

اطلاعات موردنیاز جهت طراحی فازیک

مطالعات مرحله اول (طراحی پروژه)

اطلاعات موردنیاز جهت طراحی فازیک

مطالعات مرحله اول (طراحی پروژه)

قسمت اول: (مطالعات مقدماتی)

مطالعات در این مرحله براساس هدف‌های پیش‌بینی شده در فاز صفر (امکان‌سنجی و مکان‌یابی) انجام می‌شود.

۱- گردآوری آمار و اطلاعات و انجام مطالعات پایه: (اطلاعات کلی طرح)

الف- مذاکره و تبادل نظر با کارفرما و کسب اطلاع از نیازمندی‌های فعلی و آینده

پروژه

ب- مطالعه و شناخت جهت‌گیری صنعتی در منطقه

ج- مطالعه و بررسی برنامه‌ریزی صنعتی

- تعیین درصد احتمالی صنایع در شهرک

د- شناخت ضوابط طراحی شهرک صنعتی

د-۱- ضوابط شبکه معابر

د-۱-۱- تعیین پارامترهای موثر در طراحی معابر شامل: خیابان، تقاطع‌ها، سرعت، شیب.

د-۱-۲- ترافیک و ظرفیت معابر

د-۱-۳- وسیله نقلیه تیپ و طراحی

د-۱-۴- دسترسی‌ها

د-۲- ضوابط توزیع و کاربری زمین

د-۲-۱- ضوابط توزیع زمین

د-۲-۲- تعیین کاربری زمین

کاربری صنعتی، خدماتی، شبکه معابر، فضای سبز و غیره.

د-۳- ضوابط تفکیک زمین

د-۳-۱- حداقل اندازه قطعات

د-۳-۲- ابعاد متناسب قطعات

د-۳-۳- نحوه دسترسی قطعات به کلیه عوامل زیربنایی

د-۳-۴- تعیین الگوی قطعه بندی

د-۴- زون بندی صنایع

طبقه بندی و ضوابط استقرار و همجواری صنایع

د-۴-۱- طبقه بندی صنایع

صنایع باتوجه به فرایند تولید به شرح ذیل طبقه بندی میشوند :

- صنایع غذایی و دارویی

- صنایع نساجی

- صنایع سلولزی

- صنایع فلزی

- صنایع شیمیایی

- صنایع کانی غیرفلزی

- صنایع برق و الکترونیک

د-۴-۲- گروه بندی صنایع

صنایع براساس شدت و ضعف آلودگی و دیگر مسایل زیست محیطی به گروه های مختلف تقسیم

می شوند.

د-۴-۳- ضوابط حاکم بر جانمایی و استقرار گروه‌های صنعتی

مهمترین عواملی که در استقرار صنایع مختلف در شهرک‌های صنعتی دارای نقش تعیین‌کننده بوده و در نهایت با توجه به برنامه‌ریزی صنعتی عملکرد مجموعه را در بهترین وضعیت ممکن می‌سازد عبارتند از:

- صنایعی که دارای آلودگی هوا نظیر گرد و غبار، بو، گازهای سمی و منفجره می‌باشند باید در منتهی‌الیه جهت باد غالب استقرار یابند.
- صنایع دارای مزاحمت‌های صوتی می‌بایست دور از ساختمان‌های جنبی در مناطقی قرار گیرند که سر و صدای آنها مزاحم صنایع دیگر نباشند.
- ساختمان‌های جنبی و مکمل مانند ساختمان‌های اداری، رستوران، مهمانسرا، بهداری، آتش‌نشانی و غیره که علاوه بر استفاده شاغلین در شهرک صنعتی ممکن است مورد استفاده سایر مراجعین به شهرک قرار گیرند باید در مکانی واقع باشند که دسترسی به آنها از خارج شهرک صنعتی با سهولت انجام گیرد (در مجاورت شبکه اصلی ارتباطی) و دسترسی از داخل شهرک نیز به سهولت برای تمام مناطق امکان‌پذیر باشد.
- صنایع فاقد آلودگی و بی‌آزار حتی الامکان در مجاورت ساختمان‌های جنبی و مکمل قرار گیرند.

د-۴-۴- ضوابط همجواری صنایع

در جدول ذیل پیشنهاد همجواری و مکانیابی هفت زون صنعتی با توجه به حجم فاضلاب و آلودگی هوا و... آورده شده است. با توجه به گستردگی و تنوع واحدهای صنعتی هر زون صنعتی در هنگام واگذاری قطعات می‌بایستی دقت لازم به عمل آید که همجواری این واحدها برای واحدهای دیگر مزاحمتی بوجود نیاورد.

همجواری و مکان‌یابی صنایع (با توجه به نوع آلودگی)

پیشنهاد همجواری و مکان‌یابی	آلودگی صوتی	آلودگی هوا	آلودگی فاضلاب	حجم فاضلاب	صنایع
حد واسط صنایع فاقد آلودگی و آلوده‌کننده همجوار با غذایی- برق- فلزی- کانی غیرفلزی	-	کم	کم به غیر از کاغذسازی	کم به غیر از کاغذسازی	سلولزی
حدواسط صنایع فاقد آلودگی و آلوده‌کننده دور از خدمات همجوار یا کانی غیرفلزی- شیمیایی- سلولزی	زیاد	کم- به غیر از ریخته‌گری	کم	متوسط	فلزی
در شروع باد غالب همجوار یا نساجی- برق- سلولزی- فلزی	-	-	نسبتاً زیاد	نسبتاً زیاد	غذایی
در شروع باد غالب همجوار با غذایی- سلولزی- نساجی	-	-	-	کم	برق
نزدیک تصفیه خانه همجوار با غذایی- برق- سلولزی- شیمیایی	کم	کم	زیاد	زیاد	نساجی
در منتهی‌الیه جهت باد غالب همجوار با نساجی- سلولزی- فلزی	-	متوسط	زیاد	متوسط	شیمیایی
در منتهی‌الیه جهت باد غالب همجوار با فلزی- سلولزی- شیمیایی- نساجی	متوسط	زیاد	متوسط	کم به غیر از سنگبری	کانی غیرفلزی

د-۵- ضوابط احداث ساختمان :

د-۵-۱- حداکثر سطح اشغال در زمین

د-۵-۲- حداکثر زیربنا

د-۵-۳- حداکثر ارتفاع ساختمان

د-۵-۴- نحوه استقرار ساختمان در زمین

د-۵-۵- حداقل تعداد پارکینگ

د-۵-۶- سایر فضاهای باز

ه - شناخت پتانسیل‌های زمین و منطقه احداث شهرک صنعتی:

ه-۱- شناخت حوزه نفوذ شهرک صنعتی

خصوصیات طبیعی، جغرافیایی، جمعیتی، اقتصادی منطقه

و- شناخت عوامل تاثیرگذار بر شهرک:

و-۱- استفاده از نتایج وضعیت تاسیسات زیربنایی در منطقه مورد مطالعه که در فاز صفر بررسی گردید.

و-۲- استفاده از نتایج بررسی و برآورد هزینه‌های انتقال تاسیسات زیربنایی

و-۳- کسب اطلاع از طرح‌های آینده مربوط به گسترش شبکه‌های ارتباطی، آب، برق، گاز، مخابرات و...

و-۴- نتیجه بررسی اقلیم منطقه

و-۵- نتیجه بررسی هیدرولوژی منطقه

و-۶- نتیجه بررسی زمین‌شناسی، ریخت‌شناسی، زمین‌ساخت، زمین‌شناسی مهندسی،

لرزه‌خیزی عمومی منطقه

و-۷- نتیجه بررسی ارتباطات منطقه

و-۸- تهیه ضوابط خاص محیط زیست در منطقه و خلاصه‌ای از بررسی مسائل زیست محیطی

ز- شناخت خصوصیات زمین شهرک

- ز-۱- نقشه موقعیت استقرار شهرک در منطقه
- ز-۲- نتیجه بررسی عوارض اطراف زمین و منطقه
- ز-۳- نتیجه بررسی عوارض طبیعی و مصنوعی موجود در زمین
- ز-۴- ابعاد و مشخصات فیزیکی زمین (مطابقت حدود و ثغور زمین با سند ملکی)
- ز-۵- شناخت امکانات و جهات توسعه شهرک
- ز-۶- مطالعه مکانیک خاک اراضی شهرک
- ز-۷- بررسی سطح آب‌های زیرزمینی و لزوم احداث شبکه زهکشی

ح- ارائه مبانی طراحی شهرک

- ح-۱- ارائه مبانی کاربری زمین
 - ح-۲- ارائه مبانی تفکیک زمین
- عوامل موثر بر تفکیک زمین:
- ابعاد سوله، خطوط تولید صنایع، جهت قرارگیری سوله در زمین، تامین سطوح مناسب برای فضاهای باز و ساخته شده، ارائه الگوهای تقسیم زمین
- ح-۳- جمع‌بندی کلی مبانی طراحی شهرک

ط- بررسی و مطالعه مصالح ساختمانی

- ط-۱- بررسی و مطالعه مصالح ساختمانی محلی
- ط-۲- جمع‌آوری اطلاعات مربوطه به انواع مصالح غیر محلی و قابل دسترسی

اطلاعات مورد نیاز جهت طراحی فازیک

مطالعات مرحله اول (طراحی پروژه)

قسمت دوم (تهیه طرح مقدماتی)

۱- خلاصه نتایج قسمت اول

۱-۱- خلاصه نتایج برنامه ریزی صنعتی و تعیین مقیاس واحدهای صنعتی در هر رشته شامل:

- بررسی نوع صنایع

- بررسی حجم مواد اولیه مورد نیاز

- بررسی میزان آب، برق و سوخت مورد نیاز

- بررسی میزان فاضلاب

- بررسی میزان ضایعات و زباله

- بررسی تعداد نفرات و پرسنل

۲-۱- خلاصه نتایج پتانسیل‌های منطقه

۳-۱- استفاده از نتایج مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی در شهرک بیش از ۱۰۰ هکتار

و بررسی و اثرات آن در طراحی شهرک

۴-۱- جمع‌بندی مطالعات زهکشی اراضی در صورت لزوم

۲- مطالعات طراحی و سیویل

۱-۲- مطالعات طراحی

- مطالعات جامع‌تری از نیازهای فعلی و توسعه آینده پروژه با پیش‌بینی‌های لازم

در طراحی با توجه به اثرات هزینه‌های آنها، در صورت وجود توسعه در مطالعات

قسمت اول مدنظر قرار گیرد.

- مطالعه و ارزیابی تاثیر مشخصات اقلیمی بر طراحی
- مطالعه و بررسی عوامل موثر در جانمایی و استقرار صنایع
- تعیین خدمات مورد نیاز شهرک و نحوه جانمایی آن
- بررسی و تعیین الگوی قطعه‌بندی
- مطالعه و بررسی محل استقرار تاسیسات زیربنایی و تعیین محل تصفیه‌خانه فاضلاب، پست برق، منبع آب، ایستگاه تقلیل فشار گاز در شهرک
- مطالعه و بررسی عوامل موثر در فضای سبز و نحوه توزیع فضای سبز در شهرک
- مطالعه و بررسی تامین و انتقال آب، برق، راه دسترسی، مخابرات و انتقال پساب تصفیه‌خانه فاضلاب

۲-۲- مطالعات سیویل شامل:

۲-۲-۱- مطالعات مربوط به توپوگرافی بر روی نقشه (به مقیاس ۱/۲۰۰۰)

- جهت شیب زمین و درصد آن
- بررسی عوارض طبیعی نظیر: مسیل، تپه، دره، و...
- بررسی عوارض مصنوعی نظیر: دکل‌های برق، قنات، نهرها و...
- جهت مطلوب از نظر شیب و دفع آبهای سطحی

۲-۲-۲- تعیین سلسله مراتب شبکه معابر از نظر وظیفه و اهمیت

- خیابان اصلی (درجه یک)
- خیابان جمع و پخش کننده (درجه دوم)
- خیابان دسترسی یا محلی (درجه سوم)
- خیابان کمربندی (درجه چهار)

۲-۲-۳- عوامل موثر در طراحی شبکه معابر شامل:

- نوع وسیله نقلیه، سرعت طرح، ایمنی طرح، حجم ترافیک

۴-۲-۲ - بررسی و مطالعه جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی و زهکشی اراضی در

صورت لزوم شامل:

- مطالعه آبهای سطحی خارج از شهرک
- مطالعه آبهای سطحی داخل شهرک
- بررسی سطح آبهای زیرزمینی و مطالعه طرح زهکشی اراضی

۴-۲-۵ - تعیین عناصر هادی طرح

در این مرحله با توجه به نتایج بدست آمده در مطالعات طراحی و عناصر هادی به شرح

ذیل تعیین می‌گردد :

- تعیین جهات توسعه شهرک به ترتیب اولویت
- تعیین سیستم شبکه معابر و درجه‌بندی آن
- تعیین مناسب‌ترین جهت‌گیری شبکه معابر
- تعیین مناسب‌ترین جهت‌گیری قطعات (هندسه طرح)
- تعیین الگوی قطعه‌بندی
- تعیین عرض مناسب شبکه معابر
- تعیین مناسب‌ترین محل پخش خدمات
- تعیین نوع صنایع
- تعیین محل منبع آب
- تعیین محل تصفیه‌خانه فاضلاب
- تعیین ورودی مناسب شهرک
- تعیین محل مناسب میدان مرکزی (در صورت نیاز)

۳- ارائه طرح‌های پیشنهادی (فازیک)

- ۳-۱- ارائه حداقل سه گزینه همراه معایب و محاسن هر طرح
- ۳-۲- ارزیابی ارائه شده براساس معیارهای موثر در توجیه اقتصادی و اجتماعی طرح و انتخاب طرح بهینه

۴- ارائه نقشه‌های مقدماتی و گزارش (فازیک)

- ۴-۱- نقشه موقعیت شهرک نسبت به شهرهای اطراف با استناد به طرح‌های بالادست
- ۴-۲- نقشه موقعیت شهرک و عوارض منطقه (نقشه توپوگرافی منطقه)
- ۴-۳- نقشه توپوگرافی اراضی شهرک (مقیاس ۱/۲۰۰۰).
- ۴-۴- نقشه توپوگرافی به همراه طرح (مقیاس ۱/۲۰۰۰).
- ۴-۵- نقشه شبکه معابر
- ۴-۶- نقشه سلسله مراتب دسترسی‌ها
- ۴-۷- نقشه کاربری اراضی (جانمایی زون‌های صنعتی)
- ۴-۸- نقشه پیشنهادی جهت هدایت آب‌های سطحی
- ۴-۹- نقشه شبکه توزیع آب
- ۴-۱۰- نقشه شبکه جمع‌آوری فاضلاب
- ۴-۱۱- نقشه شبکه توزیع برق، مخابرات و گاز
- ۴-۱۲- نقشه توزیع فضای سبز در شهرک
- ۴-۱۳- نقشه سیستم زهکشی شهرک (در صورت لزوم)
- ۴-۱۴- نقشه مقاطع عرضی خیابان‌ها
- ۴-۱۵- نقشه فازبندی عملیات اجرایی

۵ - بررسی طرح فازیک

گزارشات و نقشه‌های فاز یک جهت بررسی و تصویب به کمیته فنی سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران ارائه و پس از تصویب نقشه‌های فاز یک توسط کمیته مذکور، تهیه نقشه‌های فاز دو بلامانع است .

بدیهی است در صورت وجود اشکالات و نواقص، کمیته فنی نظر خود را بطورکتبی اعلام تا نسبت به رفع اشکالات و نواقص و کمبودها اقدام گردد.

مرحله دوم
تهیه طرح اجرای

مرحله دوم - تهیه طرح اجرایی (فاز دو)

مطالعات این مرحله براساس مدارک و گزارش مصوب فاز یک و به شرح ذیل انجام خواهد شد. مهندس مشاور براساس مطالعات انجام شده، این مرحله را انجام می‌دهد.

۱- انجام محاسبات فنی و تهیه نقشه های اجرایی

محاسبات فنی مورد نیاز و تهیه نقشه‌های اجرایی بطور کامل، با انتخاب مقیاس مناسب به صورتی که برای نشان دادن کلیه قسمت‌ها و اجرای طرح، هیچگونه ابهامی وجود نداشته باشد و حاوی کلیه اطلاعات، اندازه و کدگذاری‌های لازم و مشخصات مربوطه باشند. این نقشه‌ها شامل:

- ۱-۱- نقشه توپوگرافی سایت. (مقیاس ۱/۲۰۰۰ یا ۱/۱۰۰۰)
- ۱-۲- نقشه توپوگرافی به همراه طرح. (مقیاس ۱/۲۰۰۰ یا ۱/۱۰۰۰)
- ۱-۳- نقشه عمومی سایت پلان. (مقیاس ۱/۲۰۰۰ یا ۱/۱۰۰۰)
- ۱-۴- نقشه سلسله مراتب دسترسی. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۵- نقشه مختصات محور خیابانها. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۶- نقشه مشخصات قوس‌ها و جزییات اجرایی آن. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۷- نقشه کاربری اراضی (جانمایی). (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۸- نقشه تفکیک قطعات و اندازه‌گیری. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۹- نقشه مساحت و شماره قطعات. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)
- ۱-۱۰- نقشه پروفیل های طولی و عرضی به همراه خطوط پروژه و برآورد حجم عملیات خاکی (مقیاس مناسب)

- ۱-۱۱- نقشه کدبروکف قطعات. (مقیاس مناسب)
- ۱-۱۲- نقشه مقاطع عرضی خیابانها. (مقیاس مناسب)
- ۱-۱۳- نقشه پلان زون بندی قطعات. (مقیاس ۱/۲۰۰۰)

۱-۱۴- نقشه پلان فازبندی طرح . (مقیاس ۱/۲۰۰۰)

۱-۱۵- نقشه مقاطع کلی از شهرک (در صورت لزوم).

۲- برآورد هزینه و برنامه زمان بندی طرح

۱-۲- دفترچه ریزه متره، مقادیر کار و برآورد

۲-۲- جدول زمانبندی اجرایی پروژه به صورت : C.P.M

۳- ارائه مدارک و گزارش مرحله دوم (فاز دو)

ارائه مدارک و گزارش مرحله دوم به شرح ذیل می باشد:

۱-۳- نتایج گزارش های مکانیک خاک مطالعات زلزله، زمین شناسی، و مانند آنها (یک نسخه).

۲-۳- فرم پیمان، شرایط عمومی پیمان، دعوتنامه شرکت در مناقصه، شرایط مناقصه،

ضمانت نامه ها، تعهدنامه ها، برگه پیشنهاد قیمت، طبق آخرین نمونه مصوب (یک نسخه).

۳-۳- شرایط خصوصی پیمان.

۴-۳- فهرست بخشنامه ها و دستورالعمل ها (یک نسخه).

مدارک و گزارش مربوط به مطالعات انجام شده در این قسمت به شکل آلبوم در ابعاد

مناسب تهیه و ارائه می شود.

۴- بررسی طرح فاز دو:

طرح فاز دو جهت بررسی و تصویب به کمیته فنی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران ارائه و در صورت تایید کمیته مذکور مراتب جهت اقدام اعلام می‌گردد .
بدیهی است در صورت وجود اشکالات و نواقص و کمبودها کمیته فنی نظر خود را بطور کتبی به مشاور اعلام کرده تا نسبت به رفع اشکالات و نواقص اقدام نماید.

معاونت فنی

گروه شهرسازی