورد نوع، بافت و مشخصات فیزیکی و شیمیایی خاک در محدوده مورد مطالعه بر حسب اطلاعات موجود.

۴-۳-۳. بررسی طبقه‌بندی خاک‌ها در محدوده مطالعه با توجه به عمل مورد نظر بر حسب اطلاعات موجود.

۴-۳-۴. بررسی مشخصه‌های مکانیک خاک طبقات مختلف در محدوده مورد نظر بر حسب اطلاعات موجود.

- در صورت لزوم انجام آزمایشات مکانیک خاک با توجه به اولویتهای فاز ۲ با هزینه کارفرما باید انجام پذیرد.

۴. مطالعه‌ی سیستم موجود جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی شهری

۴-۱. مطالعه‌ی سیستم موجود جمع‌آوری آب‌های سطحی در محدوده مورد مطالعه (شامل تمامی معابر اصلی و فرعی) و بررسی اواقص و کمبودهای سیستم فعلی.

۴-۲. شناسایی منشأ یا منشأهای سیل‌گیری برون‌شهری و درون‌شهری.

۴-۳. شناسایی محدودیت‌ها و مشکلات تأسیسات موجود در رابطه با تخلیه سیلاب‌ها.

• تبصره: در توسعه سیستم جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی، جوی‌های موجود در سطح شهر به عنوان مجاری انتقال دهانه آبهای سطحی، محسوب نشده و تنها به عنوان تهر فضای سبز یا مجاری قنات محسوب می‌شوند.

۵. بررسی شیوه‌های مقابله با سیلاب و کاهش دبی ورودی به شهر
- ۵-۱. انتخاب گزینه‌های مختلف مقابله با سیلاب‌های بیرون‌شهری با توجه به طرح‌های موجود توسعه در سطح حوزه شامل:
- روش‌های سازمائی.
 - روش‌های غیرسازمائی با توجه به ضوابط، مقررات و آیین‌نامه‌های موجود.
 - تلفیق روش‌های سازمائی و غیرسازمائی.
- ۵-۲. بررسی اراضی بالادستی شهر به منظور جنب سیلاب برای پوشش گیاهی موجود و پیش‌بینی شده با هدف آبیاری گیاهان و تأخیر و تقلیل دبی سیلاب و ارائه راهکارهای لازم در این خصوص.

۶. تعیین مبانی و معیارهای فنی

- ۶-۱. تعیین محدوده سرخه‌های مجاز و سرعت حداکثر در مجاری آبهای سطحی با توجه به جنس مصالح و نحوه اجرا بر اساس ضوابط استاندارد نشریه شماره ۱۱۸-۳ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
- ۶-۲. تعیین حداقل ابعاد مجاری آبهای سطحی بر اساس ضوابط استاندارد نشریه شماره ۱۱۸-۳ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
- ۶-۳. تعیین تپ و جنس مجاری آبهای سطحی شامل مستطیلی، دایره‌ای، تخم‌مرغی، نعل اسبی و کانالهای U شکل (سه‌وجهی پوشش‌دار).
- ۶-۴. تعیین تپ و جنس مصالح آذینروها و حوضچه‌های جمع‌آوری آب باران و رعایت حداکثر فواصل آنها با توجه به ضوابط مندرج در نشریه شماره ۱۴۲ الف، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
- ۶-۵. تعیین ضرایب رواناب با توجه به جنس زمین و پوشش آن.
- ۶-۶. محاسبه مقدار رواناب با روشهای محاسباتی مانند روش استدلالی تا مساحت ۱۲۰۰ هکتار و برای مسطوح بزرگتر با روش هیدروگراف.
- ۶-۷. تعیین زمان تمرکز برای دوره‌های بازگشت بارندگی، معطوف به بند ۳-۱-۵.
- ۶-۸. تعیین سایر ضوابط طراحی مجاری جمع‌آوری آبهای سطحی شهری شامل مقطع هیدرولیکی، شیب، ضریب زبری و رژیم جریان در مجاری.
- ۶-۹. تعیین حوزه آبریز مسیلهای درون شهری و مجاری جمع‌آوری آبهای سطحی با توجه به وضعیت توپوگرافی و برنامه‌های توسعه‌ای شهر.
- ۶-۱۰. تعیین مبانی سازمائی برای استخراج طرح مجاری، مسیله‌ها و سازمادهای خاص.
- ۶-۱۱. تعیین مبانی انتخاب مسیرهای اصلی خطوط انتقال به لحاظ شیب طبیعی و توپوگرافی منطقه.
- تبصره: تمامی مجاری آبهای سطحی باید به صورت مدفون و زیر خط پی‌زدگی طراحی گردد.

۷. انتخاب سیستم جمع‌آوری

- ۷-۱. بررسی وضعیت توپوگرافی از نظر شیب و امکان تخلیه ثقلی آب باران در هر یک از سیستم‌های جمع‌آوری مورد نظر.
- ۷-۲. بررسی وضعیت طرح جامع، تفصیلی و یا هادی شهر از نظر فضای سبز، مناطق باز برای پیش‌بینی تأسیسات تأخیر دهنده در سیستم‌های جمع‌آوری آبهای سطحی.
- ۷-۳. انتخاب سیستم جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی.

۸. بررسی گزینه‌ها و انتخاب گزینه بهینه

- ۸-۱. حوزمندگی مناطق برون شهری (بالادست و پایین دست حوزه شهری) از نظر جمع‌آوری سیلاب.
- ۸-۲. نحوه انتقال آب باران حوزه‌های برون شهری در بالادست حوزه‌های شهری.
- ۸-۳. کاهش اثرات انتقال آبهای سطحی برون شهری به مناطق شهری و حوزه‌های پایین دست.
- ۸-۴. حوزمندگی مناطق درون شهری از نظر جمع‌آوری آبهای سطحی.
- ۸-۵. تعیین مقدار آبهای سطحی بر حسب نوع سیستم انتخاب شده و با توجه به کاربری اراضی در طرح جامع، تفصیلی و یا هادی شهر.
- ۸-۶. طرح خطوط اصلی انتقال آبهای سطحی حوزه‌ها و جمع‌آوری آنها به صورت ثقلی و یا پمپاژ با توجه به وضعیت توپوگرافی منطقه و بر اساس ضوابط استاندارد نشریه شماره ۳-۱۱۸ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
- ۸-۷. امکان استفاده از آبهای سطحی در امور کشاورزی و تغذیه مصنوعی و آبیاری فضای سبز شهری.
- ۸-۸. ارزیابی اثرات زیست‌محیطی ناشی از اجرای طرح جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی در حوزه‌های شهری و برون شهری در بالادست به حوزه‌های برون شهری پایین دست.
- ۸-۹. بررسی و تعیین نوع مصالح و تجهیزات و تامین آن در منطقه.
- ۸-۱۰. تهیه جدول مقایسه ارزیابی گزینه‌های مختلف شامل بررسی‌های فنی، اقتصادی، سرعت و سهولت اجرا و تعیین مناسبترین گزینه.

۹. طراحی مرحله اول

- ۹-۱. طراحی و انجام محاسبات فنی و کش شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی و سیلاب در محدوده طرح با روش جریان ماندگار و مقایسه آن با جریان غیر ماندگار و در نظر گرفتن زمان تمرکز برای هر زیرحوزه بر اساس میانی و اطلاعات بدست آمده از مراحل مختلف قبل و ارائه آن به صورت فایل کامپیوتری.
- ۹-۲. طراحی مقاطع هیدرولیکی مجاری و مسیله‌ها با توجه به جنس مجاری و مقایسه‌ی آنها.

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

۳-۹. 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 مجاری و پلان شبکه با تعیین مشخصات اولیه (جهت جریان، طول مسیر مجاری و زیرگذرها، شیب، ابعاد و سازه های کنترل جریان).

۱۰. برآورد هزینه‌ی عملیات اجرایی

برآورد هزینه‌های اجرایی طرح در مرحله اول اعم از هزینه‌های شبکه‌ی جمع‌آوری 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.

• تهیه گزارش مطالعات مرحله اول

- در تهیه گزارش مطالعات مرحله‌ی اول باید نکات زیر مد نظر قرار گیرد:
- گزارش به‌طور جامع تدوین گردد و در آن کلیه نکاتی که در تصمیم‌گیری نسبت به اجرای طرح و انتخاب مناسب‌ترین گزینه مؤثر است تشریح شود.
- گزارش باید شامل خلاصه‌ای از کلیه مطالعات در مراحل مختلف جمع‌آوری اطلاعات و آمار، نقشه‌ها، آمارگیری‌ها، بررسی گزارش‌های مختلف در ارتباط با طرح و تحلیل اطلاعات و نمودارهای مربوط و مبنای فنی طرح باشد.
- گزینه‌های قابل مطالعه، بررسی و تشریح شده و اجزای اصلی آن مشخص گردد.
- توضیحات لازم در مورد مقایسه‌ی گزینه‌ها و انتخاب مناسب‌ترین گزینه داده شود.
- نقشه‌های مقدماتی حاوی طرح کلی، جانمایی واحدها، وضعیت موجود، موقعیت محلی اجزای اصلی طرح و رسوم اصلی و سایر اطلاعات لازم.
- برآورد هزینه‌ی طرح به تفکیک اجزای اصلی آن.
- مشخص نمودن اولویت‌های اجرایی یا هماهنگی کارفرما و مسئولین ذیربط بر مبنای طراحی مسیرهای بحرانی با توجه به ضوابط هیدرولیکی و هیدرولوژیکی.
- پس از تأیید مرحله‌ی اول و ابلاغ برنامه‌ی انجام مطالعات مرحله‌ی دوم (تهیه‌ی طرح اجرایی) با در نظر گرفتن اولویت‌بندی مناطق مختلف طرح از نظر اجرایی همراه با استشارات مورد نیاز آن ارائه شود.

ب - مطالعات مرحله دوم

در مطالعات مرحله دوم مهندس مشاور با توجه به مجموعه اطلاعات جمع آوری شده، نتایج مطالعات تخصصی مرحله قبل و نظرات و مصوبات کارفرما و با رعایت صرفه و صلاح کارفرما و بر اساس گزینه‌های انتخاب شده، مراحل تحلیل و طراحی دقیق را در سطح شهر با توجه به اولویت‌های حوزه‌ها و زیرحوزه‌های روتاب شهری، به شرح زیر انجام و نهایتاً گزارش فنی مرحله دوم، آلبوم نقشه‌های اجرایی و دفترچه مشخصات فنی را به همراه لوح فشرده کلیه اطلاعات و اسناد مناقصه را تسلیم کارفرما می‌نماید. در این مرحله مشاور باید تپ اجرایی مجاری و کانال‌های مورد استفاده را پیش از انجام محاسبات هیدرولیکی به تأیید کارفرما برساند و کلیه تأسیسات زیربنایی شهری را در محدوده مطالعات مرحله دوم (دارای اولویت) در لایه اطلاعات جغرافیایی (GIS) نمایش داده، تا صحت فنی و اجرایی بودن آن تأیید گردد.

۱- تدقیق داده‌های پایه به‌خصوص در موارد ذیل:

لازم است وضعیت تأسیسات موجود در لایه اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مالکیت‌ها و سایر مواردی که ممکن است در هدایت آب‌های سطحی و احداث سیستم سیلاب‌رو تأثیر گذارد به‌طور جامع بررسی شود. نمونه‌هایی از این موارد عبارتند از:

۱-۱. تعیین و تدقیق موقعیت، ابعاد جنس و نوع مجاری موجود جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی و سیلاب.

۲-۱. اطلاعات مربوط به مالکیت‌ها در مسیر طراحی شده.

۳-۱. اطلاعات مربوط به کل خیابان‌ها و کوچه‌ها، شامل عرض، طول، شیب، پوشش سطحی و جانمایی ظاهری در مقطع عرضی

۴-۱. سوابق کلیه تأسیسات موجود با معرفی و هماهنگی کارفرما، اهم این تأسیسات عبارتند از:

- خطوط انتقال و شبکه‌ی توزیع آب شرب و تأسیسات آن.

- خطوط جمع‌آوری و توزیع آب فضای سبز.

- خطوط جمع‌آوری و دفع فاضلاب.

- خطوط لوله گاز و تأسیسات آن.

- خطوط مخابرات و تأسیسات آن.

- خطوط کابل برق فشار ضعیف و خطوط انتقال اصلی برق و تأسیسات آن.

- کلیه تأسیسات شهری و تجهیزات روبینتی.

- سیلاب‌روها در محدوده شهری.

۵-۱. اطلاعات مربوط به نقشه‌برداری در مقیاس ۱:۵۰۰.

۲- طراحی و محاسبات فنی شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی در محدوده طرح بر اساس مبانی و اطلاعات بدست آمده از مراحل مختلف قبل و ارائه آن به صورت فایل رایانه‌ای.

۳- طراحی مقاطع هیدرولیکی مجاری، با توجه به جنس و مقایسه‌های انجام شده.

۴- انجام محاسبات فنی و تهیه و ترسیم نقشه‌های اجرایی و تفصیلی شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی (نقشه‌های پروفیل با مقیاس

۱:۱۰۰ و پلان با مقیاس ۱:۵۰۰).

- ۵- تهیه نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی نهایی شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی شامل:
 - ۵-۱- نقشه تفکیکی نهایی زیر حوضه‌های آبگیر (آبریز) و محلهای خروج آبهای سطحی شهر.
 - ۵-۲- نقشه جانمایی نهایی مسیر مجاری و کلیه سازه‌ها، آدم‌روها و تخلیه‌گاهها در پلان شهر با ذکر کد کف کانال، کد سفد کانال، کد آسفالت و کیلومترانژ به مقیاس ۱:۱۰۰.
 - ۵-۳- نقشه پروفیل طولی مجاری با قید موقعیت کلیه سازه‌ها، آدم‌روها و تخلیه‌گاهها به مقیاس ۱:۱۰۰ و نمایش شیب طولی آن بر روی نقشه.
- ۴-۵- مشخصات فنی نهایی کانالها و نحوه اتصال آنها به یکدیگر و سازه‌های ارتباطی.
- ۵-۵- نقشه جزئیات اجرایی اجزای سیستم جمع‌آوری آبهای سطحی شامل:
 - ۵-۱-۵-۱- مجاری، پاکسها، کانوها، سرریزها، زیرگذرها و درپوشها.
 - ۵-۲-۵-۲- نحوه اتصالات مجاری، کانوها و زیرگذرها.
 - ۵-۳-۵-۳- نحوه اجرای مقاطع سرپوشیده.
- ۶- تهیه نقشه‌مقاطع اجرایی جهت حفاری مسیر، بسترسازی و حفاظت ترانشه جهت اجرای مجاری.
- ۷- نقشه جزئیات اجرایی نحوه اتصال خروجی شبکه با محل پذیرنده (رودخانه، پاند، سیل یا تصفیه‌خانه).
- ۸- تهیه مشخصات فنی عمومی و خصوصی (طبق ضوابط معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
- ۹- تهیه جدول مقادیر کار و برآورد هزینه‌های اجرایی شبکه بر اساس مقادیر و نوع کارها به تفکیک.
- ۱۰- گزارش تخصصی شامل کلیه اطلاعات و مدت لازم برای انجام پروژه به همراه مشخصات فنی اجرایی.
- ۱۱- تهیه اسناد مناقسه و پیمان شامل شرایط عمومی و خصوصی پیمان، فرمهای مناقسه، بخشنامه‌ها و ... مشتمل بر:
 - ۱۱-۱- شرایط مناقسه و فرمهای مناقسه طبق نمونه‌های مصوب معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
 - ۱۱-۲- شرایط عمومی و خصوصی پیمان طبق نمونه‌های مصوب معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق).
 - ۱۱-۳- جدول مقادیر کارها و فهرست‌های اقلام کار.
- ۱۱-۳- کلیه نقشه‌های تفصیلی و اجرایی مطابق بند پنج (۵) مفاد مرحله دوم.
- ۱۱-۵- سایر اسناد و مدارک مورد نیاز برای مناقسه و دفترچه پیمان.
- ۱۲- تعیین اولویت‌های اجرایی با تأکید بر قسمتهای بحرانی شهر، با هماهنگی دستگاه اجرایی و لحاظ نمودن نوعی استقلال برای اجرای هر مرحله از طرح با تفکیک نقشه و فهرست مقادیر و قیمت‌ها.
- ۱۳- ارائه برنامه زمانبندی به صورت CPM.

❖ تهیه گزارش مطالعات مرحله دوم

گزارش طرح نهایی مرحله دوم (انتخابی) باید شامل: کلیه اطلاعات فنی، طراحی، برنامه زمانبندی، مالی و اجرایی لازم (سازمان و روش اجرا، نوع و تعداد ماشین آلات) برای مرحله سوم (فاز اجرا) بر حسب اجرای طرح باشد. در این گزارش باید مبنای به هنگام شده مطالعات و محاسبات و هر نوع تغییری که نسبت به طرح مصوب مرحله اول حاصل گردیده است، با توجیه کامل در قالب گزارشات مکتوب و لوح فشرده منعکس گردیده و برنامه مدیریت طرح و نحوه استقرار عمل های بهره برداری و نگهداری از عوامل طرح توسط متابع ارائه گردد.

پیوست شماره ۳: حق الزحمه مهندس مشاور و نحوه پرداخت آن

۱- حق الزحمه مهندس مشاور:

حق الزحمه قرارداد با لحاظ ۲۲ درصد تخفیف به مبلغ: ۳,۳۶۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال (سه میلیارد و سیصد و شصت و سه میلیون ریال) می باشد.

برآورد حق الزحمه مطالعات و طراحی مرحله اول و دوم شبکه جمع آوری و هدایت آبهای سطحی شهر لاهیجی

روش محاسبه بر اساس بند ۴ بخشنامه ۱۰۱/۸۰۹۸۱ مورخ ۸۳/۵/۸

کارشناس	مدرك تحصیلی	مجموع سنوات به کار	سابقه (سال)	نمره	حق الزحمه نفر (میلیون ریال)	مجموع تعداد کارشناسان (میلیون ریال)	مجموع حق الزحمه (میلیون ریال)
گردآوری اطلاعات و آمار	کارشناس ارشد مهندسی آب	۱۰	۵-۱۰	۰/۵	۷	۱۳	۱۱۸/۳
هواندازی و هیدرولوژی و رسوب	کارشناس ارشد مهندسی آب	۲۰	۱۱-۱۵	۴	۸	۱۳	۵۴۰/۸
محاسبات و طراحی هیدرولیک	کارشناس ارشد مهندسی آب یا عمران	۲۵	۱۶-۲۰	۴	۱۰	۱۳	۱۳۵۲/۰
محاسبات و طراحی سازه	کارشناس ارشد عمران سازه	۱۵	۱۱-۱۵	۰/۵	۸	۱۳	۱۳۵/۲
ژئوتکنیک-ساخت و مصالح ساختمانی	کارشناس ژئوتکنیک	۵	۵-۱۰	۰/۵	۷	۱۳	۱۱۸/۳
نقشه و تهیه اسناد مناقصه طرح اجرایی	کارشناس عمران	۵	۱۱-۱۵	۰/۵	۸	۱۳	۱۳۵/۲
مدیر پروژه	کارشناس ارشد مهندسی آب	---	۱۶-۲۰	۳	۱۰	۱۳	۱۰۱۴/۰
جمع کل بدون احتساب هزینه های مسافرتی							
۳۴۱۴							
حق الزحمه با احتساب هزینه های مسافرتی - ۳۰ درصد - کارکنان منطقه ای هزینه های مسافرتی بر اساس بخشنامه ۲۴/۲/۱۱۵۴ مورخ ۱۳۸۰/۲/۲۰							
۳۸۹۹							
از صورت عدم تامین اعتبار از محل کمک های ملی تفاوت بین طرح های غیر عمرانی به میزان ۱۶/۱۶۷٪ اضافه می شود							
۴۵۴۸							
حق الزحمه انجام مطالعات برآورد ۲۲ درصد تخفیف							
۳۳۶۳							

پیوست شماره ۵ سازمان و اسامی عوامل کلیدی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	محمود محمدی	مدیر پروژه و کارشناس هیدرولیک و طراحی
۲	محمد رفیع رفیعی	کارشناس هیدرولیک و طراحی
۳	شاهین باقرنژاد	کارشناس سازه
۴	مهرسا محسنی	کارشناس هواشناسی ، فیزیوگرافی و هیدرولوژی
۵	حسین دیهیمی	نقشه کش
۶	امین پروا	کارشناس متره و برآورد