



شرکت شهرک های صنعتی
خراسان شمالی



ارزیابی اثرات زیست محیطی

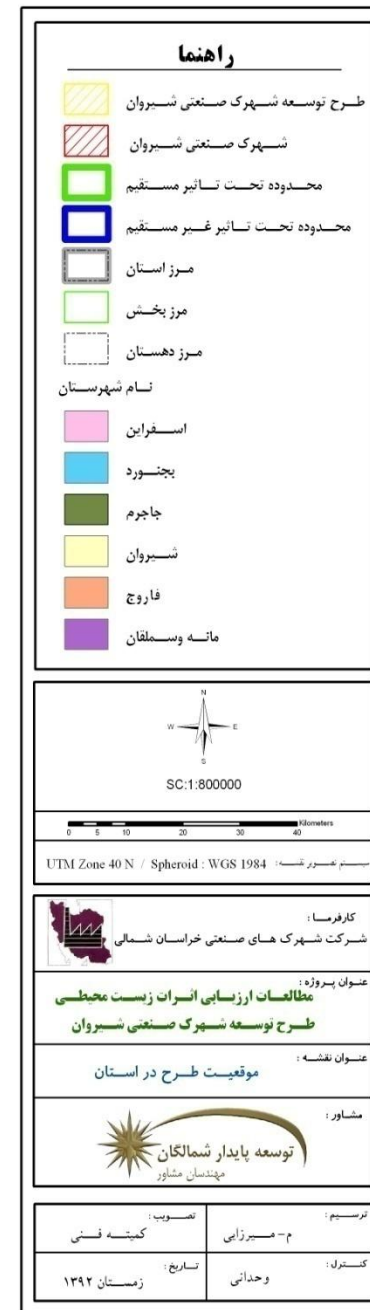
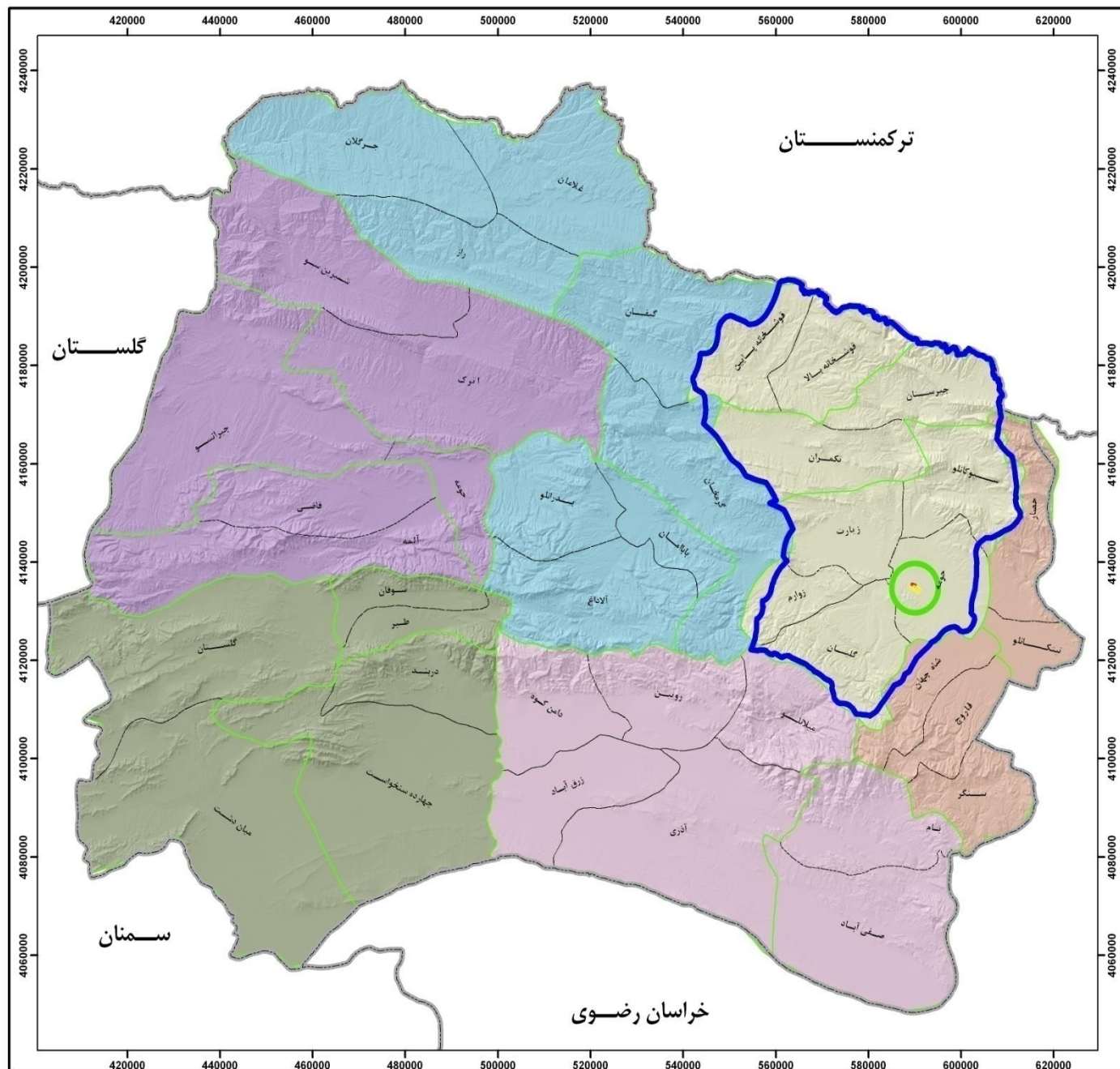
طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

بهار ۹۳

موقعیت مکانی پروژه

استان خراسان شمالی - شهرستان شیروان - بخش مرکزی

کیلومتر ۷ جاده شیروان - مشهد





● Shirvân

● Allahabad-e Bala

جاده شیروان-مشهد

● Chalow

شهرک موجود

جهات توسعه

طرح توسعه شهرک شیروان

نیروگاه سیکل ترکیبی

Image © 2013 DigitalGlobe
© 2013 Google

© 2010 Google

2020 m

Imagery Date: 4/10/2013 2005

40 S 588537.90 m E 4135142.33 m N elev 1130 m

Eye alt 10.49 km

موقعیت مکانی پروژه

➤ فاصله تا شهر شیروان در جهت غربی ۷ کیلومتر

➤ فاصله تا جاده شیروان- مشهد در جهت جنوبی ۲.۱ کیلومتر

➤ فاصله تا نیروگاه سیکل ترکیبی در جهت شرقی ۲.۴ کیلومتر (دیوار شهرک موجود تا دیوار نیروگاه)

➤ فاصله تا نزدیکترین فرودگاه (فرودگاه بجنورد) ۶۵ کیلومتر

وضعیت موجود شهرک صنعتی شیروان

در حال حاضر دارای ۴۸ واحد صنعتی مستقر (تنها ۲۸ واحد در حال حاضر مشغول فعالیت و تولید می باشند) در ۶ گروه از صنایع به شرح ذیل می باشد:

• شیمیایی ۲۲ واحد

• غذایی ۱۳ واحد

• سلولزی ۵ واحد

• کانی غیرفلزی ۴ واحد

• فلزی ۳ واحد

• برق و الکترونیک ۱ واحد

اهداف و ضرورت های اجرای پروژه

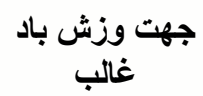
□ تشویق رشد صنایع کوچک در مناطق اطراف کارخانه های بزرگ صنعتی و برانگیختن رشد صنایع کوچک

□ تجمیع واحدها و صنایع کوچک در یک محدوده مشخص جهت کنترل و نظارت زیست محیطی بیشتر

□ افزایش میزان تولید و کاهش نیاز به واردات

□ افزایش سطح اشتغال در منطقه

□ بهره مندی از سود حاصله و افزایش درآمد ملی کشور



جہت توسعہ

جہت توسعہ

[illegible]

ویژگی های فنی طرح

وسعت کاربری های پیش بینی شده در شهرک صنعتی شیروان

وسعت (هکتار)		کاربری	ردیف
۷۵	موجود	کل طراحی شده	۱
۲۰۵	توسعه		
۲۸۰		کل اراضی	۲
۱۶۶		سایت صنعتی	۳
۷۷		خیابان ها و فضای متفرقه	۴
۶		سایت خدماتی	۵
۱.۲		تصفیه خانه فاضلاب	۶
۳۰		فضای سبز	۷

ریزفعالیت های فاز اجرا

عملیات اجرایی عمده در این مرحله شامل موارد زیر می باشد:

- خاکبرداری و خاکریزی
- قطعه بندی و خیابان کشی
- تامین زیرساخت ها
- پی کنی و ساختمان سازی ابنیه عمومی و واحدهای صنعتی
- احداث تصفیه خانه فاضلاب

ریزفعالیت های فاز بهره برداری

در مرحله بهره برداری عمدتاً فعالیت های زیر صورت می گیرد:

- راه اندازی واحدهای صنعتی شهرک
- حمل مواد اولیه مورد نیاز واحدهای صنعتی به شهرک
- انتقال محصولات تولیدی از واحدهای صنعتی به بیرون از آن
- بهره برداری از تصفیه خانه فاضلاب انسانی و صنعتی شهرک

تاسیسات جانبی و پروژه های پی آیند

ساختمان های خدمات و پشتیبانی

تصفیه خانه

منابع هوایی و زمینی آب

پست برق و مخابرات

شبکه روشنایی و توزیع برق، شبکه جمع آوری فاضلاب، شبکه آبرسانی و آبیاری

هزینه سرمایه گذاری و برنامه زمانبندی

احداث و تکمیل شهرک صنعتی شیروان نیازمند بیش از ۲۰ میلیارد تومان سرمایه گذاری

می باشد. براساس برنامه ریزی انجام شده برای مساحت ۲۰۵ هکتار پس از

نهایی شدن زمین منطقه و تخصیص اعتبار لازم ۲۴ ماه زمان نیاز خواهد بود.

[illegible]

آلاینده های تولید شده طی فاز اجرا

آلاینده های هوا: گرد و غبار و آلاینده های خروجی از ماشین آلات، فرسایش بادی و مصالح ساختمانی نگهداری شده در فضای باز

آلاینده های خاک: فاضلاب بهداشتی افراد شاغل در فعالیت های طرح، گل و لای و زهاب ناشی از گرد و غبار و بهم خوردن لایه بندی خاک بویژه در زمان های بارندگی، ضایعات ناشی از تخلیه روغن و سوخت های فسیلی مورد استفاده در محوطه و واحدهای تعمیر و سرویس خودروها

آلاینده های آب: پساب های انسانی ناشی از فاضلاب بهداشتی

پسماندها: نخاله های ساختمانی و زائدات انسانی

آلاینده های تولید شده طی فاز بهره برداری

بدلیل اطلاعات محدود در خصوص تعداد و انواع صنایع موجود به طور دقیق نمی توان آلاینده ها و پسماندهای قابل انتظار را ارائه داد:



- حجم کل فاضلاب صنعتی ۱۲۴۸ و حجم کل فاضلاب خدماتی و بهداشتی ۱۶۴ مترمکعب در روز (به غیر از گروه صنایع برق و الکترونیک تمامی گروه های صنعتی دارای فاضلاب تولیدی بالایی هستند)

- مراکز خدماتی و تمامی گروه های صنعتی دارای پسماند و زائدات بوده و پسماندهای صنایع شیمیایی دارای اهمیت بیشتری می باشند.

- تنها صنایع شیمیایی امکان تولید و انتشار آلاینده های هوا را در محیط شهرک و خارج از آن داشته و صنایع فلزی و کانی غیرفلزی تنها در صورت داشتن کوره، آلاینده محیط می باشند.

خطرات و سوانح

خطرات مربوط به انجام عملیات ساختمانی و نصب تجهیزات در شهرک

عوامل طبیعی مانند زلزله، طوفان و رعد و برق

خطرات مربوط به آتش سوزی

سوانح ناشی از به کارگیری وسایل و تجهیزات غیر استاندارد

وضع موجود محیط زیست

محدوده های مطالعاتی

محدوده بلافصل

محدوده تحت تأثیر مستقیم

محدوده تحت تأثیر غیرمستقیم مطالعاتی

وضع موجود محیط زیست

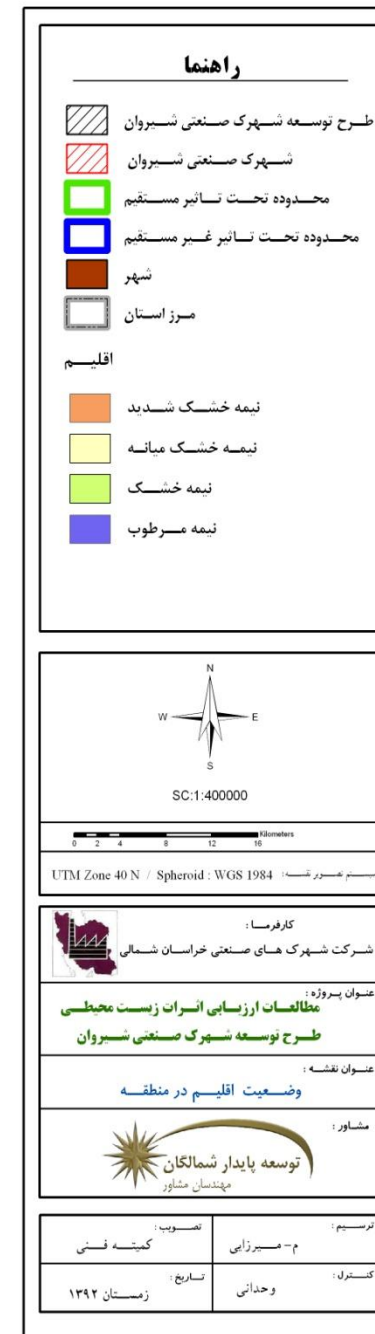
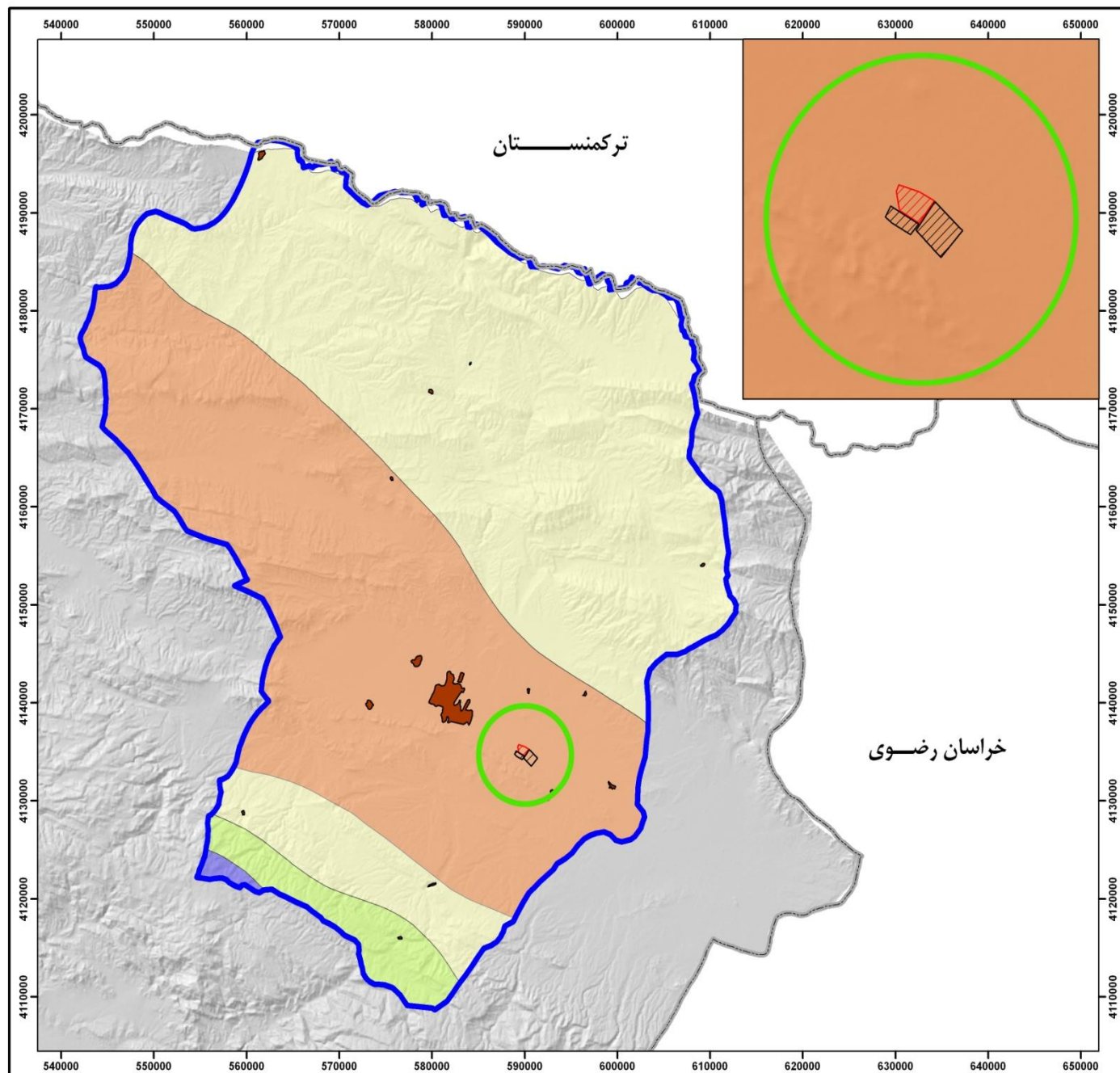
محیط فیزیکی اقلیم

طبق فرمول دومارتن اقلیم منطقه از نوع نیمه خشک می باشد

متوسط دمای سالانه حدود ۱۱.۷۳ درجه سانتیگراد

بارندگی سالیانه ۳۵۰ میلیمتر

جهت باد غالب منطقه غرب به شرق



وضع موجود محیط زیست

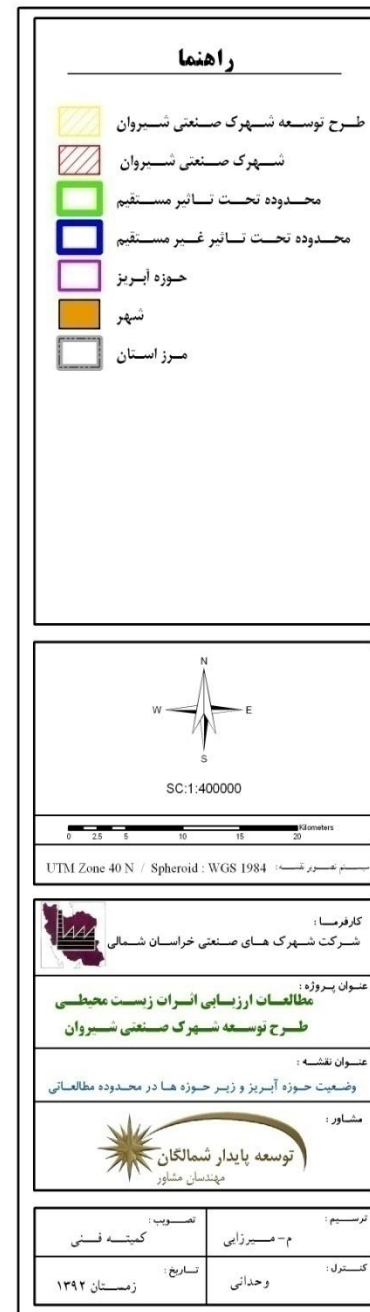
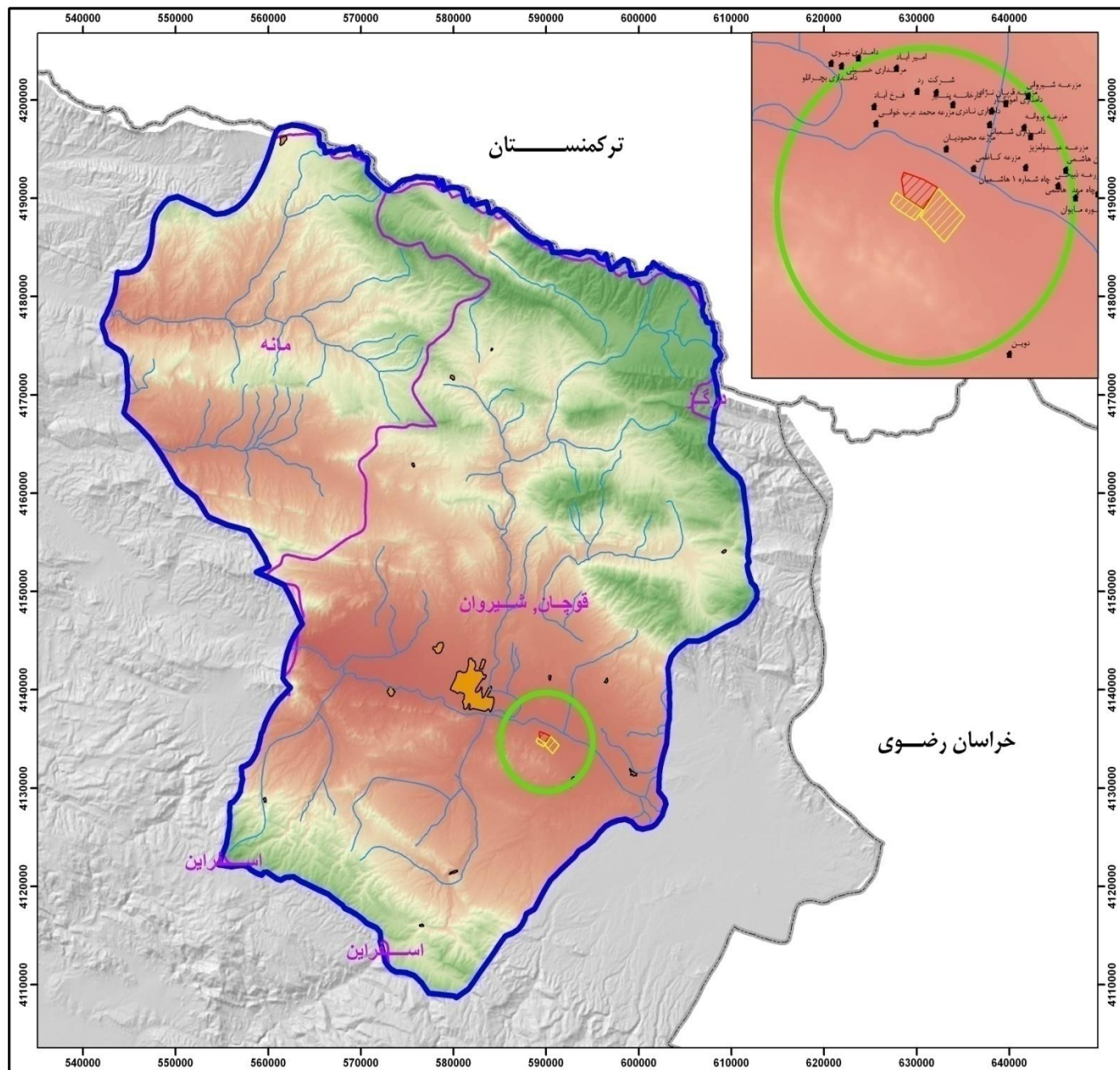
محیط فیزیکی هیدرولوژی

شهرستان شیروان در حوضه آبریز اترک واقع شده است. رودخانه های شیروان شامل رودهای اترک، زوارم، گلیان و ... می باشد.

نزدیکترین منبع آب سطحی به محل احداث طرح اترک در جهت شمالی سایت و در فاصله ای حدود ۱۵۰۰ متر می باشد.

منابع آبی مورد استفاده شیروان و منطقه مورد مطالعه از طریق آب های سطحی زیرزمینی بوده که توسط چاه بیرون کشیده می شود. عمق این چاه ها به سمت کوهپایه متغیر بوده و در محل سایت ۵۰ تا ۶۰ متر می باشد.

آب های زیرزمینی شیروان شامل ۷۷۰ حلقه چاه دارای پروانه بهره برداری با حجم تخلیه سالانه ۱۲۳ میلیون و ۸۴۷ هزار مترمکعب می باشد.



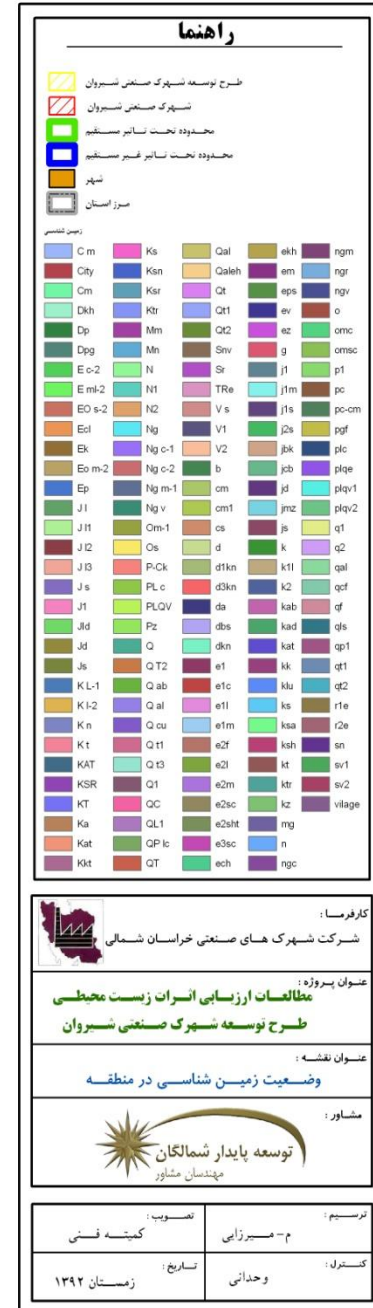
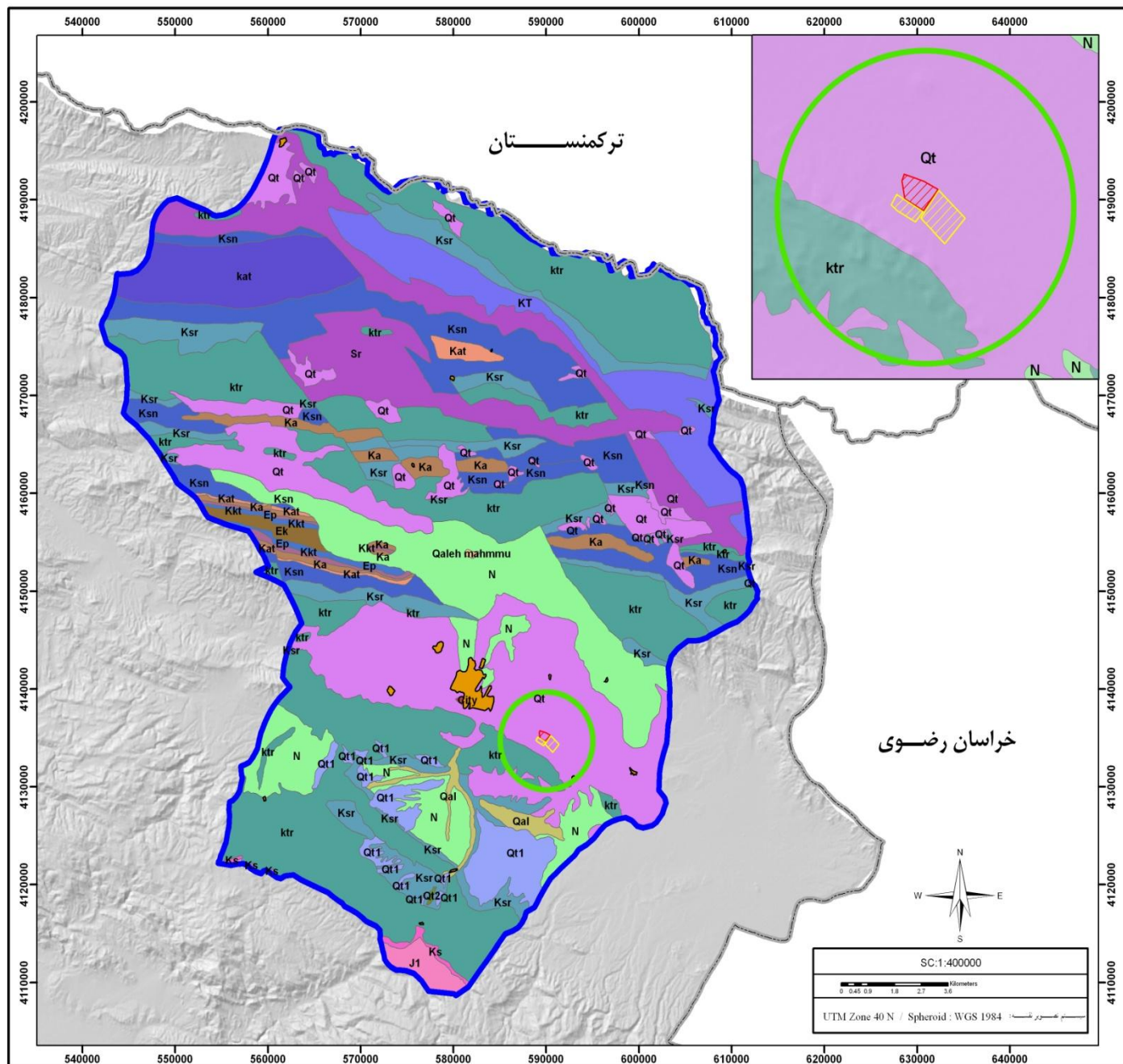
وضع موجود محیط زیست

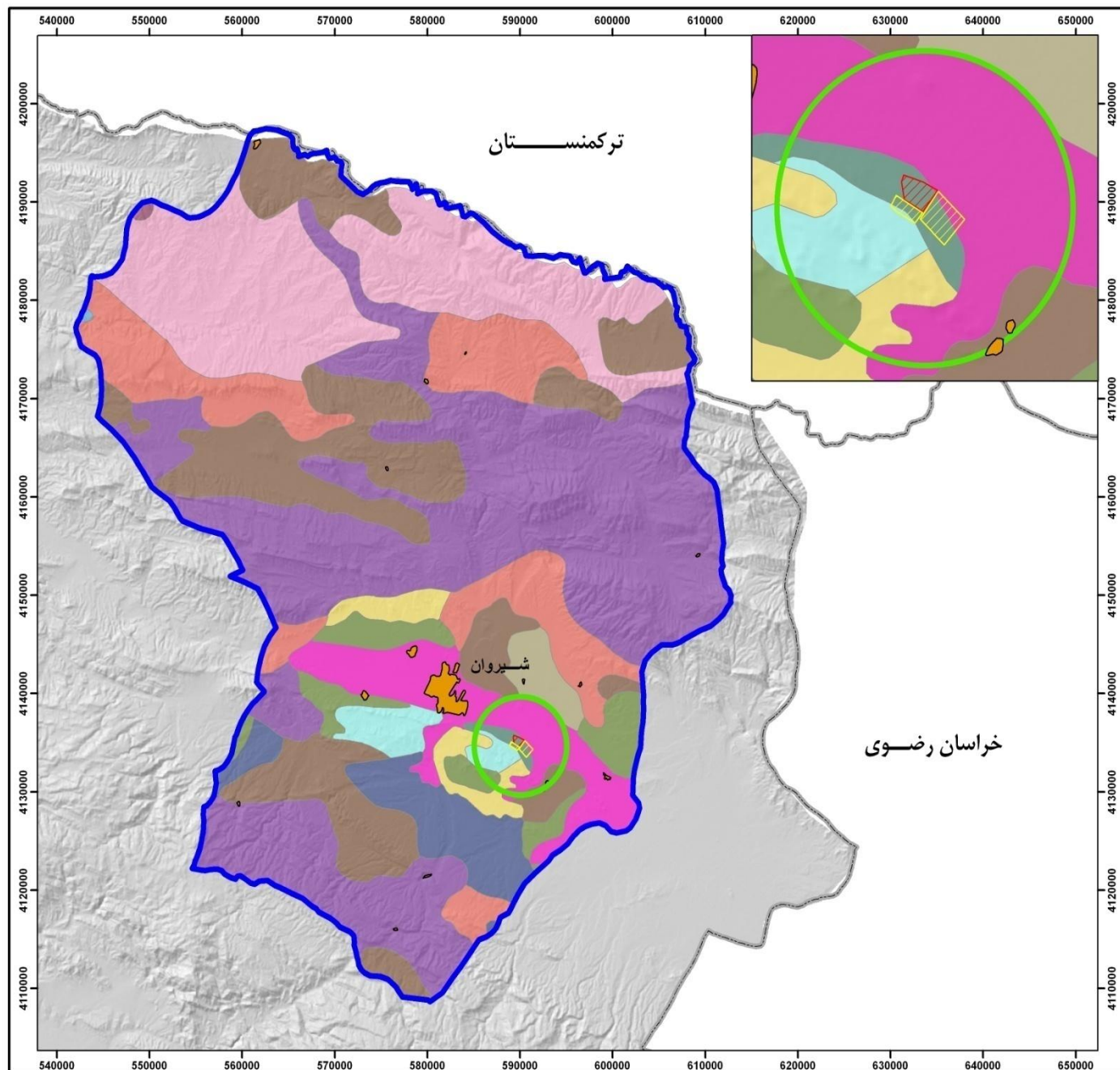
محیط فیزیکی زمین شناسی

گستره مورد مطالعه در دره رود اترک بین دو رشته کوه کپه داغ در شمال و آلاداغ در جنوب قرار گرفته و از نظر زمین شناسی بخشی از زون کپه داغ محسوب می شود.

معروفترین کوه های شیروان در شمال کوه های تنبل، دالانچه، گلیل، کنجوخور، سنجریگ، امام حاضر، پتله گاه، شیرگاه و کوه قنبر می باشد و در جنوب کوه های بیگان، قلعه زو، قراول چنگه، رضاآباد، گلیان، کوه شوخری، کوه تخت میرزا، بلقان و کوه شاه جهان می باشد. از جمله دشت های بزرگ شیروان می توان به دشت شیروان- زیارت، دشت سکه و باغان و دشت تکمران اشاره کرد.

خاک های محدوده عمیق به رنگ قهوه ای مایل به زرد تیره و دارای وضعیت زهکشی نسبتاً مناسب می باشد. از لحاظ فرسایش در بعضی از بخش های دارای فرسایش آبی زیاد است.





راهنما

- شهرک صنعتی شیروان
- طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان
- محدوده تحت تاثیر مستقیم
- محدوده تحت تاثیر غیر مستقیم
- شهر
- مرز استان

قابلیت اراضی

- اراضی مخلوط نیپفلات و نسران فوفسانی
- نیپفلات و نسران فوفسانی
- نیپه کوه
- نیپه کوه اراضی پست
- دشت دامنه ای قلات و نسران فوفسانی
- دشت دامنه ای کوه
- دشت‌های رسوبی رودخانه ای دشت سیلابی
- قلات و نسران فوفسانی نه‌دشت دامنه ای
- قلات و نسران فوفسانی کوه
- کوه اراضی پست
- کوه قلات و نسران فوفسانی
- کوه کوه‌فلات و نسران فوفسانی
- وارزده های باستانی اراضی پست



SC:1:400000

0 2 4 8 12 16 Kilometers

نظام مختصات: UTM Zone 40 N / Spheroid : WGS 1984



کارفرما:

شرکت شهرک های صنعتی خراسان شمالی

عنوان پروژه:

مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی
طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

عنوان نقشه:

وضعیت قابلیت اراضی در محدوده مطالعاتی

مشاور:



ترسیم:

تصویر:

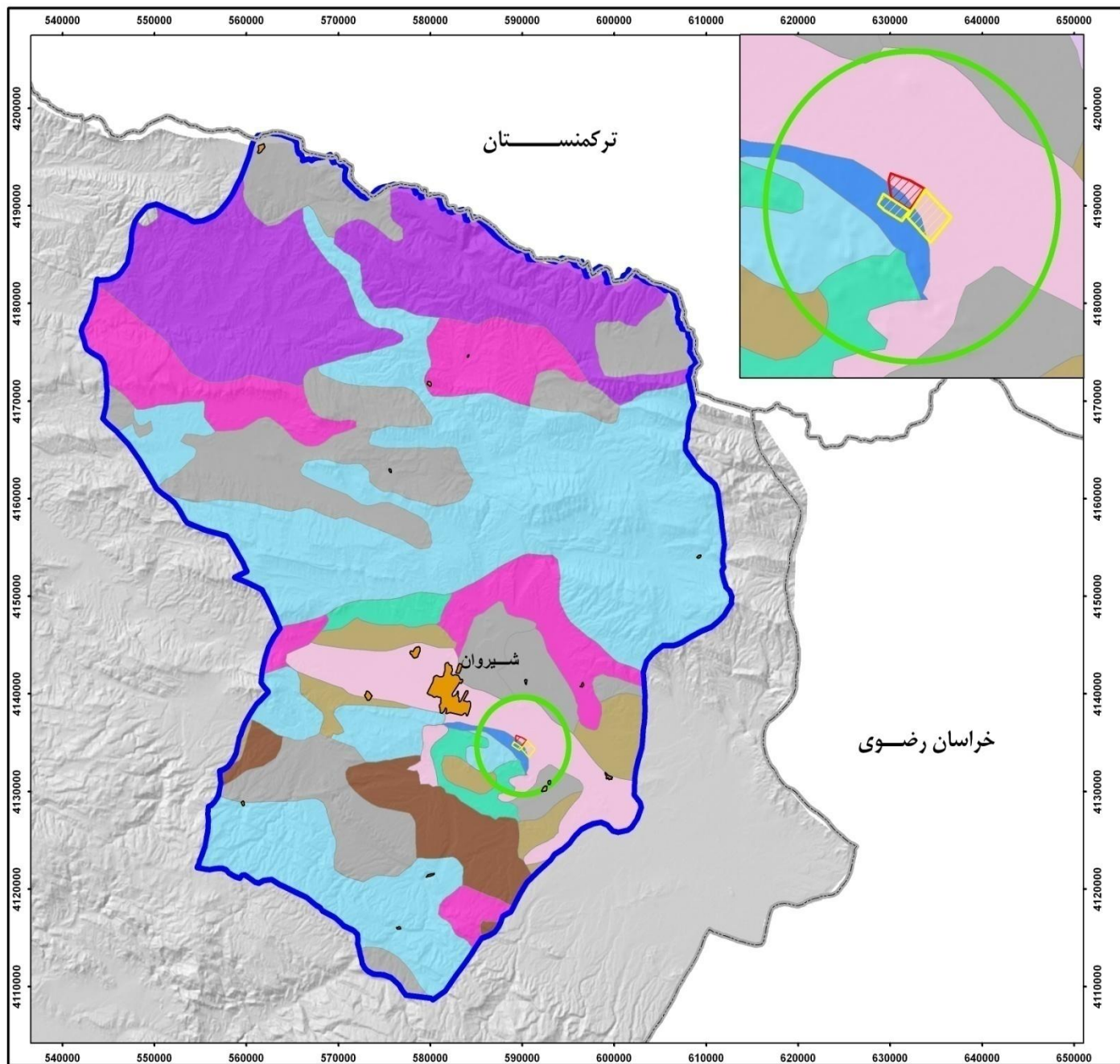
کمیته فنی

م- میرزایی

تاریخ:

زمستان ۱۳۹۲

وحدانی



راهنما

- طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان
- شهرک صنعتی شیروان
- محدوده تحت تاثیر مستقیم
- محدوده تحت تاثیر غیر مستقیم
- شهر
- مرز استان
- فرسایش**

- شوری در بعضی قسمتها
- فرسایش آبی بسیار زیاد
- فرسایش آبی زیاد
- فرسایش آبی کم تا متوسط
- فرسایش آبی متوسط تا زیاد
- فرسایش آبی نسبتا زیاد
- وجود سنگریزه در بعضی قسمتها
- پستی و بلندی کم تا متوسط
- پستی و بلندی متوسط



1:400,000

0 2.5 5 10 15 20 Kilometers

نظام تصویر نقشه: UTM Zone 40 N / Spheroid : WGS 1984

کارفرما:
شرکت شهرک های صنعتی خراسان شمالی

عنوان پروژه:
مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی
طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

عنوان نقشه:
وضعیت فرسایش خاک در محدوده مطالعاتی

مشاور:
توسعه پایدار شمالگان
مهندسان مشاور

تهیه کننده فنی	تصویر	م - میرزایی	تاریخ
۱۳۹۲ زمستان	وحدانی	کنترل	

وضع موجود محیط زیست

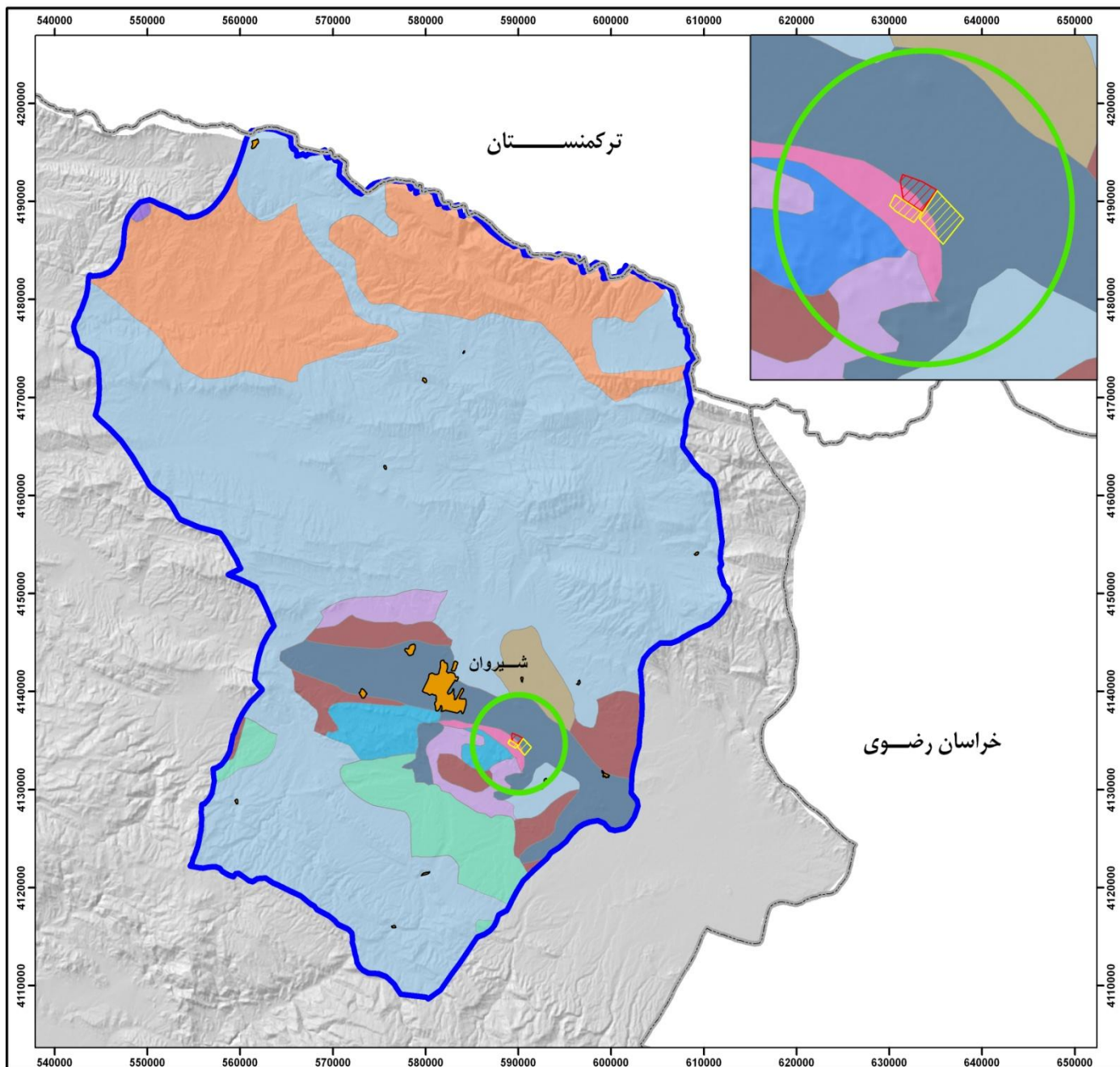
محیط بیولوژیک حیات گیاهی و جانوری

علیرغم صدمات زیادی که به پوشش گیاهی منطقه وارد آمده و عدم امکان بررسی های همه جانبه بر روی پوشش گیاهی آن، تاکنون تعداد ۳۷ خانواده و ۱۳۰ گونه گیاهی در منطقه شناسایی گردیده است.

۵۵۴ هزار هکتار مرتع براساس تراکم

۳۴ هزار هکتار جنگل در پنج کلاس براساس تراکم تاج پوشش

شرایط کوهستان منطقه باعث شده است که منطقه از تنوع زیستی خوبی برخوردار باشد در منطقه شیروان بالغ بر ۲۱ گونه پستاندار از ۱۱ خانواده شناسایی گردیده است. خرس قهوه ای، کبک دری و هوبره از جمله گونه هایی در محدوده مطالعاتی هستند که به دلیل از بین رفتن زیستگاه و شکار غیر مجاز، نسل آنها در معرض خطر قرار دارد.



راهنما

- طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان
- شهرک صنعتی شیروان
- محدوده تحت تاثیر مستقیم
- محدوده تحت تاثیر غیر مستقیم
- شهر
- مرز استان
- پوشش گیاهی
- گیاهان استیمی بسیار پراکنده
- زراعت آبی و باغات
- عموما تحت کشت زراعت آبی و باغات
- غالباً لخت و بدون پوشش گیاهی
- درخت و درختچه جنگلی با پراکندگی زیاد
- پوشش کم تا متوسط گیاهان استیمی
- پوشش کم گیاهان نمکدوست استیمی
- پوشش متوسط و بعضاً زیاد گیاهان استیمی
- پوشش متوسط گیاهان استیمی
- جنگل ارس بسته پادام کیکم و زالزالک



SC:1:400000

0 2 4 8 12 16 Kilometers

نقشه کشور: UTM Zone 40 N / Spheroid: WGS 1984

کارفرما:
شرکت شهرک های صنعتی خراسان شمالی

عنوان پروژه:
مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی
طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

عنوان نقشه:
پوشش گیاهی در محدوده مطالعاتی

مشاور:
توسعه پایدار شمالگان
مهندسان مشاور

ترسیم:	م - میرزایی
تصویب:	کمیته فنی
کنترل:	وحدانی
تاریخ:	زمستان ۱۳۹۲

وضع موجود محیط زیست

محیط بیولوژیک مناطق تحت حفاظت

منطقه حفاظت شده گلول و سرانی

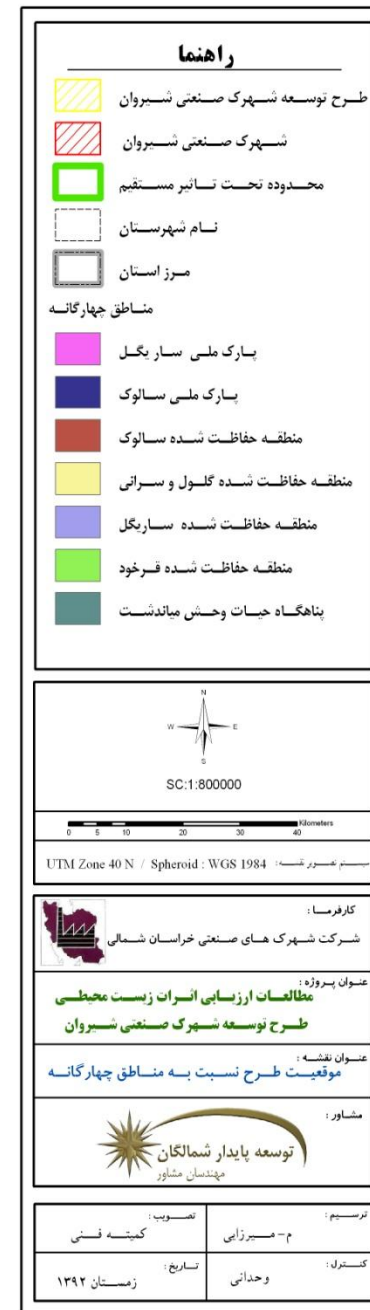
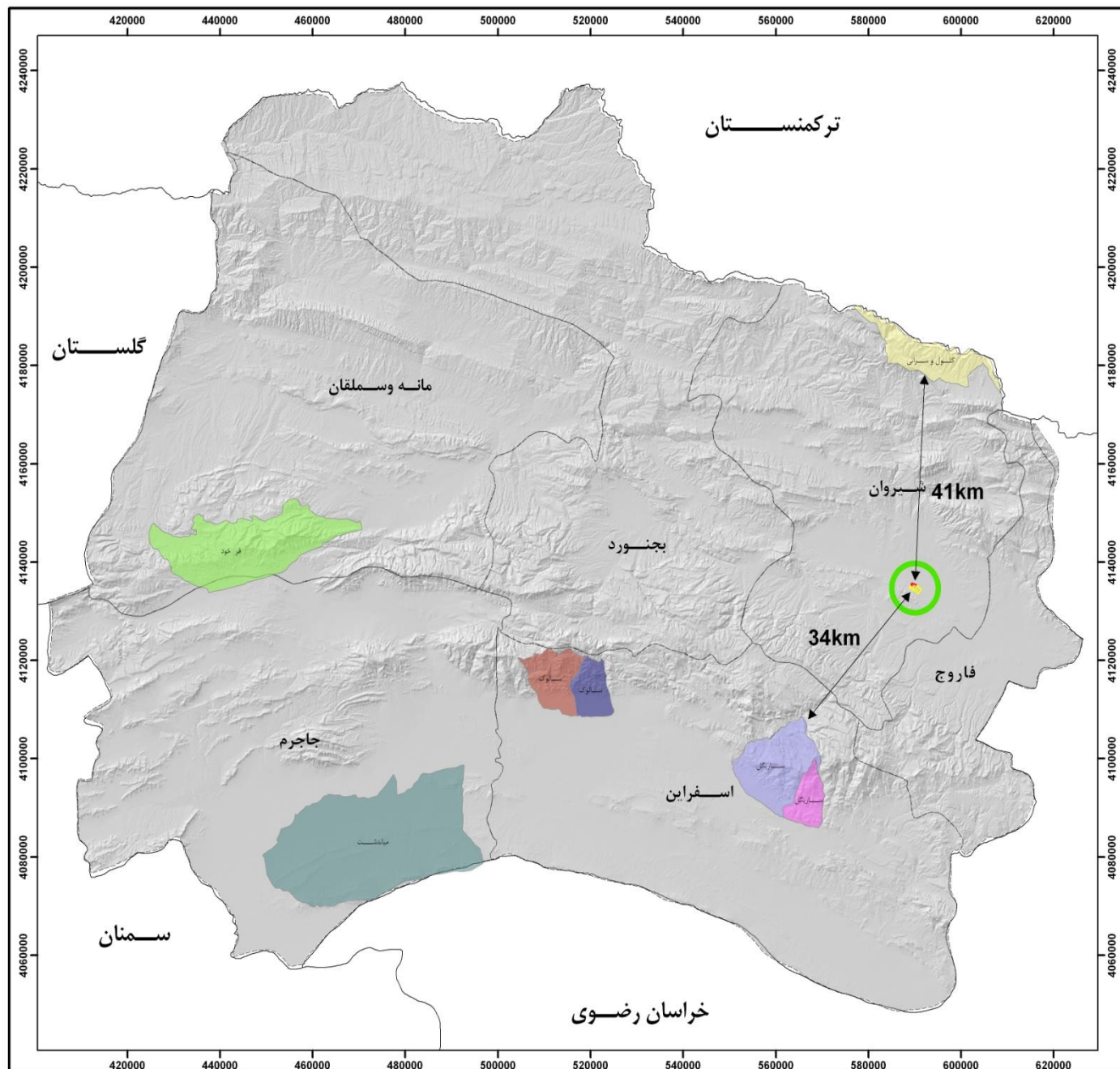
موقعیت: شمال شهرستان شیروان

وضعیت: کوهستانی با شیب های تند و دره های عمیق

مساحت: ۱۸ هزار هکتار

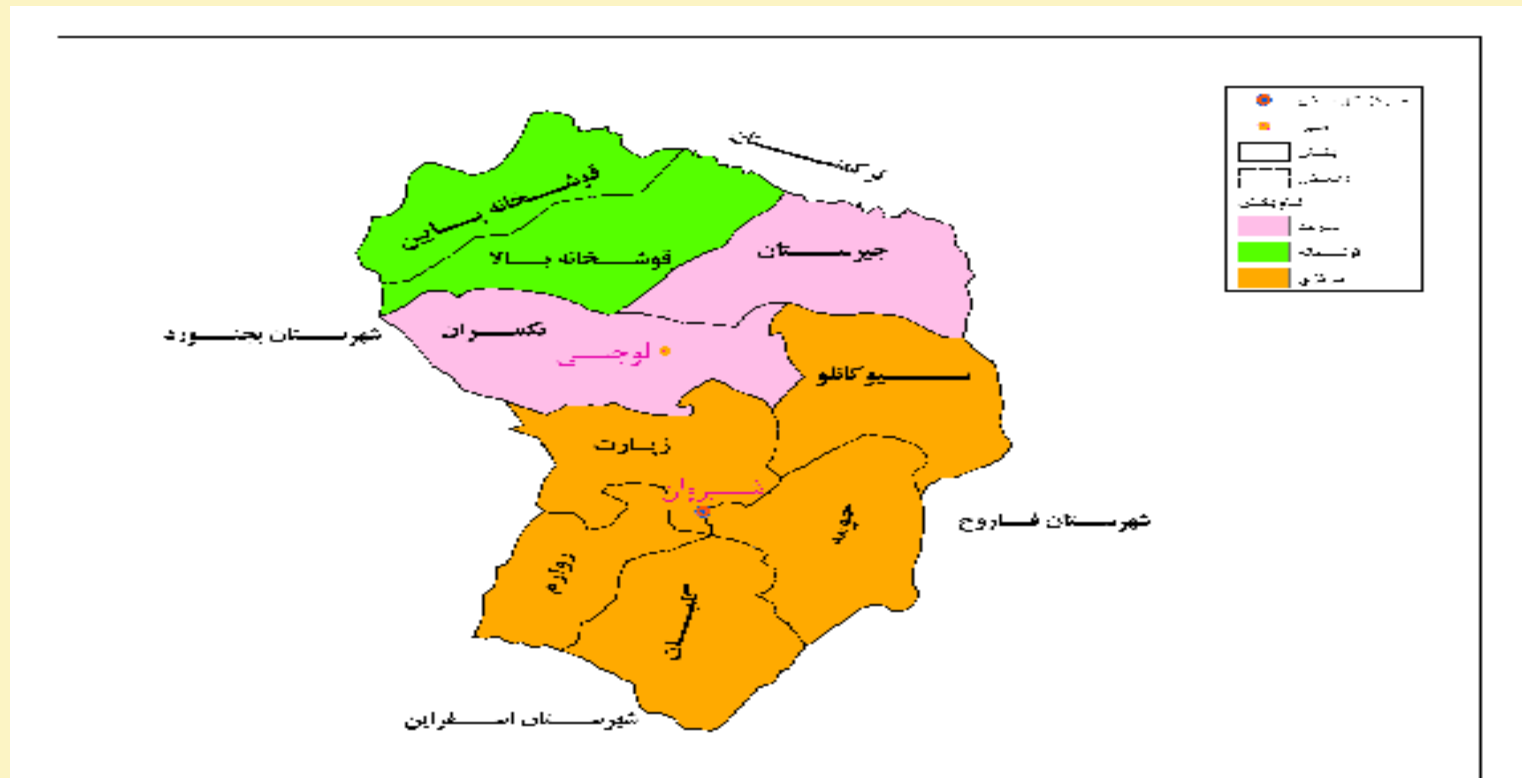
تاریخ حفاظت: ۱۳۵۰

فاصله طرح از منطقه حفاظت شده، بیش از ۴۱ کیلومتر در جهت شمالی



محیط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

برابر آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ دارای ۱۴۰۵۷۰ نفر جمعیت است.



وضع موجود محیط زیست

محیط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

در شهرستان شیروان از کل جمعیت فعال ۴۶۸۵۰ نفر شاغل و ۵۳۷۹ نفر بیکارند.

براساس آمار ساخت اقتصادی منطقه ناشی از فعالیت های کشاورزی بویژه دامداری (۳۸ درصد) در مرتبه بعدی صنعت و خدمات می باشد.

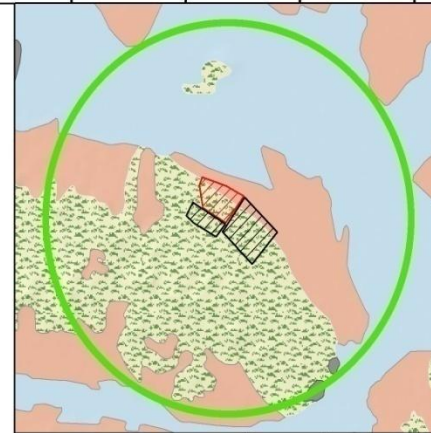
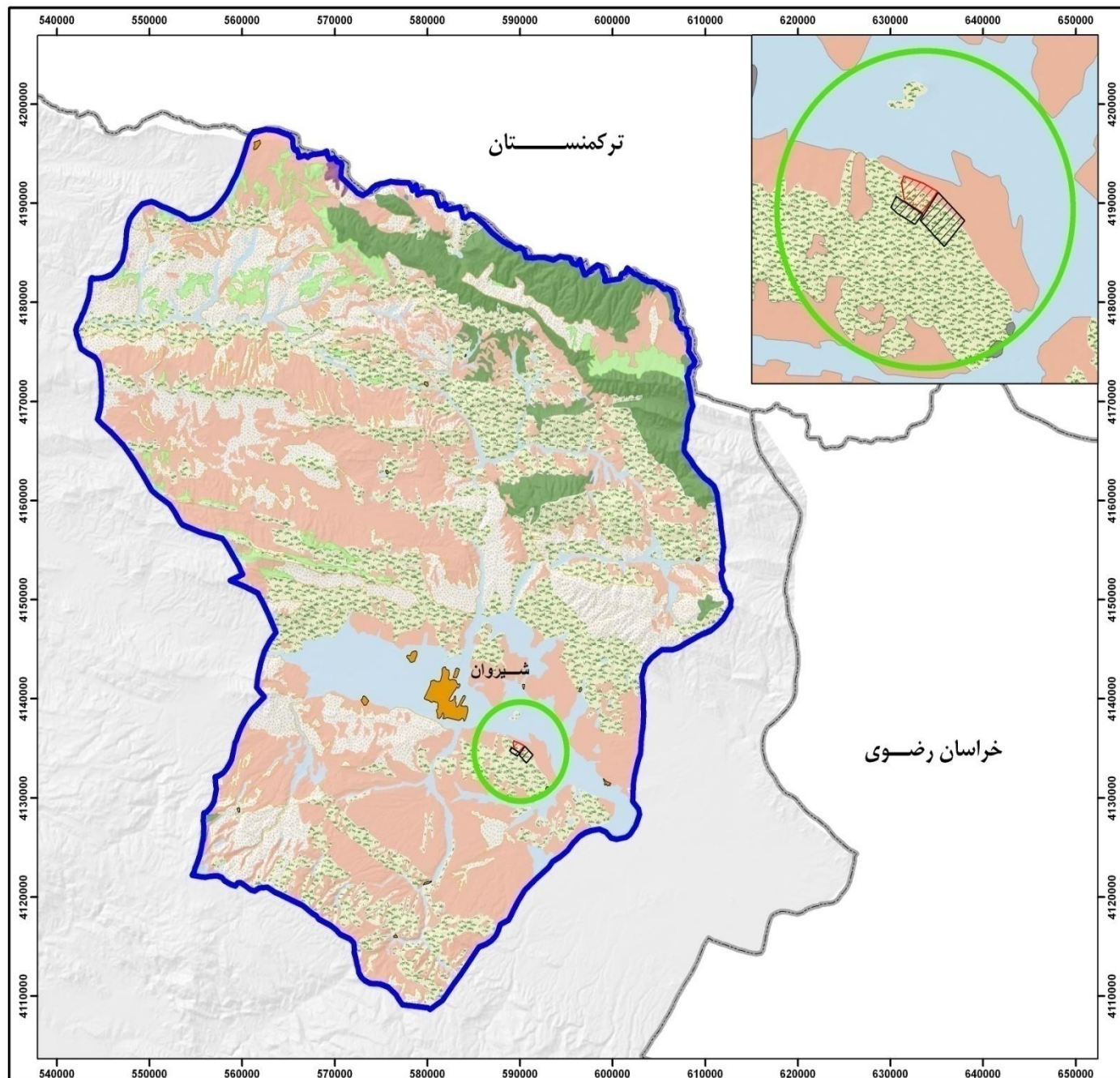
مهمترین واحد صنعتی شهرستان کارخانه قند و نیروگاه سیکل ترکیبی می باشند.

وضع موجود محیط زیست

محیط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

واحدهای صنعتی فعال شهرستان شیروان ۹۳ واحد می باشد همچنین این شهرستان دارای ۸ معدن فعال می باشد که در جدول ذیل به مهترین صنایع فعال شهرستان اشاره شده است.

نام واحد	تولیدات	ظرفیت اشتغال	محل استقرار	تأسیس
کارخانه قند شیروان	قند و شکر	۷۵۰	روستای اسلام آباد	۱۳۵۱
نیروگاه سیکل ترکیبی شیروان	تولید برق	۷۰۰	دوراهی دوین	۱۳۸۳
کارخانه شیربهاره	محصولات لبنی	۴۰	نزدیک روستای امیرآباد	۱۳۸۱
کارخانه ماکارونی ۱۱۴	تولید ماکارونی	۳۰	نزدیک روستای امیرآباد	۱۳۸۱
کاخانه آب معدنی کانی گل (کیسما)	تولید آب معدنی	۵۵	روستای اوغاز	۱۳۸۷
کارخانه آسفالت شهرداری	تولید آسفالت	۳۵	تپه خانلق	۱۳۷۸
کارخانه آرد مطیع	تولید آرد	۴۵	روستای حسین آباد	۱۳۸۳
کارخانه آرد ساعد	تولید آرد	۴۰	روستای امیرآباد	۱۳۸۵
شرکت کیمیاکولاک شیروان	تولید دوغ	۲۵	شهرک صنعتی	۱۳۸۶



راهنما

- طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان
- شهرک صنعتی شیروان
- محدوده تحت تاثیر مستقیم
- محدوده تحت تاثیر غیر مستقیم
- مرز استان
- شهر

کاربری اراضی

- بیشه زار و درختچه زار
- جنگل تنگ
- زراعات آبی و باغات
- زراعت دیم
- سطوح آبی
- مراتع کم تراکم
- مراتع متراکم
- مراتع نیمه متراکم



SC:1:400000

0 2 4 6 8 10 Kilometers

بنام خدای تعالی : UTM Zone 40 N / Spheroid : WGS 1984

کارفرما : شرکت شهرک های صنعتی خراسان شمالی

عنوان پروژه : مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

عنوان نقشه : وضعیت کاربری اراضی در محدوده مطالعاتی

مشاور : توسعه پایدار شمالگان
مهندسان مشاور

تأیید : کمیته فنی	ترسیم : م - میرزایی
تاریخ : زمستان ۱۳۹۲	کنترل : وحدانی

اثرات و پیامدهای زیست محیطی

اثرات منفی

فاز احداث

- اثر بر خاک تحت الارضی در بیش از ۲۸۰ هکتار

- اثر بر کیفیت هوا و صدا

- اثر بر کاربری اراضی

- اثر بر کمیت منابع آب زیرزمینی

- تخریب محدود پوشش گیاهی

فاز بهره برداری

- انتشار آلاینده های هوا از صنایع آلاینده

- اثر بر کمیت و کیفیت آب های زیرزمینی

- اثر بر زمین های زراعی و مزارع نزدیک سایت

اثرات و پیامدهای زیست محیطی

اثرات مثبت

- اثر بر تولید

- اثر بر اشتغال

- اثر بر درآمد و رفاه

- اثر بر اقتصاد محلی و منطقه ای

تجزیه و تحلیل اثرات و پیامدها

از ماتریس ارزیابی در کنار چک لیست تشریحی

۲۱ ریز فعالیت (شامل ۱۳ ریز فعالیت اجرا و ۸ فعالیت دوره بهره برداری)

نسبت به ۶۴ فاکتور یا شاخص زیست محیطی

تجزیه و تحلیل اثرات و پیامدها

نتایج ماتریس طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

اثرات مثبت و منفی				دامنه اثرات منفی			شدت اثرات منفی			ردیف
درصد	منفی	درصد	مثبت	درصد	تعداد	دامنه	درصد	تعداد	شدت	
۴۵.۳۵	۸۳	۵۴.۶۴	۱۰۰	۳۴	۳۴	بلافاصل	۳۹	۳۹	خیلی کم	۱
				۵۶	۵۶	تحت تاثیر مستقیم	۴۳	۴۳	کم	۲
				۱۰	۱۰	تحت تاثیر غیر مستقیم	۱۶	۱۶	متوسط	۳
				۱۰۰	۱۰۰	جمع	۲	۲	زیاد	۴
							۰	۰	خیلی زیاد	۵
							۱۰۰	۱۰۰	جمع	۶

تجزیه و تحلیل اثرات و پیامدها

- نتایج نشان می دهد که در فاز اجرا و بهره برداری برآیند اثرات ریزفعالیت های طرح بر محیط زیست فیزیکی به ترتیب ۳۰- و ۵- بوده که نشان دهنده تاثیرات منفی بسیار فاز اجرا بر محیط زیست می باشد.

- با توجه به نتایج حاصله از ماتریس ارزیابی بخش فیزیکی طرح کیفیت هوا و در درجات بعدی کیفیت آب های زیرزمینی و کیفیت و خصوصیات خاک، مهمترین فاکتورهای حساس محیط زیست نسبت به اجرای فعالیت های ساختمانی و بهره برداری از طرح می باشند.

- براساس نتایج در بخش محیط زیست بیولوژیکی اکوسیستم های خشکی منطقه حساسترین فاکتورهای زیست محیطی نسبت به فعالیت های مختلف پروژه در فازهای اجرا و بهره برداری می باشد.

- نتایج نشان می دهد که بخش های اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی در فازهای اجرا و بهره برداری دارای برآیند اثرات مثبت بوده و در این بخش ها رفاه، درآمد و رشد خدمات مهمترین فاکتورهای زیست محیطی هستند که تحت تاثیر اثرات مثبت ناشی از اجرای پروژه قرار دارند.

برنامه مدیریت زیست محیطی

- پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب
- برنامه های پایش
- برنامه آموزش و مشارکت مردمی
- بازرسی و نظارت

برنامه مدیریت زیست محیطی

پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب

اثر	فاز	راهکار
آلودگی هوا	ساختمانی	(۱) آبیاشی مصالح در هنگام تخلیه (۲) استفاده از سیلو در انبار سیمان (۳) تخلیه گچ در فضاهای مسقف (۴) ممانعت از خاکبرداری و خاکریزی های بی مورد و غیر ضروری (۵) کاهش و حتی الامکان توقف فعالیت های مرتبط با افزایش منابع آلاینده هوا در زمان تشدید باد (۶) کنترل ماشین آلات بکار برده شده در پروژه از نظر نحوه احتراق سوخت
	بهره برداری	(۱) کنترل سیستم های گرمایش در محدوده مطالعاتی از نظر نحوه کارایی (۲) جایگزینی سوخت گاز طبیعی با سایر سوخت های فسیلی نظیر نفت سفید، نفت کوره، نفت گاز و... (۳) استفاده از سیستم فیلتراسیون حتی در ساده ترین شکل در واحدها (۴) پیش بینی فضای سبز با گونه های درختی بومی (۶) معاینه فنی خودروهای وابسته به شهرک در دوره های زمانی مشخص

برنامه مدیریت زیست محیطی

پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب

اثر	فاز	راهکار
افزایش تراز صوتی	ساختمانی	(۱) کنترل کارکرد ماشین آلات مورد استفاده در شهرک از نظر ایجاد آلودگی صوتی در محدوده مطالعاتی (۲) روغنکاری به موقع قطعات مختلف ماشین آلات مورد استفاده (۳) رعایت فاصله ماشین آلات افزایش تراز صوتی از محل استراحت پرسنل شاغل در شهرک (۴) ممانعت از کارکرد ماشین آلات در شب (۵) ایجاد دیواره اکوستیک در اطراف محوطه کارگاه ساخت (۶) اجرای فضای سبز در اطراف کارگاه ساخت با استفاده از گونه های بومی (۷) استفاده از گوشی های محافظ در هنگام کار با ماشین آلات افزایش تراز صوتی
	بهره برداری	(۱) کنترل کارکرد ماشین آلات مورد استفاده در شهرک از نظر کیفیت تولید صدا (۲) روغنکاری به موقع قطعات مختلف ماشین آلات مورد استفاده در شهرک به منظور کاهش اصطحکاک (۳) جانمایی صحیح تاسیسات مورد استفاده در شهرک از مراکز خدماتی (۴) اجرای فضای سبز در اطراف موتورخانه ها و پارکینگ ها با استفاده از گونه های درختی بومی

برنامه مدیریت زیست محیطی

پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب

اثر	فاز	راهکار
آلودگی منابع آب	ساختمانی	(۱) ممانعت از تخلیه هر گونه نخاله ساختمانی در حاشیه منابع آب های سطحی اطراف محدوده مطالعاتی (۲) ممانعت از راهیابی هر گونه آب دارای کرورت و گل و لای زیاد به به منابع آب های سطحی یا زهکش ها (۳) پیش بینی سپتیک تانک با حجم مناسب جهت ذخیره فاضلاب های بهداشتی تولیدی در سطح شهرک (۴) تخلیه فاضلاب های جمع آوری شده در سپتیک تانک پیش بینی شده در شهرک در هماهنگی با شهرداری شیروان و نیز اداره محیط زیست شهرستان
	بهره برداری	(۱) راه اندازی تصفیه خانه فاضلاب شهرک (۲) ممانعت از راهیابی هر گونه زه آب ناشی از آبیاری فضای سبز به منابع آب های سطحی منطقه و استفاده مجدد از آن در پروسه آبیاری فضای سبز (۳) رعایت استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست در رابطه با تخلیه پساب به منابع آب های سطحی

برنامه مدیریت زیست محیطی

پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب

اثر	فاز	راهکار
آلودگی خاک	ساختمانی	(۱) عدم تخلیه ضایعات و پسماندها در حاشیه اراضی مجاور شهرک (۲) پیش بینی منطقه ای خاص برای جمع آوری زباله های تولیدی در سطح شهرک (۳) جلوگیری از ساخت و سازهای بی مورد جهت جلوگیری از فرسایش زیاد (۶) ممانعت از پراکندگی آهن آلات قراضه و نخاله های ساختمانی در سطح شهرک و پیش بینی منطقه ای خاص برای جمع آوری و دپوی آن (۷) ممانعت از تعویض روغن خودروها در سطح شهرک و پیش بینی منطقه ای خاص برای این امر
	بهره برداری	(۱) مدیریت جمع آوری پسماندها و ضایعات از سطح شهرک (۲) پیش بینی منطقه ای خاص جهت تعویض روغن خودروها (۳) اجرای طرح های مدرن آبیاری در فضای سبز شهرک جهت جلوگیری از شور و زه دار شدن خاک ها

اثر	فاز	راهکار
بهداشت	ساختمانی	(۱) واکسینه کردن کارگران (۲) آموزش پرسنل شاغل در واحدها در زمینه رعایت موازین بهداشتی
	بهره برداری	(۱) واکسینه نمودن پرسنل شاغل در دوره بهره برداری (۲) رعایت استانداردهای زیست محیطی در رابطه با آلودگی های مختلف (۳) آموزش کارکنان واحدها در رابطه با مسائل بهداشتی

مدیریت فاضلاب

- فاضلاب تولیدی در مرحله ساخت که عمدتاً انسانی و بهداشتی بوده به سایت تصفیه خانه فعلی هدایت گردد و یا با توجه به تعداد پرسنل شاغل در فرآیند ساختمان طرح مورد مطالعه، نسبت به پیش بینی سپتیک تانک های بتنی غیر قابل نفوذ با حجم مناسب، جهت جمع آوری فاضلاب های تولیدی در سطح شهرک مورد مطالعه اقدام گردد.
- براساس طراحی و پیش بینی صورت پذیرفته فاضلاب شهرک موجود و توسعه مورد مطالعه، در فاز بهره برداری از پروژه ۱۴۱۲.۴۳ مترمکعب روزانه خواهد بود. که با استفاده از شبکه جمع آوری به تصفیه خانه هدایت خواهد شد.
- فرایند تصفیه سیستم لجن فعال با هوادهی گسترده می باشد. سایت تصفیه خانه در پایین ترین نقطه ارتفاعی، واقع در ضلع جنوبغربی و در جوار تصفیه خانه فعلی در نظر گرفته شده است.
- پساب ناشی از تصفیه فاضلاب به مصرف آبیاری فضای سبز خواهد رسید.

مدیریت پسماند

- میزان زباله تولیدی در فاز اجرا کمتر از ۱۰ کیلوگرم روزانه خواهد بود. همچنین نخاله ها و زائدات ساختمانی در محل مناسبی دپو گردیده و سپس به محل دفع منتقل خواهد شد.
- در فاز بهره برداری زباله تولیدی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم روزانه خواهد بود که با استفاده از کامیون بصورت روزانه به محل دفع منتقل خواهد شد.
- پسماندهای عادی شهرک صنعتی توسط مدیریت شهرک جمع آوری و به محل های دفع منتقل خواهد شد. پسماندهای خطرناک و شیمیایی محتمل تولیدی نیز توسط خود واحدهای صنعتی در زمینه بی خطر سازی و یا دفع آنها مدیریت خواهد شد.

برنامه مدیریت زیست محیطی

پایش

- ۱- پایش کیفیت منابع آب
- ۲- پایش کیفیت هوا
- ۳- پایش تراز صوتی
- ۴- پایش پساب های تصفیه خانه وابسته به طرح
- ۵- پایش آلاینده ها خاک
- ۶- پایش مواد زائد جامد
- ۷- پایش و کنترل زیست محیطی منابع بیولوژیکی
- ۸- پایش ویژگی های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- ۹- پایش دقیق مقاومت بناها و تهیه طرح اضطراری در صورت وقوع حوادث غیرمترقبه

برنامه پایش آلاینده ها و فعالیت های طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

محیط پذیرنده یا آلاینده تولید شده	فاز	منبع آلودگی	پارامتر مورد سنجش	استاندارد مرجع	تناوب پایش	محل انجام پایش	مسئول انجام پایش
هوا	اجرا	فعالیت ماشین آلات، تجهیزات، خاکبرداری و خاکریزی	CO ،NO _x ،HC ،SO _x ذرات معلق	استاندارد هوای پاک و خروجی خودروهای دیزلی	برای هوای پاک هر ۳ ماه یکبار و خروجی خودروهای دیزلی ۲ بار در سال	محدوده اجرای طرح	واحد محیط زیست
	بهره برداری	فعالیت های شهرک	ذرات معلق، NO _x ،CO ₂ ،SO _x	استاندارد هوای پاک	هر فصل یکبار	- محوطه سایت شهرک - اندازه گیری هوا در شعاع ۲ کیلومتری سایت	واحد محیط زیست
صوت	اجرا	تردد وسائط نقلیه فعالیت ماشین آلات	میزان تراز صوت	استاندارد صدا در محیط کار و هوای آزاد ایران	هر فصل یکبار	محدوده اجرای طرح	واحد محیط زیست
	بهره برداری	تردد وسائط نقلیه، فعالیت واحدهای شهرک	میزان تراز صوت	استاندارد صدا در محیط کار و هوای آزاد ایران	هر فصل یکبار	- در محوطه شهرک - اندازه گیری صوت در شعاع ۲ کیلومتری سایت	واحد محیط زیست
آب	اجرا	تولید فاضلاب بهداشتی	نیترات، فسفات، ABS ،کلیرم، TDS ،BOD ،COD ،چربی و روغن	استاندارد خروجی فاضلاب ها	با توجه به مدت زمان فاز ساختمانی تعیین می گردد	- نمونه پساب تولیدی - محل پذیرنده پساب	واحد محیط زیست
	بهره برداری	تولید فاضلاب بهداشتی و فرایندی	دما، نیترات، فسفات، ABS ،کلیرم، TDS ،BOD ،COD ،چربی و روغن	استاندارد خروجی فاضلاب ها	- خروجی سیستم تصفیه هر روز - منابع آب مصرفی بصورت ماهانه	- خروجی سیستم تصفیه - شبکه مصرف و چاه های سایت	واحد محیط زیست

برنامه پایش آلاینده ها و فعالیت های طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان

محیط پذیرنده یا آلاینده تولید شده	فاز	منبع آلودگی	پارامتر مورد سنجش	استاندارد مرجع	تناوب پایش	محل انجام پایش	مسئول انجام پایش
خاک	اجرا	دفع پسماند، نشت و ریزش مواد	دما، pH THC Oil	-	هر فصل یکبار	محل انجام فعالیت های طرح و جمع آوری پسماندها	واحد محیط زیست
	بهره برداری	-	-	-	-	-	-
پسماند	اجرا	فعالیت پرسنل شاغل و تولید پسماند	سیستم مدیریت و تجهیزات دفع پسماند	-	روزانه	محل انجام فعالیت و جمع آوری پسماندها	واحد محیط زیست
	بهره برداری	فعالیت پرسنل شاغل، فعالیت واحدها و تولید پسماند	سیستم مدیریت و تجهیزات دفع پسماند	-	روزانه	محل انجام فعالیت و جمع آوری پسماندها	واحد محیط زیست
پاکتراشی گیاهان	اجرا	پاکتراشی سایت	تراکم پوشش گیاهی مورد پاکتراشی	-	در زمان انجام فعالیت مربوطه	در محل عملیات خاکی	واحد محیط زیست
	بهره برداری	-	تراکم پوشش گیاهی	-	یک بار در سال	شعاع ۲ کیلومتری شهرک	واحد محیط زیست
اقتصادی، اجتماعی	اجرا	فعالیت های طرح	رضایتمندی و پذیرش محلی	-	شروع پروژه	مناطق همجوار (روستاهای دوین و الله آباد بالا)	واحد محیط زیست
	بهره برداری	فعالیت شهرک	رضایتمندی محلی	-	یک بار در سال	مناطق همجوار (روستاهای دوین و الله آباد بالا)	واحد محیط زیست

برنامه مدیریت زیست محیطی

برنامه مدیریت نیروی انسانی و آموزش

الف: آموزش های تخصصی نظیر

روش های پایش زیست محیطی شامل جمع آوری داده های لازم نمونه برداری ها، آزمایش و تفسیر و تحلیل نتایج و جمع بندی و ارائه گزارش در هر سه محیط اجتماعی- اقتصادی طبیعی و فیزیکی و انسان ساخت

ب - آموزش نیمه تخصصی نظیر

آموزش کاهش آلودگی های زمینه ای در فاز اجرایی و در قسمت ها و فعالیت های مختلف کارگاه است که می تواند منجر به بکارگیری بهینه تجهیزات و روش های اجرایی گردد.

ج - آموزش های عمومی نظیر

آموزش رعایت موارد ایمنی و بهداشتی

آموزش توجه به علائم هشدار دهنده زیست محیطی و حوادث و اتفاقات

آموزش حفاظت از پوشش های گیاهی و محیط طبیعی

آموزش آگاهی عمومی از منافع طرح در سطح محلی، منطقه ای و ملی و ...

برنامه مدیریت زیست محیطی

بازرسی و نظارت

- نحوه جانمایی و استقرار تأسیسات و واحدها
- کنترل تخلیه پساب ها از لحاظ تطابق با استانداردهای ملی
- کنترل ذخیره، جمع آوری، حمل و نقل و دفع انواع مواد زاید جامد
- بازرسی دوره‌ای و مستمر کارکنان از نظر ابتلا به بیماری‌ها و امراض دیگر
- بازرسی و کنترل نحوه انواع مزاحمت‌ها و شکایات اهالی مجاور با طرح
- نظارت بر اقدامات کاهش آلودگی‌ها

نتیجه گیری

براساس نتایج کلی حاصل از این گزارش اجرای طرح توسعه شهرک صنعتی شیروان با در نظر گرفتن راهکارهای کاهش اثرات سوء پروژه بر محیط زیست و اجرای برنامه پایش زیست محیطی ارائه شده فاقد اثرات تخریبی جبران ناپذیر بوده و با در نظر گرفتن تمامی موارد ذکر شده توسعه این شهرک بلامانع می باشد.

سیاسگزاری

- کارشناسان محترم دفتر ارزیابی سازمان حفاظت محیط زیست

- اداره کل حفاظت محیط زیست خراسان شمالی

- شرکت شهرک های صنعتی خراسان شمالی

و با تشکر از شما





صور تجله

کد مدرک : FGN01
صفحه: ۱ از ۳

شخصیات جلسه:

عنوان جلسه:	مکان: شرکت آبفا	مدت: ۲ ساعت
شماره جلسه:	تاریخ جلسه: ۲۴/۱۱/۹۱	

۱- اعضاء:

رئیس جلسه: آقایان مهندس شرکت عمران صنعتی: آقایان مهندس مهران، آقایان مهندس امین، آقایان مهندس
حاضرین: آقایان مهندس شرکت عمران صنعتی: آقایان مهندس مهران، آقایان مهندس امین، آقایان مهندس
معاونان: آقایان مهندس مهران، آقایان مهندس امین، آقایان مهندس مهران، آقایان مهندس امین، آقایان مهندس مهران، آقایان مهندس امین

۲- دستور جلسه:

ردیف	متن درخواست
	تفاهم نامه تامین آب

۳- مصوبات جلسه:

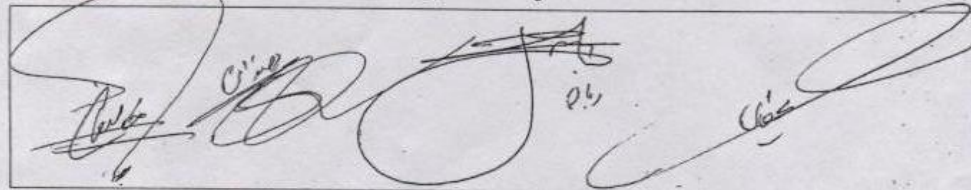
ردیف	شرح مصوبه	مسئول اجرا	مهلت اجرا
۱-	طبق این تفاهم نامه شرکت عمران صنعتی متعهد گردید مبلغ ۱۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال را به صورت نقدی در محل شرکت عمران صنعتی به حساب شرکت عمران صنعتی واریز نماید.		
۲-	مدت این تفاهم نامه از ابتدای سال ۹۲ به مدت هفت سال می باشد.		
۳-	در محل شرکت عمران صنعتی به حساب شرکت عمران صنعتی واریز نماید.		
۴-	در محل شرکت عمران صنعتی به حساب شرکت عمران صنعتی واریز نماید.		

تاریخ: ۸۵/۲/۲۵

شماره بازنگری: ۰۰

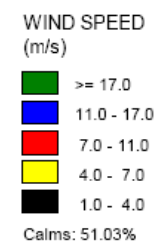
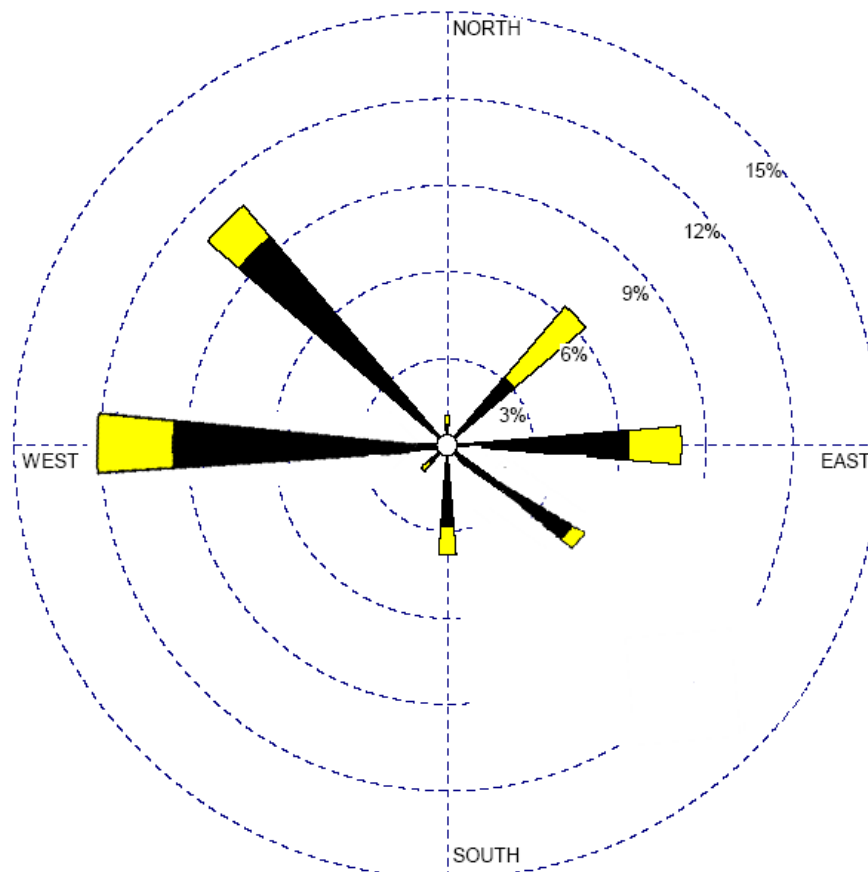
ردیف	شرح مصوبه	مسئول اجرا	مهلت اجرا
۴-	هزینه تغییرات اولیه تاسیسات ارتعشال آب تا محل محمول بر عهده مالکین می باشد		
۵-	هزینه تغییرات و نگهداری و تعمیراتی برق بر عهده مالکین آن تاسیسات می باشد		
۶-	در محل محمول کلاسگاه ابتدایی مورد بازدید و بازدید و بازدید و بازدید تعمیرات آب محمول در بایان دوره یکساله می باشد و باقیمانده تعمیرات آب شرب آب زیر زمین اطلاق شود. تعمیرات عذر است شرف برداشتی شود.		
۷-	انقرضش تخصصی برداشت چاه شلمک شمس به میزان ۱۵ لیتر در ثانیه با همکاری طرفین پیگیری و اخذ گردد		
۸-	لازم به ذکر است تغییرات موضوع بند ۴ در مدت باقی مانده تا شروع فصل سرد (ابتداء سال ۹۲) اجرایی گردد		
۹-	جلسه با ذکر مصلحت ختم گردید		

محل امضاء حاضرین :



تغییرات کیفی میانگین X رده بندی ستون ها و ردیف های ماتریس ارزیابی زیست محیطی

اثرات و پیامدهای منفی			اثرات و پیامدهای مثبت		
تغییرات کیفی پیامد	محدوده میانگین رده بندی	تغییرات کیفی اثر	تغییرات کیفی پیامد	محدوده میانگین رده بندی	تغییرات کیفی اثر
تخریبی خیلی زیاد	۱۵ - ۱۲/۰۱ -	منفی خیلی زیاد	بسیار سودمند	+۱۵ - +۱۲/۰۱	مثبت بسیار خوب
تخریبی زیاد	۱۲ - ۹/۰۱ -	منفی زیاد	سودمند	+۱۲ - +۹/۰۱	مثبت خوب
تخریبی متوسط	۹ - ۶/۰۱ -	منفی متوسط	با سود متوسط	+۹ - +۶/۰۱	مثبت متوسط
تخریبی ضعیف	۶ - ۳/۰۱ -	منفی ضعیف	با سودمندی کم	+۶ - +۳/۰۱	مثبت ضعیف
تخریبی ناچیز	۳ - ۰/۰۱ -	منفی ناچیز	سودمندی ناچیز	+۳ - +۰/۰۱	مثبت ناچیز



ویژگی های فنی طرح

مساحتی زمین ۲۸۰ هکتار

صنایع برق و الکترونیک
صنایع کانی غیرفلزی
صنایع فلزی
صنایع غذایی
صنایع نساجی
صنایع سلولزی
صنایع شیمیایی