



دوره آماده سازی اراضی شهری

ویژه مهندسان شهرساز

مدرس : دکتر بهاره مجربی کرمانی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

۱۴-۱۵ دی ۱۴۰۱



اندیشه آماده سازی زمین در ایران

- نرخ رشد بالای جمعیت شهری
- نقاط ضعف در نظام واگذاری زمین و گسترش شهری
- موکول شدن تأمین خدمات زیربنایی و تجهیزات شهری به آینده



▪ تصویب برنامه آماده سازی زمین در سال ۱۳۶۴

▪ هدایت و تسهیل قانونمند توسعه شهری

▪ اجتناب از مشکلات واگذاری زمین و ناهماهنگی توزیع امکانات برای مردم و سازمان های ذی ربط

▪ جلوگیری از توسعه شهرک ها و محله های جدید به دور از مبانی و اصول شهر سازی



حساسیت و اهمیت سیاست و برنامه آماده سازی زمین

تغییرات و تحولات قابل ملاحظه ای در شرایط ادامه طرح های آماده سازی زمین اتفاق افتاده است



تعریف آماده سازی زمین

■ در دستورالعمل آماده سازی اراضی سازمان زمین شهری در سال ۱۳۶۴

- بر اساس دستورالعمل ماده ۱۱ آئین نامه اجرائی قانون زمین شهری
- مجموعه فعالیت هایی است هماهنگ و ضروری در داخل محدوده عمل قانون اراضی شهری
- به منظور ایجاد امکان بهره برداری از اراضی جهت احداث واحدهای مسکونی و تأسیسات جنبی آنها و رفع نیازهای عمومی
- شامل تسطیح زمین، ایجاد شبکه های عبور و مرور، خطوط سرویس دهنده شامل شبکه های آب و فاضلاب، برق، گاز و مخابرات.



▪ فصل چهارم آئین نامه اجرایی قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۷ هیأت وزیران (ماده ۴۱)

- مجموعه عملیاتی که مطابق دستورالعمل وزارت مسکن و شهرسازی، زمین را برای احداث مسکن مهیا می سازد، شامل:
- الف. عملیات زیربنایی از قبیل تعیین بر و کف، تسطیح و آسفالت معابر، تأمین شبکه های تأسیساتی آب و برق، جمع آوری و دفع آب های سطحی و فاضلاب و غیره.
- ب. عملیات روبنایی احداث مدارس، درمانگاه و واحد انتظامی، فضای سبز و اداره آتش نشانی و اماکن تجاری و نظایر آن.



اهداف آماده سازی زمین بر اساس یکی از اولین مدارک مستند که پس از شروع برنامه آماده سازی زمین تهیه و در سال ۱۳۷۰ انتشار یافت

- تنظیم مدیریت اجرایی طرح های توسعه شهری.
- مشارکت دادن مردم
- تأمین خدمات عمومی
- صرفه جویی
- جابه جایی و استقرار جمعیت و جلوگیری از ایجاد زاغه نشینی
- ایجاد تعادل میان سکونتگاه ها.
- تهیه زمین د رمقیاس انبوه به منظور پاسخگویی به مسکن مورد نیاز جامعه.
- توسعه مطالعه شده شهرها و تهیه زمین مناسب با کاربری مسکونی.
- ایجاد زمینه مناسب برای فعالیت های بخش خصوصی در زمینه ساخت و ساز مسکن
- ممانعت از تبدیل زمین های کشاورزی به مناطق مسکونی و صنعتی.
- ممانعت از رکود اقتصادی ناشی از کاهش فعالیت های ساختمانی.
- ایجاد اشتغال.
- ایجاد بستر سالم سکونت
- جلوگیری از توسعه بی رویه شهرها



تشکیلات مدیریتی

▪ تا سال ۱۳۶۶، واحد امور مسکن وزارت مسکن و شهرسازی

▪ در سال ۱۳۶۶ «دفتر طرح های آماده سازی زمین» تأسیس گردید

▪ کمیته فنی مسکن در قالب تشکیلات واحد امور مسکن تشکیل گردید

▪ متشکل از نمایندگان واحدهای مختلف از جمله واحد شهرسازی و معماری، فنی و اجرایی، سازمان زمین شهری و نمایندگان ادارات کل مسکن و شهرسازی و زمین شهری استان ها



تشکیلات و مدیریت اجرا

پروژه های آماده سازی زمین با بکارگیری یکی از روش های ذیل به اجرا در آمده اند

- مشارکت با بخش خصوصی، دولتی یا تعاونی (زمین به عنوان آورده سازمان ملی زمین و مسکن و سرمایه به عنوان آورده سرمایه گذار).
- واگذاری زمین به تعاونی های مسکن، ارگان ها و سازمان های دولتی و اجرای عملیات آماده سازی زمین توسط آنها
- انتخاب مجری توسط سازمان زمین.
- اجرای عملیات آماده سازی زمین توسط بخش خصوصی (زمین و سرمایه از بخش خصوصی).



پنج مرحله گردش کار آماده سازی زمین

- شناسایی و تنظیم موافقنامه
- فاز ۱ یا طرح مرحله اول آماده سازی
- فاز ۲ یا طرح مرحله دوم آماده سازی
- انتخاب پیمانکار
- درخواست تحویل موقت



■ شناسایی و تنظیم موافقتنامه:

شناسایی و تملک زمین توسط
اداره کل زمین شهری استان

پیشنهاد آماده سازی
به اداره کل مسکن و شهرسازی استان

بررسی های لازم بر اساس الگوی مکانیابی و تنظیم
پیش نویس و موافقتنامه و ارسال نسخه ای از آن جهت
تأیید به واحد امور مسکن



فاز ۱ یا طرح مرحله اول آماده سازی

تعیین مجری توسط واحد امور مسکن جهت انجام امور مطالعاتی طرح آماده سازی

■ اداره کل مسکن و شهرسازی استان

■ سازمان مسکن

■ طرح مقدماتی تهیه و جهت بررسی به اداره کل مسکن و شهرسازی استان ارسال می شود.

■ اگر طرح مطالعاتی دارای مساحتی کمتر از ۱۰ هکتار باشد، در اداره کل مسکن و شهرسازی استان مورد تصویب قرار گرفته و مراحل بعدی آن به مجریان ابلاغ می گردد

■ اگر طرح دارای مساحت بیش از ۱۰ هکتار باشند، واحد امور مسکن وزارتخانه



مکانیابی طرح های آماده سازی

■ در اوایل اجرا موضوع مکانیابی طرح های آماده سازی زمین مدنظر نبود

■ چهار دلیل عمده:

- بسیاری از شهرها فاقد طرح های جامع شهری بوده اند.
- بسیاری از اراضی زمین شهری خارج از محدوده طرح های جامع شهری بوده اند.
- طرح های هادی شهر های کوچک عمدتاً در حد هدایت توسعه شهری و در قالب شاخص های کلان بوده اند.
- دوره زمانی بسیاری از طرح های توسعه شهری (جامع و هادی) خاتمه یافته بوده اند

اهمیت مرحله مکانیابی در سال ۱۳۶۵ مشخص شد



تهیه طرح

- چنانچه یک شهر و یا محل مورد آماده سازی، دارای طرح تفصیلی بر اساس طرح جامع شهر بود، در این صورت طرح آماده سازی شامل چهار مرحله:
- تهیه طرح تفکیکی و تعیین تراکم
- طراحی جزئیات، شامل شبکه معابر، میادین، فضاهای باز و سبز
- زیرساخت های اصلی
- مراکز محله ای



■ مراحل اجرایی

- تامین خدمات زیر بنایی از جمله آب و برق از طریق ارگان های دولتی و یا بعضاً شهرداری ها.
- مراحل اجرائی تاسیسات، شبکه های معابر تا حد آسفالت، هدایت آب های سطحی و فاضلاب معمولاً توسط پیمانکاران بخش خصوصی وزارت مسکن و شهرسازی

■ توزیع قطعات آماده سازی شده

- معیارهای انتخاب متقاضی
- قیمت گذاری قطعات

بعد خانوار و مدت زمان زندگی در شهر



نکات بارز سیاست آماده سازی زمین :

■ ضرورت قانونی آماده سازی اراضی قبل از هر گونه واگذاری زمین

■ بخش عمده ای از اراضی قابل توسعه در شهرهای ایران و در اجرای قوانین زمین شهری در اختیار دولت بود، به طوری که فقط در دهه اول انقلاب، سازمان زمین شهری تامین کننده بیش از ۵۰ درصد اراضی ساخته شده جهت واحدهای مسکونی بوده است

■ روش تامین منابع مالی

■ دولت هیچ گونه سرمایه گذاری در آماده سازی مناطق جدید توسعه شهری نداشته و کلیه هزینه های اجرای پروژه های آماده سازی زمین توسط متقاضیان زمین تامین گردد.

■ یکی از اهداف سیاست آماده سازی زمین «صرفه جویی و در نهایت حذف هزینه دولت در بخش خدمات شهری و هدایت این سرمایه ها به طرف آموزش و تولید» بود



روش تامین منابع مالی

- پرداخت هزینه های آماده سازی زمین به صورت اقساط و بر اساس اندازه قطعات و توان مالی متقاضیان بوده است.
- قیمت زمین مورد واگذاری نباید از قیمت های رسمی دولتی (منطقه ای) فراتر می رفت. اما چنانچه زمین آماده سازی گردد، این هزینه ها می باید از متقاضیان دریافت گردد.
- چنانچه در پایان عملیات اجرائی پروژه ها، مبالغ دریافتی از متقاضیان بیشتر از هزینه ها باشد ← در جهت ارتقاء کیفی پروژه
- در مواردی که نیاز به خدمات نمی باشد، به متقاضیان عودت می دهند (شهرهای همدان و اراک).



▪ دستورالعمل تعیین نرخ ترجیحی ۱۳۶۷

▪ قیمت قطعات آماده سازی شده بر اساس شش معیار محاسبه می گردید که عبارت بودند از: اندازه قطعه، تراکم، دسترسی به شبکه معابر، تعداد بر، فاصله از خدمات و شرایط فیزیکی قطعه.

معیار	اندازه قطعه	تراکم	دسترسی به شبکه معابر	تعداد بر	فاصله از خدمات	شرایط فیزیکی زمین
امتیاز	۸	۲	۳	۳	۲	۵



طراحی

- شرح خدمات تهیه طرح های آماده سازی زمین شامل فازهای ۱، ۲ و ۳
- مقرر بوده است پروژه های آماده سازی زمین بلافاصله پس از تصویب طرح به اجرا درآیند
- مطالعات کالبدی طرح های آماده سازی زمین نتیجه مطالعات جامع شهری، محله ای، واحدهای همسایگی و الگوهای مسکن بوده است
- برخی از طرح های مصوب در مراحل اجرا با تغییراتی در مراحل مختلف مواجه می گردیدند.



اجرا

- شامل مجموعه ای کامل از تاسیسات زیربنایی، از جمله احداث شبکه های معابر، هدایت آب های سطحی، آب، برق و فاضلاب، بوده است.
- تعدادی از طرح های آماده سازی زمین به دلایل مختلف به اجرا درنیامده اند.



مقیاس پروژه (مساحت های مختلف)

- از طیف وسیعی برخوردار بوده : از یک هکتار تا حدود ۱۰۰۰ هکتار زمین
- در برنامه ریزی و طراحی پروژه های بزرگ، کاربردهای مختلف نمود پیدا کرده و این طرح ها به مثابه مناطق جدید شهری تلقی می شوند.
- پروژه های آماده سازی زمین در برخی از استان ها نظیر گیلان و مازندران عمدتاً از نوع مقیاس کوچک بوده.
- برخی از استان ها نظیر همدان، دارای هر سه نوع پروژه های کوچک، متوسط و بزرگ بوده.



تاثیر اندازه شهر

- شرایط مختلف اقتصادی و اجتماعی در شهرهای بزرگ، متوسط و کوچک
- می توان فرض کرد که متقاضیان زمین در شهرهای بزرگ با رغبت بیشتری هزینه های آماده سازی را پرداخت نموده و در نتیجه پروژه ها با موفقیت بیشتری به اجرا درآیند.



موقعیت مکانی پروژه ها

- طرح های آماده سازی زمین در موقعیت های مکانی مختلف نسبت به شهر اصلی خود به اجرا درآمده اند
- در داخل بافت موجود شهری، در حاشیه شهرها و به صورت توسعه متصل و توسعه منفصل (تعداد اندکی)



فرآیند طراحی شهری در طرح های آماده سازی زمین

- اولین نسل طرح های آماده سازی زمین توجه خود را بر روی ارتقاء کیفیت فنی و مهندسی طرح ها در جهات برنامه ریزی و انطباق با برنامه های مصوب بالادست معطوف نمود
- خدمات طرح های آماده سازی زمین که توجه به آنها در قالب طرح های انجام شده ملموس می باشد :
- بخش مطالعات اقلیمی.
- مطالعات وضعیت توپوگرافی.
- چگونگی طراحی شبکه آمد و شد، تراکم و فعالیت های خدماتی



- توجه به ارزشهای ساختار طبیعی و مصنوع همجوار
- توجه به هویت ساختار کالبدی شهر و استقرار مناسب فعالیت و کاربری

- گاه بافت عمومی طرح ها بسیار یکنواخت و تکراری و گاه بسیار متنوع.
- غالباً مبتنی بر برداشت های شخصی طراحان بوده و اصول فنی و روش های تکنیکی کمتر مد نظر قرار گرفته
- توزیع تراکم ساختمانی اغلب جنبه برنامه ریزی داشته و کمتر در خصوص ساختار فضایی آن تفکر شده



فهرست طرح های آماده سازی زمین

ردیف	استان	نام طرح آماده سازی	مساحت (هکتار)
۱	تهران	دارآباد تهران	۱۱۵
۲	تهران	گیلاوند دماوند	۲۳۳
۳	تهران	قم	۷۵
۴	تهران	حسن آباد کرج	۱۷۵
۵	گیلان	فومن	۲۰
۶	گیلان	کلیور انزلی	۶۷
۷	گیلان	منجیل	۵۰
۸	گیلان	کیژده رشت	۱۸
۹	گیلان	آستارا	۶۶



۱۸۵	لنگرود	گیلان	۱۰
۱۰۰	بهشهر	مازندران	۱۱
۱۳	آمل	مازندران	۱۲
۶۵	گرگان	مازندران	۱۳
۳۹	بابل	مازندران	۱۴
۲۰۵	مراغه	آذربایجان شرقی	۱۵
۲۹۰	باغمیشه	آذربایجان شرقی	۱۶
۹۵	زعفرانیه	آذربایجان شرقی	۱۷
۸۰	بستان آباد	آذربایجان شرقی	۱۸
۳۱۵	ارومیه	آذربایجان غربی	۱۹
۱۳۱	ماکو	آذربایجان غربی	۲۰
۲۰۰	سرخه لیژه کرمانشاه (۱)	کرمانشاه	۲۱
۲۰۰	سرخه لیژه کرمانشاه (۲)	کرمانشاه	۲۲



۱۹	اسلام آباد	کرمانشاه	۲۳
۱۴۷	شوش نو	خوزستان	۲۴
۵۸۱	گلستان احوار	خوزستان	۲۵
۲۰۰	کوپیتة دزفول	خوزستان	۲۶
۱۰۸	هلال بریم آبادان	خوزستان	۲۷
۲۳۸	بزین شیراز	فارس	۲۸
۹۳	فسا	فارس	۲۹
۱۴۰	میانرود شیراز	فارس	۳۰
۲۰۰	مرودشت	فارس	۳۱
۱۳۰	جنوب کمربندی کرمان	کرمان	۳۲
۱۵۰	بم	کرمان	۳۳
۱۶۳	رفسنجان	کرمان	۳۴



۴۲۰	قاسم آباد مشهد	خراسان	۳۵
۲۰۰	بیرجند	خراسان	۳۶
۲۵۰	بجنورد	خراسان	۳۷
۲۰۰	سبزوار	خراسان	۳۸
۵۰۰	امامیه مشهد	خراسان	۳۹
۳۱۴	شاهین شهر	اصفهان	۴۰
۲۸۴	خمینی شهر	اصفهان	۴۱
۱۲۰	ناجی آباد کاشان	اصفهان	۴۲
۱۳۲	گلچایگان	اصفهان	۴۳
۱۰۰	چابهار	سیستان و بلوچستان	۴۴
۳۰۰	زاهدان	سیستان و بلوچستان	۴۵
۲۰۰	خانقاه سنندج	کردستان	۴۶
۱۸	تکیه چمن سنندج	کردستان	۴۷



۴۰۰	نایبند بندرعباس	هرمزگان	۴۸
۱۱۵	رودان	هرمزگان	۴۹
۲۰	اعتمادیه همدان	همدان	۵۰
۳۴۲	شهید مدنی همدان	همدان	۵۱
۱۰۰	نهایوند	همدان	۵۲
۸۰	تویسرکان	همدان	۵۳
۱۰۷	دره گرم خرم آباد	لرستان	۵۴
۸۵	قلعه حاتم بروجرد	لرستان	۵۵
۱۹۰	دامغان	سمنان	۵۶
۲۰۰	گلستان سمنان	سمنان	۵۷
۵۰	بن	چهارمحال و بختیاری	۵۸
۳۵۰	دره میرآباد شهرکرد	چهارمحال و بختیاری	۵۹
۶۵	تپه خرگوشان ایلام	ایلام	۶۰



۶۱	کهگیلویه و بویراحمد	دهدشت	۶۶
۶۲	زنجان	کوی قائم زنجان	۱۲۳
۶۳	زنجان	اسماعیل آباد قزوین	۹۲۳
۶۴	یزد	تفت	۱۶
۶۵	یزد	آزادشهر یزد	۹۲
۶۶	بوشهر	سیلو برازجان	۵۹
۶۷	بوشهر	ديلم	۶۵
۶۸	مرکزی	گردو اراک	۷۰
۶۹	مرکزی	ساوه	۱۴۰
۷۰	مرکزی	اراک	۱۰۲
۷۱	اردبیل	ساوالان اردبیل	۲۲۰



میزان تاثیرگذاری برنامه

- پروژه های مقیاس بزرگ
- اصل تولید انبوه- توجه بیشتر ارگان ها -تاثیر آنها بر توسعه شهر مربوطه- جاذب بودن پروژه از نظر مردم
- تقاضای بالا در شهرهای بزرگ -اختلاف فاحش قیمت زمین دولتی با بازار آزاد
- وضعیت بهتر مناطق از نظر اقتصادی و توسعه
- وضعیت مطلوب تر شرایط فیزیکی زمین

- پروژه های منفصل (بجنورد، بهشهر و کوپیته دزفول) عمدتاً ناموفق بوده اند.
- هزینه بالای تاسیسات زیربنایی در منطقه ای که فاقد هر گونه تاسیسات بوده است.
- هزینه های اضافی از قبیل احداث راه ارتباطی با شهر مادر.
- خدمات اجتماعی نظیر واحدهای آموزشی



نتایج

- چنانچه آماده سازی زمین در قالب سیاست ها و برنامه های اقتصادی و اجتماعی ملی تدوین و به اجرا درآید، میزان موفقیت آن نیز افزایش خواهد یافت.
- بسیاری از برنامه های آماده سازی زمین در ابتدا بر ابعاد کالبدی تکیه داشته اند که نتیجه آن به اجرا در نیامدن بخش عمده ای از مراحل طرح ها بوده است
- تجربه نشان داده است که در کنار ابعاد طراحی، ضروریست امکانات و محدودیت های اجرایی به عنوان معیارهای مهم برنامه در نظر گرفته شود.
- تامین و تخصیص منابع و هزینه ها، مشارکت مردم و بخش ها عوامل موثر در موفقیت سیاست های آماده سازی زمین هستند.



بررسی طرح آماده سازی دارآباد تهران



■ تاریخ ۱۳۶۵/۹/۱۲ - از سوی اداره کل مسکن و شهرسازی استان تهران - مهندسین مشاور ماندگار

■ هدف مهندسین مشاور: یافتن راه حلی مناسب برای ارائه زمین و خدمات لازم به حداکثر تعداد جمعیت قابل سکونت در اراضی پروژه در بهترین حالت ممکن از جنبه های مختلف

■ مرحله اول: مطالعات لازم بر اساس شرح خدمات ضمیمه قرار داد- طرح های اولیه و نقشه های کاربری اراضی، تیپ مساکن و نوع معماری - برآورد تقریبی طرح

■ مرحله دوم: نقشه های اجرایی طرح آماده سازی - برنامه های زمانی و برآورد قطعی

به علت اینکه محل پروژه فاقد طرح تفصیلی (به جز قسمت های پائین اراضی) بوده است، طرح پیشنهادی می باید بعنوان طرح تفصیلی مورد عمل قرار گیرد.



خصوصیات مکان طرح

- یکی از دهات متعدد اطراف تهران که د ر اثر توسعه سریع شهر، به صورت یکی از مناطق شهری درآمدہ است
- با بالا رفتن قیمت زمین های ده، و پائین بودن ارزش فرآورده های کشاورزی، باغات و اراضی متعلق به ده دارآباد از صورت زمین های مزروعی خارج گردیده و به استفاده های مسکونی اختصاص یافته است
- بافت منسجم ده پیشین از بین رفته و معیارهای شهری در آن حاکم گردیده است
- اراضی مرغوب و باغات وسیع در اختیار طبقات مرفه جهت ساخت مساکن ویلائی وسیع و اراضی نامرغوب نصیب مهاجرین شده است
- تضاد و ناهمگونی خاصی در منطقه بوجود آمده است



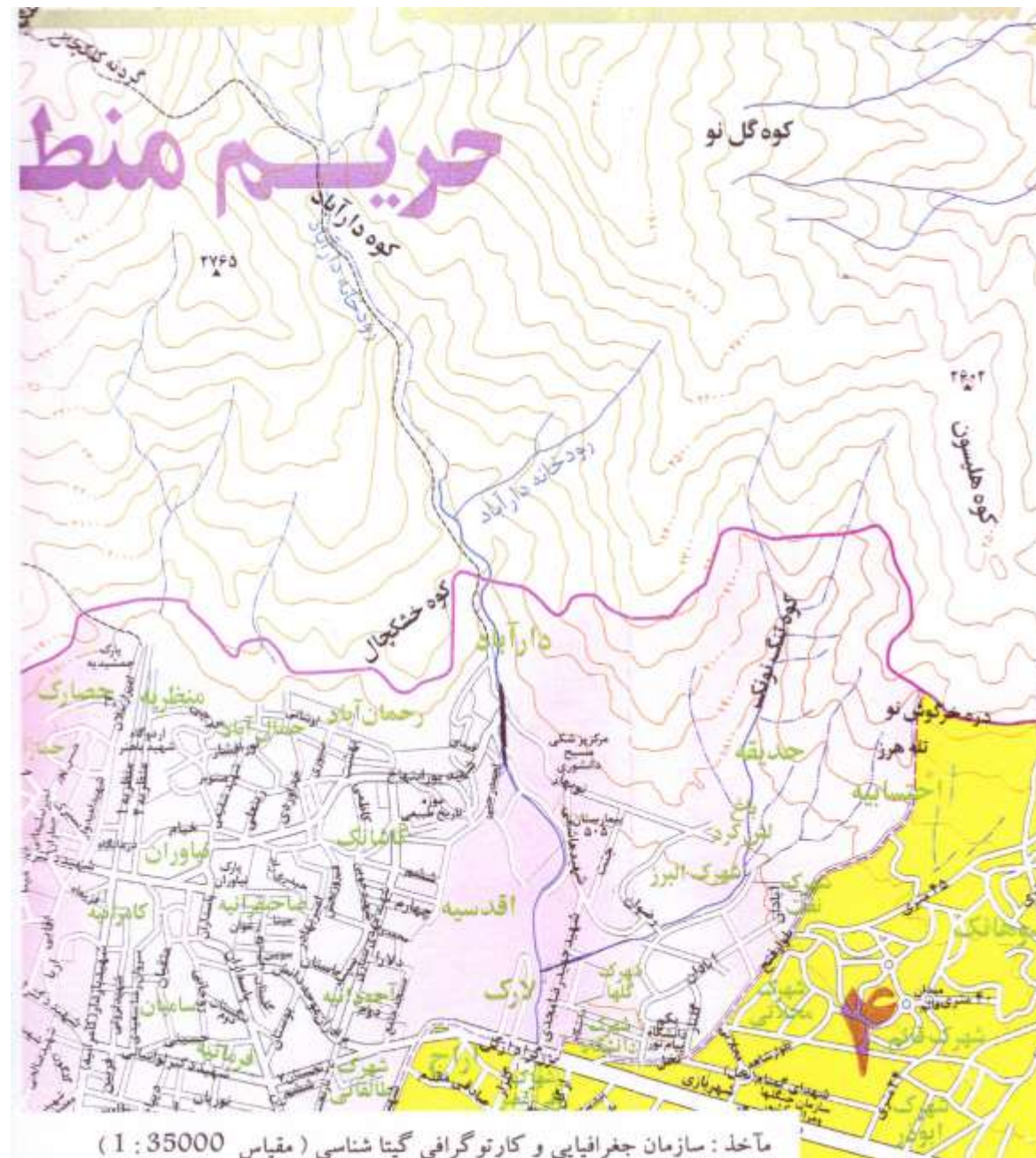
- ساختمانها و شبکه اطراف محدوده پروژه دارای وضعیت و ترکیبی کاملاً متفاوت
- ده دارآباد که بخش میانی این شبکه را تشکیل می دهد دارای ساختمانهای بسیار قدیمی و عموماً یک تا دو طبقه بوده است. خانه های کم عرض یک طبقه ای به شکل تراسی که ساکنین آن را قشرهای اقتصادی کم درآمد تشکیل می داده.
- در قسمت جنوب شرقی و شرق مسیل دارآباد زمینهای تعاونی شرکت نفت و تعاونیهای دیگر قرار داشته است



توپوگرافی زمین و محدوده مالکیت

- اراضی متعلق به پروژه در شمال شرقی تهران قرار دارد
- مساحت کل زمین ۱۵۸ هکتار
- حد شمالی زمین خط تراز ۱۸۰۰ متر (بالای خط تراز ۱۸۰۰ متر تا حدود تراز ۱۸۲۰ در قسمت شرقی، منطقه ای به وسعت ۵/۷ هکتار به صورت مسطح وجود دارد، پیشنهاد گردیده که این مقدار زمین به اراضی پروژه منضم گردد)
- سمت شرق به مسیل دارآباد
- حد جنوبی در بیشترین قسمت محدود است به بیمارستان های ۵۰۵ ارتش و شهید دانشوری و ده دارآباد
- در بخش کوچکی از شرق اراضی تعاونی باقلازار.
- در غرب ، رودخانه دارآباد زمین را به دو قسمت نامساوی تقسیم می نماید و به علت شیب های تند و صخره ای بودن زمین (که در بعضی نقاط لغزش هائی نیز دارند) ارتباطی بین بخش غربی و شرقی زمین پیش بینی نگردیده







تقسیمات طرح

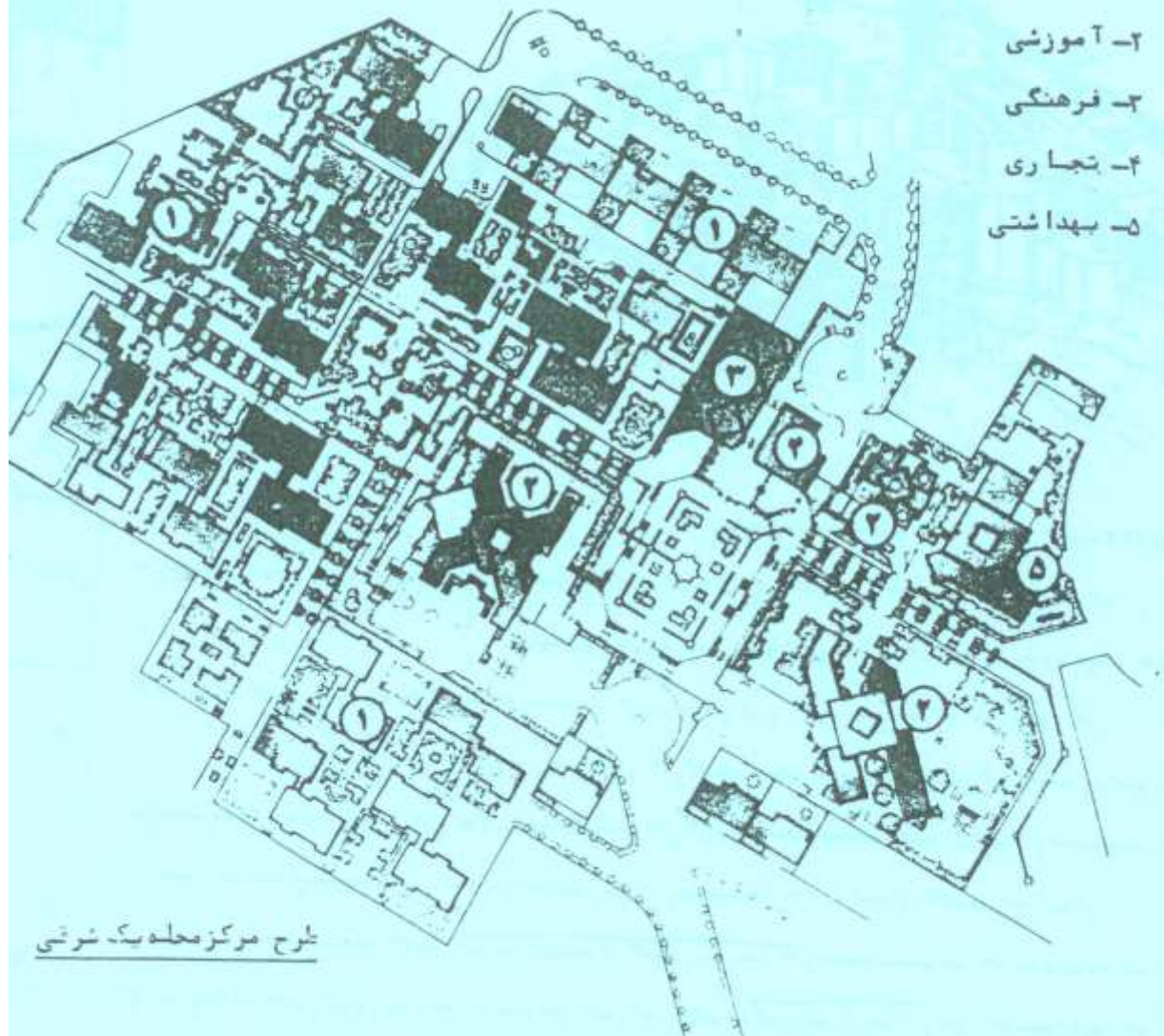
- محله مسکونی یک دارای حدود ۷۵۰ دستگاه ساختمان مسکونی بوده و اختلاف ارتفاع بین پایین‌ترین و بالاترین نقطه آن ۱۲۸ متر می‌باشد.
- محله مسکونی دو دارای حدود ۷۵۰ دستگاه ساختمان مسکونی بوده و اختلاف ارتفاع بین پایین‌ترین و بالاترین نقطه ۷۰ تا ۹۰ متر می‌باشد.
- محله مسکونی سه دارای حدود ۸۰۰ دستگاه ساختمان مسکونی بوده و اختلاف ارتفاع بین پایین‌ترین و بالاترین نقطه آن ۱۲۵ تا ۱۴۹ متر می‌باشد.
- زیرمحله مسکونی شماره چهار که در بخش غربی قرار دارد دارای حدود ۳۰۰ دستگاه ساختمان مسکونی بوده و اختلاف ارتفاع بین پایین‌ترین و بالاترین نقطه آن ۷۰ متر می‌باشد

- رودخانه دارآباد که از شمال به جنوب جریان دارد شهرک را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم نموده که بخش عمده آن در شرق رودخانه قرار دارد.
- در بخش غربی یک زیرمحله و در بخش شرقی سه محله مسکونی با ساختمانهای عمومی و خدماتی آنها پیش‌بینی گردیده است





- ۱- مسکونی
- ۲- آموزشی
- ۳- فرهنگی
- ۴- تجاری
- ۵- بهداشتی



نقشه مرکز محله ک- غربی



بررسی ویژگی های اقتصادی – اجتماعی ساکنین طرح دارآباد و تعیین مشخصات مسکن آنها

1. تعیین ظرفیت جمعیت پذیری زمین طرح و شمار واحدهای مسکونی
2. شناخت خانوارهای منتفع شونده و بررسی نیازها و توانهای اقتصادی اجتماعی آنها و تصویری از جامعه آتی ساکن در محدوده طرح
3. فضاهای زیستی مجموعه از دیدگاه اقتصادی



ظرفیت جمعیت پذیری طرح

- ۲۵.۷ درصد از مساحت کاربری مسکونی دارد: مساحت زمین های مسکونی در محدوده این طرح برابر ۲۷.۴ هکتار
- با در نظر داشتن سرانه پیشنهادی سازمان برنامه ریزی شهر تهران = ۱۸.۵ متر مربع، جمعیت برابر ۱۵۰۰۰ نفر
- ۱۳۱۷۵ نفر در قسمت شرقی و ۱۸۵۵ نفر در قسمت غربی

شمار واحدهای مسکونی طرح

- متوسط بعد خانوارهای متقاضی زمین، ۵.۵۸
- واحدهای مسکونی مورد نیاز برای سکونت های خانوارهای ساکن در طرح، نزدیک به ۲۵۲۲ واحد



تعیین خانوارهای منتفع شونده از طرح

واحدهای مسکونی طرح به نسبت های زیر بین خانوارهای متقاضی توزیع می شود:

متقاضیان انفرادی	۳۰ درصد
متقاضیان متشکل در تعاونی های کارمندی و کارگری	۳۰ درصد
سایر متقاضیان شامل: بنیاد شهید و سایر بنیادها، نیروها، موارد خاص، واگذاری زمین های معوض	۴۰ درصد



توزیع جمعیت خانوارها بر حسب بعد خانوار

بعد خانوار	دسته یکم (نفر)	دسته دوم (نفر)	دسته سوم (نفر)	جمع (نفر)
۱ نفره			۵۸	۵۸
۲ نفره			۲۰۰	۲۰۰
۳ نفره		۱۰۸	۴۷۱	۵۷۹
۴ نفره		۶۸۴	۸۰۰	۱۴۸۴
۵ نفره		۹۵۵	۱۲۰	۱۸۷۵
۶ نفره	۸۵۲	۶۵۴	۷۱۲	۲۲۹۸
۷ نفره	۱۸۱۷	۹۴۵	۶۰۹	۳۴۵۱
۸ نفره	۱۴۷۲	۵۸۴	۳۴۴	۲۴۰۰
۹ نفره	۹۲۷	۴۴۱	۲۳۴	۱۶۰۲
۱۰ نفره و بیشتر	۶۴۰		۲۹۰	۹۳۰
جمع	۵۷۸۸	۴۳۷۱	۴۷۱۸	۱۴۸۷۷
تعداد خانوارهای متقاضی	۷۶۴	۷۶۴	۱۰۱۶	۲۵۴۴
متوسط بعد خانوار	۷,۵۸	۵,۷۲	۴,۶۴	۵,۸۵

مآخذ: آمارگیری نمونه از پرونده متقاضیان



بررسی ویژگی های اقتصادی اجتماعی منتفع شوندگان از طرح

تعیین کننده مختصات و ویژگی های مسکن و ابعاد تفکیکی زمین های مسکونی واقع در طرح

■ سطح درآمد

■ بعد خانوار

با تلفیق توان خرید مسکن و نیاز به زیربنای مسکونی، سطح زیربنای قابل تملیک برای خانوارهای متقاضی برآورد می شود



تعیین گروه های درآمدی

- گروه ۱: خانوارهای دارای درآمد ماهانه کمتر از ۵۵ هزار ریال **کم درآمد**
- گروه ۲: خانوارهای دارای درآمد ماهانه کمتر از ۵۵ تا ۷۵ هزار ریال **میان درآمد**
- گروه ۳: خانوارهای دارای درآمد ماهانه کمتر از ۷۵ تا ۱۰۰ هزار ریال **میان درآمد**
- گروه ۴: خانوارهای دارای درآمد ماهانه کمتر از ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار ریال **پر درآمد**
- گروه ۵: خانوارهای دارای درآمد ماهانه بیشتر از ۱۵۰ هزار ریال **پر درآمد**



تصوری از خصوصیات ساکنین آتی طرح

- اکثریت قابل توجهی (۷۶ درصد) از خانوارهای ساکن طرح را خانوارهای ۴ تا ۸ نفره تشکیل خواهند داد
- اکثر خانوارهای ساکن در طرح را خانوارهای میان درآمد (گروه ۲ و ۳ درآمدی) تشکیل می دهند



سرانه ها و کاربری ها

- سرانه ها و درصد کاربری ها در منطقه یک برای موقعیت خاص پروژه مورد تعدیل قرار گرفته است:

- تاسیسات و مکان های موجود و در دست احداث در نواحی اطراف منطقه پروژه و پتانسیل ها و محدودیت های ناحیه

- محاسبه سطوح خدماتی لازم بر اساس ضوابط و معیارهای آموزشی و بهداشتی و غیره و مقایسه آنها با سطوح بدست آمده از سرانه های توصیه شده .

- امکانات، محدودیت ها و الزامات خاص زمین پروژه

- افزایش تراکم جمعیت و مسکن در منطقه یک باید تدریجی صورت پذیرد تا از ایجاد نقاط پر تراکم در میان بافتی کم تراکم اجتناب شود (ناهمگونی پدید آمده در یک منطقه خود مشکلات اقتصادی، اجتماعی، کالبدی دیگری را موجب خواهد شد)



■ سطحی برای مقاصد صنعتی در نظر گرفته نشده زیرا شکل زمین و موقعیت مکانی آن مناسب نیست

■ به دلیل تراکم سطوح ارتشی زیاد در نزدیکی محل پروژه و نامناسب بودن شکل زمین برای تاسیسات اداری با عملکرد در مقیاس بزرگ، سرانه ۲.۷۹۲ متر مربع یافته به ۰.۶۷ متر مربع تقلیل یافته

■ با توجه مشابه تاسیسات شهری در مقیاس کلان قابل قبول نبوده و ۱.۱۵ متر مربع سهم آن ذخیره شده.

■ زمین پروژه در مجاورت سطوح بیمارستانی تخصصی بسیار وسیع قرار داشته و از سرانه این کاربری ۰.۸۴ متر مربع کاسته شده و به ذخیره اراضی اضافه شده.

- تراکم ناخالص جمعیت ۱۳۹/۸ نفر در هکتار
- تراکم خالص مسکونی ۵۴۰/۵ نفر در هکتار

با توجه به محدودیت منابع آب نمی توان جمعیت بیشتری را جای داد.



● طرح: ۱۰/۳ ● طرح: آمادسازی اراضی دارآباد شمیران ● استان: تهران ● شهر: تهران
 مساحت: ۱۰۷/۵ هکتار ● مشاور: مهندسین مشاور ماندگار ● تاریخ تصویب: ۱۳۶۶/۴/۲۰
 ● PROJECT NAME: Darabad, Shemiran Land Development Plan
 ● CITY: Tehran ● STATE: Tehran ● AREA: 107.5 Hectares
 ● PROJECT CODE: 10/3 ● APPROVAL DATE: 6/10/87
 ● ENGINEER:
 «Mandegar» Consulting Engineers & Architects

● CLIMATE: Cold ● POPULATION: 6,037,424 in 1996
 ● EXISTING DEVELOPMENT PLAN: Comprehensive Plan
 ● GROSS DENSITY: 267 Persons Per Hectare
 ● GROSS RESIDENTIAL DENSITY: 540 Persons Per Hectare
 ● NO. OF INDIVIDUAL TRACTS: 228
 ● TOTAL NO. OF RESIDENTIAL UNITS: 3,311

کاربری	مساحت AREA (هکتار)	درصد PERCENT	LAND USAGE
مسکونی	278,050	75.68%	Residential
تجاری	45,571	4.23%	Commercial
آموزشی	58,346	5.42%	Educational
فرهنگی - مذهبی	11,191	1.41%	Cultural-Religious
خدماتی - درمانی	9,489	0.88%	Public Health
فضای سبز	107,019	9.95%	Green Spaces
فضای به استحواظ زمین شهری	231,102	21.49%	Under Ownership of the City Land Department
تأسیسات و تجهیزات شهری	8,537	0.79%	City Facilities
مناطق ناپایدار و بیابانی	215,771	20.02%	Reeds
آب و هوا	37,981	3.55%	Sports
اداری	10,070	0.93%	Administrative
زمین برای استفاده	37,801	3.37%	Unusable Area
جمع	1,075,086	100%	TOTAL

موقعیت اراضی آمادسازی

POSITION OF LAND FOR DEVELOPMENT

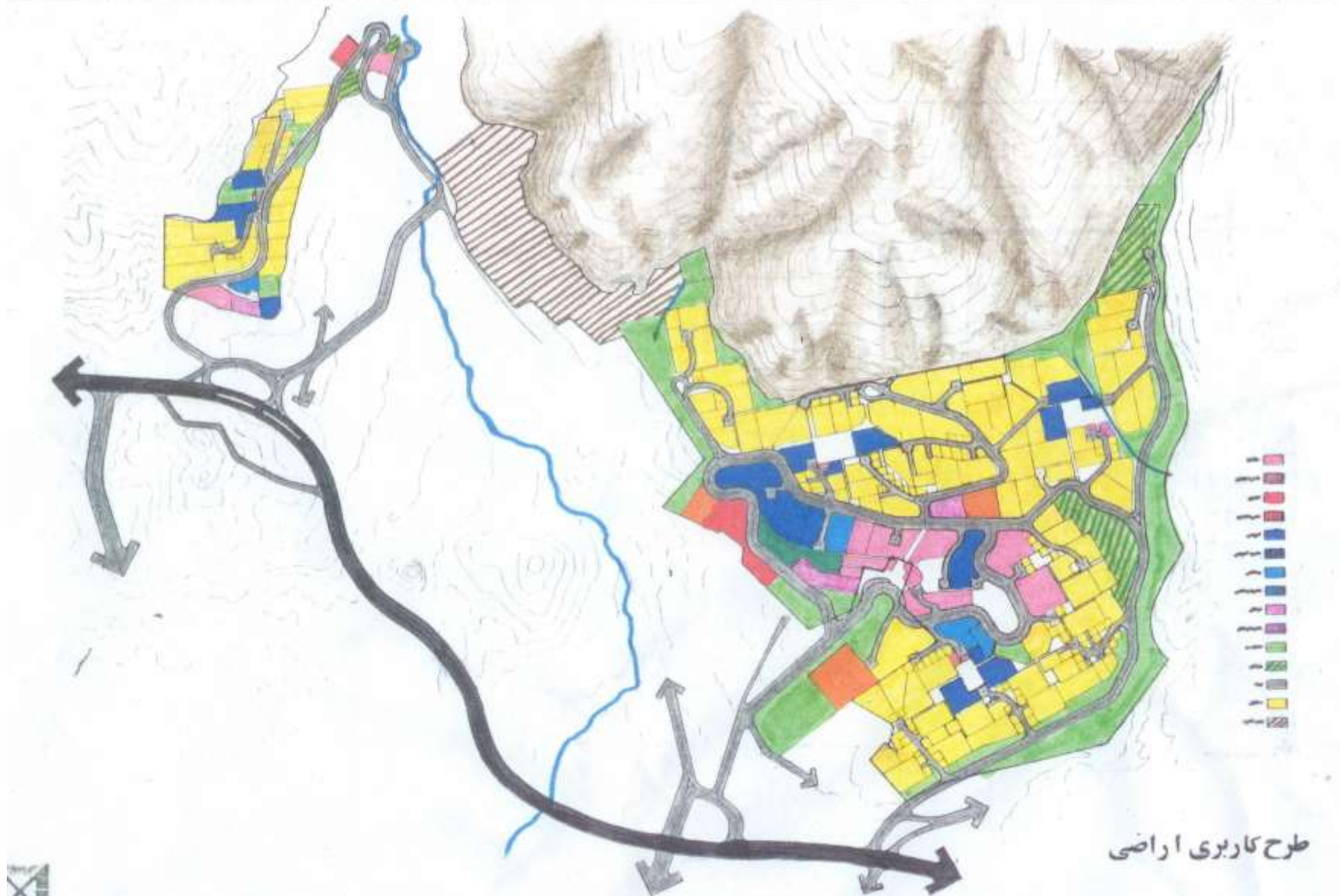


الگوی واحدهای همسایگی NEIGHBORHOOD PATTERN CONCEPT

۱۰ جریان و رودخانه خشک
 ۱۱ زمین ناپایدار
 ۱۲ شبکه جاده‌ها

1 RESIDENTIAL
 2 RESERVED FOR RESIDENTIAL USAGE
 3 COMMERCIAL
 4 RESERVED FOR COMMERCIAL USAGE
 5 EDUCATIONAL
 6 RESERVED FOR EDUCATIONAL
 7 ADMINISTRATIVE
 8 RESERVED FOR ADMINISTRATIVE
 9 CLINIC - PUBLIC HEALTH
 10 CULTURAL - RELIGIOUS
 11 SPORTS
 12 CITY UTILITIES
 13 GREEN SPACES
 14 CAUTION SPACES





■ تجاری

- محدوده پروژه چه از نظر شکل زمین و چه از نظر موقعیت مکانی و امکانات دسترسی مناسب برای خدماتی در مقیاس شهر و منطقه نمی باشد. بنابراین سطوح تجاری پروژه تنها به خرده فروشی برای تامین احتیاجات ناحیه ای و محله ای، دفاتر تجارتی محلی و خدمات شخصی اختصاص یافته.

■ اداری

- شعب برخی ادارات و سازمان ها که عملکرد آنها برای ساکنین ناحیه قابل استفاده است شامل شعبه سازمان های انتظامی و شهرداری ناحیه، دفاتر پست و تلگراف و تلفن، شرکت های بیمه و بانک ها و دفتر اسناد رسمی و ثبت احوال.
- دفاتر پست و تلگراف و تلفن و شعب شرکت های بیمه و بانک ها و دفتر اسناد رسمی مستقیماً در مرکز تجاری ناحیه و بقیه در مجاورت آن پیش بینی شده.

■ بهداشتی

- بدلیل مجاورت با بیمارستان تخصصی دکتر دانشوری و بیمارستان تخصصی ۵۰۵ ارتش که جمعاً با فضاهای توسعه آتی خود سطحی بیش از ۱۲ هکتار را اشغال می نماید، منطقی نخواهد بود که سطح دیگری اختصاص یابد.

■ ورزشی

- زمینی به وسعت ۴۰۰۰ متر مربع در مرکز ناحیه برای احداث باشگاه



■ فرهنگی

■ در قسمت غربی پروژه یک کتابخانه به وسعت ۲۰۰ متر مربع و در بخش شرقی دو کتابخانه هر یک به وسعت ۵۰ متر مربع در جوار پارک های محله ای در نظر گرفته شده است

■ زمین اختصاص یافته برای سینما ۱۰۰۰ متر مربع در مرکز ناحیه و در پائین ترین نقطه آن است تا افراد اضافی را از نواحی دیگر به داخل ناحیه نکشاند.

■ فضای سبز

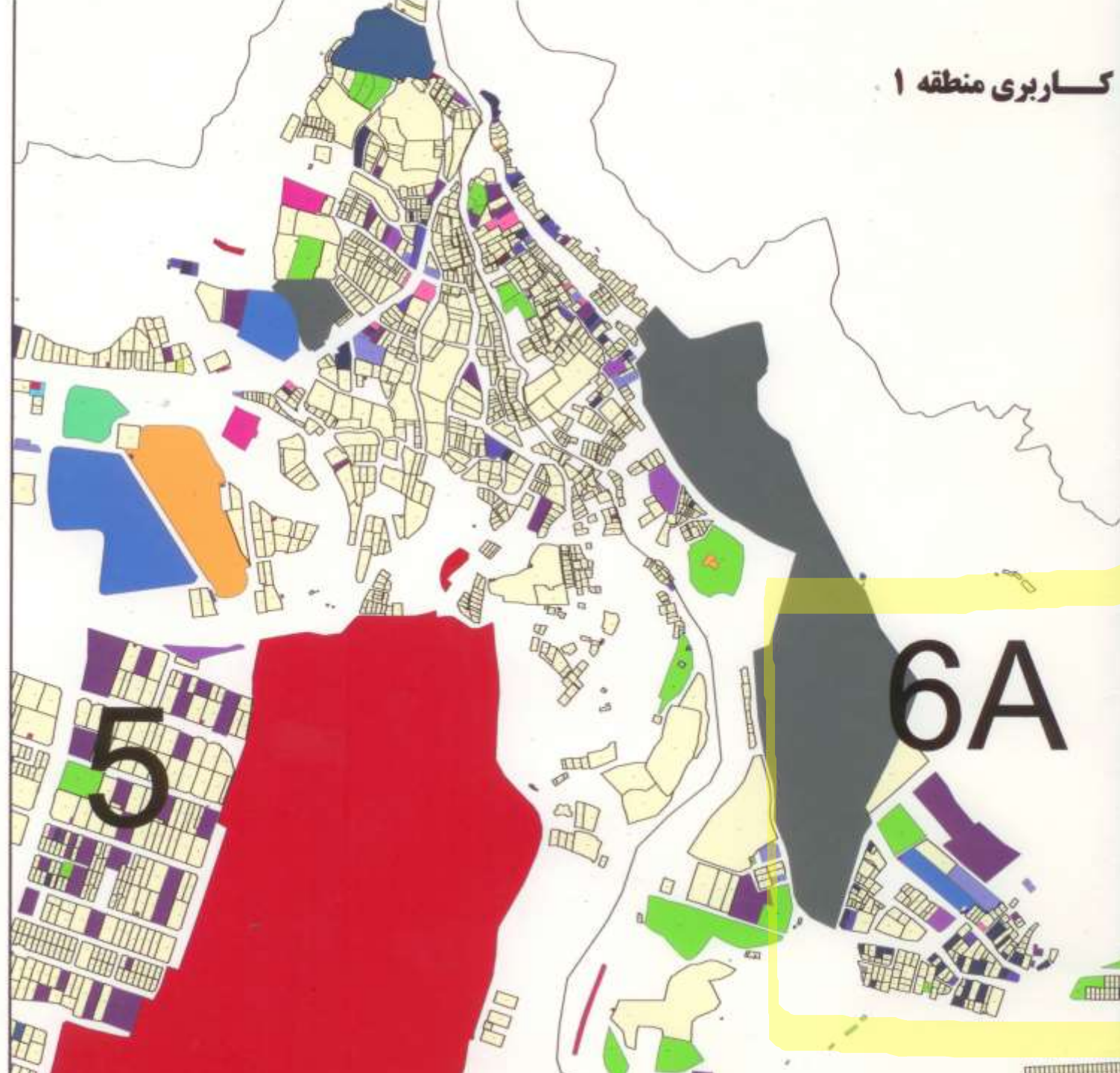
■ در خانه های تراسی بام خانه پائینی، حیاط خانه بالائی می باشد

■ هر محله دارای یک پارک کوچک است و قسمت شرقی دارای یک پارک ناحیه ای است



کاربری منطقه ۱

PARCELLAND	
آموزش عالی	
آموزشی	
اداری	
بهداشتی	
تاسیسات و تجهیزات شهری	
تجاری	
تفریحی	
جهانگردی و پذیرایی	
حمل و نقل انبارها	
خدمات اجتماعی	
درماني	
سایر	
صنایع	
فرهنگی	
فضای سبز	
مختلط اداری-مسکونی	
مختلط تجاری-مسکونی	
مختلط غیر مسکونی دیگر	
مختلط مسکونی و غیره	
مذهبی	
مسکونی	



انواع واحدهای مسکونی طرح و ترکیب آنها

نتایجی که در زیر ارائه می شود از بررسی های اقتصادی طرح است.

■ ۴ گونه واحد مسکونی در محل طرح مورد نیاز است:

مساحت واحد مسکونی (مترمربع)	درصد از کل واحدها	تعداد واحد مسکونی
۶۰-۷۵	۹/۱۴	۳۷۶
۷۵-۱۲۸	۹/۳۴	۸۸۰
۱۲۸-۱۴۰	۶/۳۲	۸۲۲
۱۴۰-۱۹۰	۶/۱۷	۴۴۴
جمع	۱۰۰	۲۵۲۲



تیب های مختلف ساختمانها بر اساس اولویت در این پروژه

قطعات زمین در سه نوع در نظر گرفته شده اند

- قطعات کوچک برای خانه های دو طبقه دو واحدی.
- قطعات متوسط برای ساختمان های ۸ طبقه ۱۶ واحدی.
- قطعات بزرگ برای ۴ بلوک ۴ طبقه (هر بلوک شامل ۸ واحد).

- ترکیبی از گزینه های:
- بلوکهای آپارتمانی چهار طبقه بصورت مجموعه چندبلوک در یک قطعه زمین
- بلوکهای آپارتمانی ۸ طبقه
- زمینهای مشاع بین دو خانوار و خانه های ردیفی و خانه های تراسی



■ بررسی طرح آماده سازی اراضی حسن آباد کرج



محدوده طرح

در طرح توسعه و عمران

- در شمال غربی بخش مرکزی کرج در دامنه کوه های البرز
- شیب غالب از شمال شرقی به جنوب غرب
- از شمال شرقی به ارتفاعات
- از شمال به ساختمان های مدارس تربیت معلم
- از شمال غربی به اراضی دانشگاه فارابی

- از شمال اراضی جاده سریع
- از شرق معبر عریض که تا مرکز شهر امتداد دارد
- از غرب معبری که یکسوی آن کاملاً ساخته شده
- از جنوب معبری که حدفاصل حسن آباد با بخش تراکم جوادآباد است



مشخصات طرح

- ۷۰٪ اراضی مورد مطالعه بایر و بقیه به مسکونی و تامین خدمات عمومی (بیمارستان - فضای سبز - اداری - تاسیسات سازمان آب) اختصاص داشته
- کل مساحت طرح ۳۳۴ هکتار
- پس از کسر اراضی مختص به خدمات شهری، ۲۶۰ هکتار به آماده سازی
- از این مقدار ۵۰.۳٪ به بافت مسکونی
- مساحت مسکونی = ۱۲۸ هکتار
- تراکم خالص ۲۷۸ نفر در هکتار
- جمعیت نزدیک به ۳۵۰۰۰ نفر
- سازمان زمین شهری ساکنین آتی شهر را خانواده های ۶ نفره عمدتاً کارگری معرفی می کند



انتخاب تراکم

- برای هر گروه درآمدی با توجه داده های اقتصادی، تراکم خالص مسکونی معین انتخاب و بر همین اساس به نسبت بعد خانوار، سطح زمین هر گروه تعیین شود.
- با توجه به سطح زیربنائی که هر گروه امکان ساخت آنرا دارد تراکم ساختمانی حداقل تعیین شده که می تواند تا سطح حداکثر که ۱۰۰٪ است افزایش یابد.

دسته بندی خانوار بر حسب درآمد	تراکم خالص مسکونی نفر/هکتار	سرانه زمین مسکونی
1و2	425	23.5
3	333	30
4و5	300	33.3



خصوصیات ساکنین

- گروه های بهره مند از طرح در ۳ دسته:
- متقاضیان انفرادی ۳۰٪
- متقاضیان متشکل در تعاونیهای کارگری و کارمندی ۳۰٪
- سایر: بنیاد شهید، نیروها و واگذاری زمین معوض ۴۰٪
- اولویت با خانوارهای ۴ نفره به بالا است.
(بیش از ۶۸٪)
- بعد متوسط خانوار = ۲/۵ نفر.

- بیشتر ساکنین خانوارهای با درآمد کم.
- ۴۹٪ ← کم درآمد (کمتر از ۷۵ هزار ریال در ماه) (گروه درآمدی ۱ و ۲)
- ۳۲٪ ← میان درآمد (بین ۷۵ تا ۱۰۰ هزار ریال در ماه) (گروه درآمدی ۳)
- ۱۹٪ ← پردرآمد (بیش از ۱۰۰ هزار ریال در ماه) (گروه درآمدی ۴ و ۵)



- توان مالی هر گروه ← معادل زیربنای قابل تمليك برای هر خانوار

گروه درآمدی	max زیر بنا
1	68
2	120
3	150
4	166
5	200



- با توجه به طرح جامع و طرح توسعه و عمران که محلات را با جمعیتی بین ۴ تا ۱۰ هزار نفر و نواحی را بین ۲۰ تا ۴۰ هزار نفر معرفی می کند. اراضی حسن آباد با جمعیت ۳۵۰۰۰ نفر واجد شرائط تبدیل به یک ناحیه شهری را دارد.
- ناحیه حسن آباد دارای ۶ محله است
- اساس تشکیل فضای شهری ← واحد همسایگی
- واحدهای مسکونی آپارتمانی در جوار مراکز ناحیه طرح
- تعداد واحدها: ۷۰۶۰



شرح خدمات طرحهای آماده سازی



چه کارفرماهایی به طرح آماده سازی زمین احتیاج دارند؟

طرح‌های آماده سازی اراضی معمولاً در زمین‌های متعلق به سازمان زمین شهری و یا اراضی دارای مالکیت، طراحی و اجرا می‌شود. این اراضی عموماً فاقد هرگونه امکانات زیربنایی و روبنایی و به صورت بایر یا موات هستند. کارفرمای این طرح‌ها عموماً شهرداری‌ها، تعاونی‌های مسکن، شرکت شهرک‌های صنعتی، شرکت شهرک‌های جدید و یا شهرک‌های مسکونی و ویلایی خصوصی هستند.

شرح خدمات طرح آماده سازی زمین

شرح خدمات طرح آماده سازی بر اساس یک شرح خدمات همسان، دارای دو مرحله کلی است. مرحله اول شناخت، تحلیل و طرح مقدماتی را تشکیل می‌دهد و مرحله دوم به ارائه جزییات شهرسازی پرداخته می‌شود.

مرحله اول:

در مرحله اول طرح آماده سازی زمین، مطالعات شناخت وضع موجود، بررسی اسناد فرادست و همچنین تهیه طرح مقدماتی مفهومی و نیز ارائه الگوهای اولیه واحد همسایگی تهیه و ارائه می‌شود.

مرحله دوم:

در این مرحله، طراحی نهایی ارائه می‌شود. خروجی این مرحله شامل نقشه کاربری اراضی، قطعه بندی اراضی، محاسبات و تسطیح زمین و سیویل، جمع آوری و دفع آب های سطحی، شبکه معابر، شبکه آبرسانی و فاضلاب، برق، مخابرات و سایر ضوابط و مقررات (سطح اشغال، تراکم، تعدا طبقات)، قطعه بندی اراضی... است.



حق الزحمه طرح آماده سازی زمین چگونه محاسبه می شود؟

حق الزحمه طرح آماده سازی زمین بر اساس حق الزحمه استاندارد سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تعیین شده است. (بخشنامه حق الزحمه کارهای عمومی ساختمان به شماره ۱-۱۵۳۵۴-۵۴-۳۱۹۱) در این بخشنامه تعرفه طراحی طرح آماده سازی بر اساس بند ۶-۳ و بر اساس حق الزحمه کارهای سیویل و جداول مربوطه و همچنین ضرایب تعدیل، محاسبه می شود.



▪ بخش اول: انجام مطالعات مقدماتی و میدانی (پیش نیاز تهیه طرح آماده سازی زمین)

1. شناخت

- بررسی و شناخت موقعیت اراضی مورد نظر در مقیاس شهری، منطقه و کشور
- شناخت وضع موجود شهر و منطقه:

✓ عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر

✓ جمعیت

✓ رشد کالبدی، حدود جهات و مراحل توسعه و موقعیت اراضی / محدوده و حریم / وضعیت زمین های آماده سازی نسبت به توسعه آتی شهر

✓ نحوه استفاده از اراضی و نظام کلی تقسیمات کالبدی شهر



- شناخت خدمات عمومی ، ناحیه ای مشابه با موضوع طرح مورد مطالعه
- شناخت وضع موجود وضعیت شبکه های عبور و مرور اصلی و اصلاحات و پیش بینی های مربوط به آن ها
- بررسی و شناخت ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی
- بررسی و شناخت معیارها و ضوابطی که در طرح ریزی کالبدی شهری و تهیه طرح های شهر مورد توجه قرار گرفته است (با توجه به بررسی های انجام شده درباره معماری، مصالح رایج، فضاهاى شهری، بافت شهری، اقلیم، فرهنگ و سنتهای گذشته و موجود شهر).
- بررسی های مقدماتی مربوط به امکان تأمین آب، برق، گاز و امکانات دفع آب های سطحی و فاضلاب مجموعه بر اساس مطالعات طرح های موجود شهری
- کلیات تغییرات تراکم در مناطق و محلات مختلف شهر در آینده و جزئیات تغییرات تراکم در منطقه مورد مطالعه



- تغییرات تراکم
- تهیه بیانیه چشم انداز
- تعیین اهداف خرد
- تعیین سیاستها و راهبردهای طراحی

مطالعات اقلیمی

مطالعات مبانی طراحی محیطی

- بررسی تاثیرات نحوه استقرار بنا و جهت بهینه آن در رابطه با خصوصیات اقلیمی، چشم اندازها و مزیت های طبیعی و فرهنگی
- استفاده بهینه از نور و انرژی خورشید.
- بررسی سایه و نقش آن
- بررسی بادهای مناسب و نامناسب



مطالعات مبانی طراحی کالبدی

- بررسی چگونگی روند ساخت در دوره معاصر و گذشته شهر
- شناخت گونه شناسی معماری در وضع موجود منطقه
- مطالعات مولفه های سازنده طراحی شهر
- بررسی ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی در شهر و محدوده آماده سازی
- رابطه فضاهای باز، بسته و نیم باز
- نحوه ارتباط با گذر
- فضاهای همسایگی
- دانه بندی بافت
- نفوذپذیری بافت



مطالعات زیست محیطی

- بررسی مقدماتی و استعلامات مورد نیاز در خصوص تامین برق ، آب و فاضلاب مجموعه
- شناسایی و تحلیل مزیت ها و فرصت های مربوط به سایت (از منظر چشم اندازها)
- شناسایی و تحلیل تهدید ها و آسیب شناسی از منظر محیط زیست منطقه

پدافند غیرعامل

- تسهیلاتی است به منظور مقابله با حملات دشمن یا حوادث غیرمترقبه طبیعی
- ✓ روشهای مختلف پدافند غیرعامل در سیاستهای مختلف سلسله مراتب تقسیمات شهری تا واحد مسکونی
- ✓ روشهای امداد رسانی
- ✓ مناسبترین معیارها جهت دستیابی به پدافند غیرعامل
- ✓ تدوین ضوابط، معیارها و مقررات مربوط به پدافند غیرعامل و اعمال آن در طراحی و مقیاسهای سلسله مراتب شهری تا واحدهای مسکونی



۲. برنامه ریزی ساخت

- وضع موجود تراکم های جمعیتی و ساختمانی و نحوه استفاده از اراضی در بخشهای ساخته شده (در صورت وجود) در محدوده طرح تفصیلی (همراه با نقشه به مقیاس حداقل ۲۵۰۰) و مطابقت آن با پیشنهادات طرح توسعه شهر مورد نظر
- وضع ساختمانهای موجود در اراضی مورد مطالعه از نظر نوع مصالح، معماری، کیفیت ساختمانی (واجد ارزشهای فرهنگی و تاریخی، فرسوده، تخریبی، مرمتی، واجد ارزش نگهداری)
- تعداد طبقات، دانه بندی، همجواری و الگوهای طراحی
- وضع موجود شبکه دسترسی : طول، عرض، سطح مفید، مقاطع عرضی، جهت و درصد شیب، نوع پوشش
- موقعیت و حجم پارکینگها، حجم عبور و مرور در معابر اصلی در محدوده مورد مطالعه و مناطق اطراف آن.
- وضع بناها و محوطه های تاریخی، واقع در اراضی مورد نظر (در صورت وجود) در رابطه با فضاهای اطراف و تعیین حریم و ضوابط حفاظتی مربوطه به آنها با توجه به ضوابط و معیارهای تعیین شده توسط سازمانهای مسئول
- شناسایی حریم مناطق حفاظت شده طبیعی (در صورت وجود) و رعایت ضوابط و مقررات مرتبط



مطالعات وضعیت زمین و ویژگیهای توپوگرافی

- شناسایی حریم مناطق حفاظت شده طبیعی
- ویژگی های توپوگرافی و عوارض ارتفاعی
- بررسی وضعیت گسلهای احتمالی
- بررسی همجواری ها و شبکه دسترسی میان زمین آماده سازی و اراضی همجوار و مراکز شهری موجود



▪ تهیه الگوی سازمان فضایی مجموعه

- با توجه به الگوهای واحدهای مسکونی و همسایگی و فضاهای خدماتی و الگوهای فضاهای عمومی شهری و طرح تفصیلی مصوب تهیه می شود
- باید بتواند سازمان فضایی و سیمای عمومی مجموعه و اراضی آماده سازی را قبل از تهیه طرح آن تصویر نماید
- تصاویر ذهنی در ارتباط با طراحی
- حوزه استقرار خدمات در محدوده طراحی



▪ بررسی شیوه های مدیریت ساخت (سازمان اجرایی)

- روشهای مناسب فنی و اقتصادی برای استفاده از انواع مصالح ساختمانی
- امکانات و محدودیتهای فنی موجود در صنعت ساختمان
- تکنیکهای مرسوم ساخت مسکن در منطقه
- مدیریت ساخت مسکن
- روشهای مختلف ساخت
- برآورد مصالح قابل تامین
- بررسی و پیشنهاد منابع تامین اعتبار
- پیشنهاد مدیریت ساخت، ماشین آلات و کارکنان فنی مورد نیاز
- مرحله بندی اجرای طرح همراه با پیش بینی زمان تقریبی لازم
- تنظیم برنامه حفظ، نگهداری و بهسازی آینده مجموعه
- تعیین اولویتهای اجرایی



▪ نتیجه برنامه ریزی مسکن

- تعیین ابعاد و قطعات تفکیک زمین
- تهیه الگوهای حجمی
- تهیه نقشه تفکیک قطعات زمین با مقیاس ۱:۵۰۰
- تدوین ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری و راهنماهای طراحی فضای شهری
- ارزیابی کلیه اعتبارات و هزینه های مورد نیاز طرح



▪ بخش دوم : طراحی

تهیه طرح آماده سازی

ارائه جزییات طرح آماده سازی زمین به همراه مدل سه بعدی و دفترچه های ضوابط

ارائه رویکردهای طراحی شهری

تدوین راهنمای طراحی شهری

تهیه نقشه تفکیک قطعات زمین

تهیه نقشه کاربری اراضی

تهیه طرح فضاهای عمومی شهری

تهیه نقشه شبکه معابر

تهیه نقشه نحوه ی هدایت آبهای سطحی

تهیه نقشه تراکم ساختمانی

طراحی نقشه ورودیهای اصلی و فرعی

طراحی ابعاد محصوریت فضایی در فضاهای عمومی



طرح آماده سازی اراضی ۴۸۸ هکتاری دره بهشت

پیمانکار آماده ساز: شرکت جهاد نصر زنجان

مهندسین مشاور معمار و شهرساز آرمانشهر
اردیبهشت ۹۱

۱- انجام مطالعات مقدماتی

۱-۱- بررسی و شناخت موقعیت اراضی مورد نظر نسبت به شهر جدید پردیس

محدوده مورد مطالعه در جنوب غربی شهر جدید پردیس واقع گردیده است. این اراضی از غرب به منطقه شکار ممنوع و پارک ملی خجیر، از شمال به منطقه گردشگری، از شرق به اراضی صنعتی خرمدشت و از جنوب به حریم پردیس منتهی می شود.



۲-۱- بررسی کلیات نحوه استفاده از اراضی شهر پردیس و نظام کلی تقسیمات کالبدی شهر در

حال و آینده، همراه با نظام استقرار مراکز خدماتی عمومی شهری، ناحیه ای و غیره) و نحوه

استفاده از اراضی در منطقه مورد مطالعه

۲-۱-۱- بررسی کلیات نحوه استفاده از اراضی

افق طرح : ۱۳۹۵

جمعیت شهر در افق طرح : ۲۰۲۶۰۰ نفر پیش بینی شده است.

محدوده ای در حدود ۳۶۸۴ هکتار به عنوان محدوده پیشنهادی طرح جامع شهر



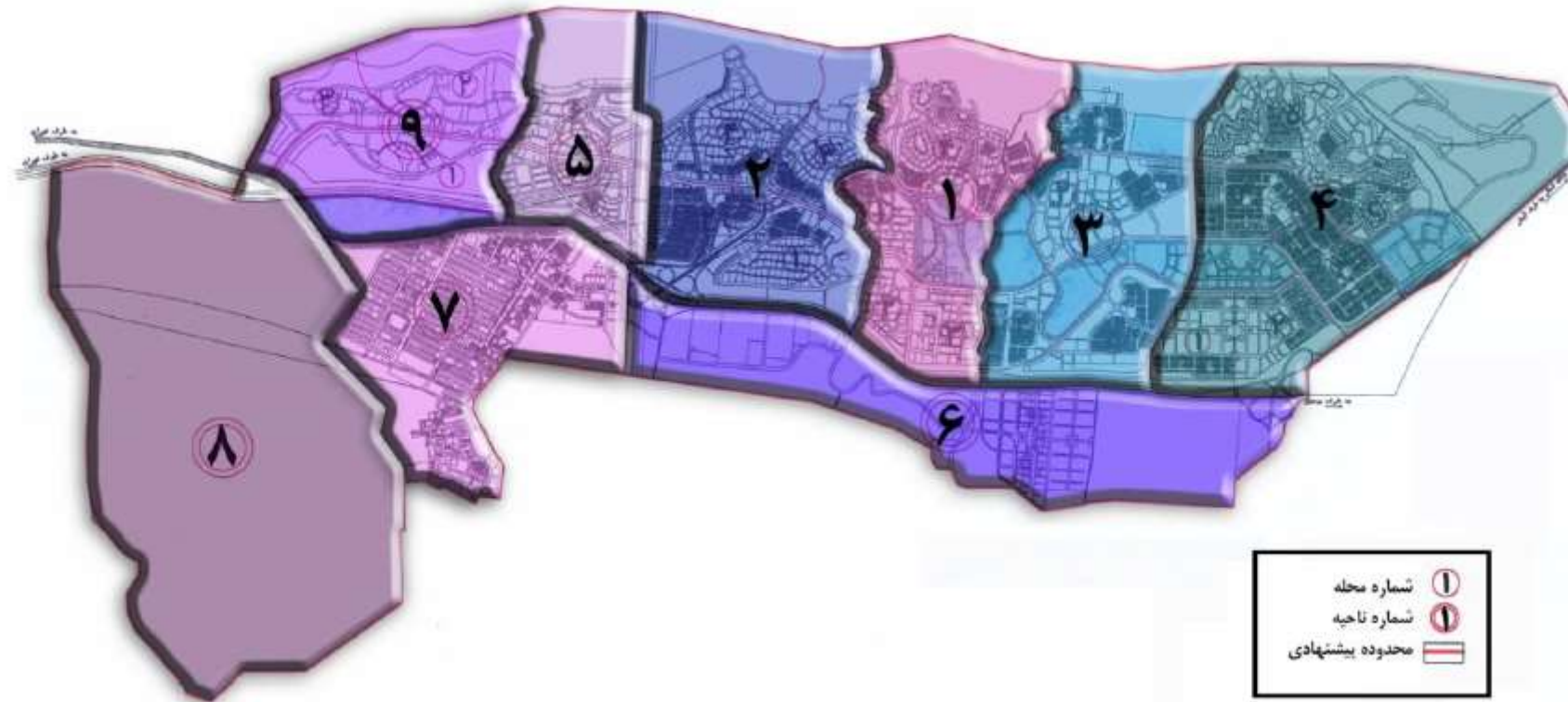
کاربری اراضی پیشنهادی شهر جدید پردیس (بازنگری طرح جامع)

درصد	سرانه (مترمربع)	مساحت زمین (م ^۲)	کاربری	
۰.۱۲	۰.۲۲	۴۴۴۱۶	مهندکونگ	۱
۰.۶۰	۱.۰۹	۲۲۱۶۱۹	ایندانی	
۰.۴۴	۰.۷۹	۱۶۰۳۵۳	راهننایی	
۰.۴۹	۰.۹۰	۱۸۱۶۰۷	بمیرستان	
۰.۹۵	۱.۷۲	۳۴۹۰۳۳	آموزش عالی	
۰.۰۲	۰.۰۴	۷۴۰۱	بمیر آموزش و تفکیک نشده	
۲.۶۳	۴.۷۶	۹۶۴۴۲۹	مجموع آموزشی	
۱.۰۷	۱.۹۵	۳۹۵۵۳۷	تجاری	۲
۰.۳۹	۰.۷۲	۱۴۵۱۷۲	بهداشتی درمانی	۳
۰.۶۰	۱.۰۹	۲۲۱۰۳۵	فرهنگی	۳
۰.۲۰	۰.۳۷	۷۴۲۲۸	مذهبی	۵
۰.۹۰	۱.۶۳	۳۳۰۳۶۱	ورزشی	۶
۰.۳۸	۰.۷۰	۱۴۱۴۰۰	اداری و انتظامی	۷
۱.۱۷	۲.۱۳	۴۲۱۷۲۸	تجهیزات و تأسیسات شهری	۹
۶.۰۷	۱۱.۰۴	۲۳۳۷۱۸۸	پارک و فضای سبز	۱۱
۰.۷۶	۱.۳۸	۲۷۹۴۸۱	جهانگردی و پذیرایی	۱۲
۰.۳۳	۰.۶۰	۱۳۳۵۶۳	فضای باز تجهیز شده	۱۳
۲.۵۰	۴.۵۵	۹۲۳۲۳۹	صنایع کارگاهی کوچک	۱۴
۰.۳۷	۰.۶۷	۱۳۵۳۹۱	صنایع کارگاهی متوسط	۱۵
۰.۰۸	۰.۱۵	۳۹۵۸۲	صنایع کارگاهی صنعتی	۱۶
۱.۳۱	۲.۱۹	۴۴۴۲۶۶	حمل و نقل و انبار	۱۷
۰.۵۱	۰.۹۳	۱۸۹۱۷۵	پارکینگ	۱۸
۱۹.۱۷	۳۴.۸۷	۷۰۶۳۷۷۵	مجموع خدمات	
۱۴.۳۶	۲۵.۹۴	۵۲۵۵۰۳۵	شبکه معابر	۱۹
۱۶.۱۷	۲۹.۴۱	۵۹۵۷۸۴۳	مسکونی	۲۰
۰.۱۲	۰.۲۳	۴۵۸۴۲	مسکونی تجاری	
۱.۰۴	۱.۸۹	۳۸۳۶۹۶	ویژه باغات	
۱۷.۴۴	۳۱.۵۳	۶۲۸۷۳۸۱	جمع مسکونی	
۲۱.۲۸	۳۸.۷۰	۷۸۴۱۰۷۳	تفریحی و اقامتی	کاربریهای غیر شهری
۰.۷۶	۱.۳۹	۲۸۱۱۱۰	مسیر رودخانه	
۵.۹۴	۱۰.۸۱	۲۱۸۹۷۹۶	اراضی ذخیره	
۸.۲۰	۱۴.۹۱	۳۰۲۱۰۳۵	خراب	
۱.۴۶	۲.۶۵	۵۳۶۸۰۵	تحقیقاتی کشاورزی	
۱.۳۵	۲.۴۵	۴۹۶۷۴۵	تحقیقاتی صنعتی	
۰.۵۹	۱.۰۷	۲۱۷۳۵۷	تحقیقاتی مشاوراتی	
۰.۰۷	۰.۱۳	۲۶۰۸۱	ذخیره تحقیقاتی صنعتی	
۲.۶۴	۴.۸۰	۹۷۲۱۲۹	سایت ماهواره ای	
۶.۹۳	۱۲.۵۹	۲۵۵۱۳۴۳	چنگلکاری	
۴۹.۲۲	۸۹.۵۰	۱۸۱۳۳۹۶۴	جمع	
۱۰۰.۰۰	۱۸۱.۸۳	۳۶۸۳۹۱۴۵	جمع کل	



تقسیمات کالبدی شهر جدید پردیس بطور کلی در قالب ۹ فاز (ناحیه) پیشنهاد شده است که هر کدام از آنها دارای

۲ تا ۵ محله می باشند و محدوده مورد مطالعه در ناحیه ۸ قرار گرفته است



بررسی عوامل اقلیمی موثر در طراحی شهری و طرح آماده سازی سایت

دما

شهر جدید پردیس به لحاظ وضعیت حرارتی در تیپ اقلیمی نیمه سردسیری تا سردسیری قرار می گیرد، به این مفهوم که وقوع دماهای سرد و طول دوره سرما بیشتر از دوره گرم سال بوده و وقوع دماهای بسیار بالا و آزاردهنده کمتر مشاهده می شود.

ماههای فروردین، اردیبهشت و مهر در شرایط حرارتی مطلوب قرار داشته و در دامنه آسایش حرارتی و زیست اقلیمی مناسب برای انسان هست.



شهر پردیس به لحاظ توپوگرافی از ارتفاع ۱۶۵۰ تا حدود ۲۰۰۰ متر گسترش دارد. بدین ترتیب احتمال وقوع بارش های برفی معمولا از آذر تا نیمه فروردین و حتی اردیبهشت در سطح شهر پردیس وجود دارد. اما برف های سنگین که انباشت انبوه برف و یخبندان های شدید به همراه دارند در ماههای آذر، دی و بهمن رخ می دهند. لذا اتخاذ تدابیر لازم در خصوص مقابله با سرماهای شدید و ریزش های برفی از مهمترین وظایف برنامه ریزان و مسئولین شهر است. به طوریکه انجام عملیات برف رویی در سطح معابر به ویژه معابر اصلی و شیب دار و تسریع در عملیات ذوب برف از طریق پاشیدن نمک و شن و ماسه، قبل از وقوع یخبندان های شبانه ضروری است.



-بررسی سایه و نقش آن در طراحی فضاهای شهری

طول سایه به ارتفاع جسم و زاویه تابش خورشید بستگی دارد. سطح سایه به پهنا و ارتفاع جسم و زاویه تابش وابسته است، هر چه ارتفاع جسم بیشتر و زاویه تابش کمتر باشد طول سایه ایجاد شده بیشتر است. در محدوده اراضی شهر جدید پردیس در اول دی ماه بیشترین طول سایه ایجاد می شود.

در اقلیم سرد استفاده از حداکثر تابش آفتاب، به دلیل سرمای شدید بسیار مهم می باشد و این تنها در صورتی ممکن است که بتوان انرژی خورشیدی را مهار و از آن در مواقع سرد سال استفاده نمود.

ایجاد شرایط آسایش نه تنها در داخل بنا بلکه در اطراف و بیرون آن ها نیز بسیار مهم است. در آب و هوای سرد بناها از هم فاصله می گیرند تا روی هم سایه نیندازند و پیاده رو ها و خیابان هایی با پهنای متوسط ایجاد می کنند. جهت گیری خیابان ها باید به گونه ای باشد که در بیشتر ساعات آفتابی روز از تابش نور خورشید بهره گرفته و در سایه نباشند.



در این محدوده با توجه به نتایج حاصل شده از نرم افزار EcoTect جهت بهینه استقرار ساختمانها و فواصل بین بلوکها بصورتی که کمترین سایه اندازی در فصل زمستان باشد انجام شده است:

مناسب ترین موقعیت قرارگیری ساختمان جهت جنوب غربی می باشد
با احتساب فاصله بین بلوکها مساوی ۱.۵ برابر ارتفاع بلوکها ، سایه اندازی وجود نخواهد داشت

، جنوب شرقی نیز براساس نرم افزار EcoTect گزینه بعدی می باشد که مناسب اقلیم پردیس است. به طوری که در این جهت بلوکها تا ساعت قبل از یک بعداز ظهر به طور کامل آفتابگیر می باشند.

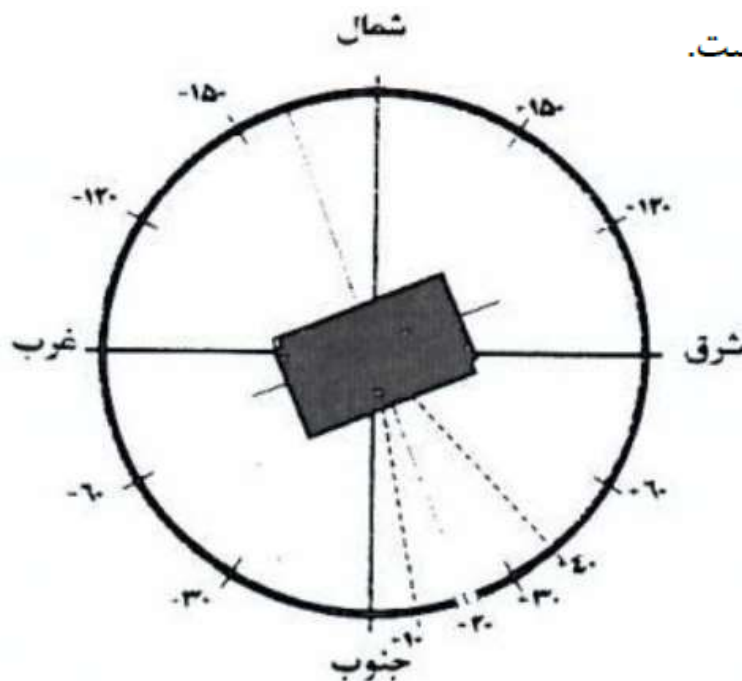


- بررسی بادهای مناسب و نامناسب و نقش آن در طراحی بافت شهری

جهت حداکثر بادهای شدید ۳۰ درجه شمال شرقی به جنوب غربی است. در حالی که جهت باد غالب منطقه با توجه آمار ایستگاه سینوپتیک آبدلی از غرب به شرق است.

- بررسی زاویه تابش خورشید و تاثیر آن در طراحی فضاهای شهری به منظور استفاده بهینه از نور خورشید

با توجه به شرایط ، محدوده استقرار ساختمان از ۱۵ درجه جنوب غربی تا ۶۰ درجه جنوب شرقی در نوسان است جهت بهینه استقرار ساختمان بمنظور دریافت حداکثر انرژی خورشیدی ۲۰ درجه به سمت جنوب شرقی است.



- تدوین اصول و مبانی محیط مورد نظر و بررسی تاثیر استقرار وجهت بهینه آن در رابطه با خصوصیات اقلیمی

، اهداف طراحی اقلیمی شهر جدید

۱- کنترل گرمای داخل ساختمان و محافظت فضاهای داخل ساختمان از سرمای بیرون:

با توجه به این که حداکثر اتلاف حرارت در فصل سرد و حداکثر کسب حرارت در فصل گرم سال از طریق سقف ساختمان صورت می گیرد لذا پیشنهاد می شود با کاهش سطح بام (توصیه به احداث ساختمان های چندین طبقه) و طراحی فشرده پلان ساختمان سطح جانبی آن ها کاهش داده شود



۲- بهره برداری از انرژی خورشیدی

ب: استقرار ساختمان در شیبهای رو به جنوب: بمنظور استفاده بهینه از انرژی خورشید زیرا در این جهت بیشترین زمان تابش نور خورشید اتفاق می افتد.

ج: ایجاد شریانهای رو به آفتاب:

جهت خیابانها در طرح آماده سازی شهر جدید پردیس بصورت شمالی - جنوبی در نظر گرفته شده است. ولی پهنای ۴۵ درجه شمال غربی - جنوب شرقی و شمال شرقی- جنوب غربی پهنای مناسب جهت گیری خیابانهای اصلی می باشد تا حداقل ساعتهایی از شبانه روز آفتاب مستقیماً به سطح آن بتابد.

د: جلوگیری از ایجاد سایه بر روی نماهای اصلی ساختمان : برای این منظور رعایت فواصل شمالی و جنوبی به اندازه ۲ برابر ارتفاع ساختمان در اراضی مسطح الزامی است. در اراضی شیبدار با توجه به میزان شیب این میزان قابل تغییر است.



بررسی و شناخت ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی در شهر پردیس و منطقه آماده سازی

-ضوابط و مقررات نحوه استفاده از اراضی

- ضوابط اختصاصی احداث منازل آپارتمانی

- از آنجا که در فازهای مختلف، شرایط کاملاً متفاوتی برای واحدهای آپارتمانی منظور شده،

ضوابط تراکمی آپارتمان ها در فازهای مختلف، به صورت متفاوت ارائه شده



• تراکم و سطح اشغال

- حداکثر تراکم مجاز ساختمانی برای قطعات با تراکم زیاد ۱۸۰ درصد.
- حداکثر تراکم مجاز ساختمانی برای قطعات با تراکم متوسط ۱۳۰ درصد.
- حداکثر تراکم مجاز ساختمانی برای قطعات آپارتمانی با تراکم کم ۱۰۰ درصد.
- حداکثر تراکم مجاز ساختمانی برای قطعات آپارتمانی (چندواحدی) با تراکم خیلی کم در فاز ۴، ۸۰ درصد.
- حداکثر سطح اشغال مجاز در محلات ۳ و ۴ فاز ۴ معادل ۶۰ درصد سطح قطعه.
- حداکثر سطح اشغال مجاز در سایر اراضی شهر معادل ۳۵ درصد.
- فاصله ساختمان در یک قطعه زمین می بایست به گونه ای تنظیم شود که نور گیری ساختمان‌های شمالی (اولین طبقه مسکونی) بدون وجود مزاحم عملی گردد.



بررسی و شناخت معیارها و ضوابطی که در طرح ریزی کالبدی شهری و تهیه طرح های شهر مورد توجه قرار گرفته است(با توجه به بررسی های انجام شده درباره معماری، مصالح رایج، فضاهای شهری، بافت شهری، اقلیم، فرهنگ و سنتهای گذشته و موجود شهر).

کالبدی

ایجاد تقسیمات شهری بر اساس سلسله مراتب شهر، منطقه، ناحیه و محله

رعایت فواصل مناسب بین بلوک های مسکونی و جهت گیری مناسب ساختمان به منظور احتراز از اشرافیت واحد

های مسکونی

- کالبد شهرهای سرد و خشک، همچون پردیس ، کالبدی فشرده و متراکم خواهد بود.



مصالح رایج

- پوشش کف پیاده‌راه می‌بایست سخت، غیر لغزنده، غیر قابل جابه‌جایی، با دوام و در عین حال به راحتی قابل تعمیر باشد.

فضاهای شهری

رعایت سلسله مراتب در شبکه های عبور و مرور

ایجاد تنوع دید حرکت های پیاده در درون مجموعه های مسکونی و سواره رو های محله ای و پیاده راهها

ایجاد هویت مکانی در محلات و مراکز اجتماع شهروندان

- کف‌سازی، طراحی و مبلمان محورهای پیاده الزامی بوده و بایستی توسط مجریان اجرا شود.



آیین نامه طراحی معابر شهری

سال ۱۳۹۹

بخش ۱۰

مسیرهای پیاده



- در این مناطق، جهت کاهش تأثیر بادهای سرد بر ساختمان ها، می توان از کاشت گیاهان سوزنی برگ و همیشه سبز در مقابل این بادهای بهره جست

درختان خزان دار به عنوان پناهگاه تابستانی در مقابل تابش آفتاب مناسب هستند. این درختان که برگ خود را در پاییز از دست می دهند برای

پناهگاه تابستانی در مقابل تابش آفتاب مناسب هستند. این درختان که برگ خود را در پاییز از دست می دهند برای

جذب بهتر نور خورشید در زمستان نیز مناسب هستند

بهتر است که کمربندی از درختان همیشه سبز به عنوان بادشکن در مقابل باد کاشته شود و برای بهره گیری از

تابش خورشید درختان برگ ریز در سمت شرق و غرب و جنوب ساختمان کاشته شود.



-کاربرد رنگ تیره و سطوح غیر صیقلی در بدنه ها و شریان های شهری، جهت جذب بیشتر نور خورشید توصیه می گردد.

-در این اقلیم بهتر است سعی شود که ساختمان ها بر روی هم سایه نیندازند و خیابان ها و پیاده روهایی با پهنای متوسط و خلاف جهت باد ایجاد شود.



بررسی های مقدماتی مربوط به امکان تأمین آب، برق، گاز و امکانات دفع آب های سطحی و
فاضلاب مجموعه بر اساس مطالعات طرح های موجود شهری

، کمبودها و نیازهای آتی در زمینه تاسیسات شهری به شرح زیر ارائه شده است.

الف - منابع آب

طرح آبرسانی شهر پردیس در مقاطع زمانی مختلف تهیه و متعاقبا اجرا شده است. محدوده طرح های تهیه شده در
این زمینه منطبق با محدوده فازهای توسعه شهر بوده است. لذا در هریک از فازها شرایط آن فاز حاکم است.
باتوجه به جمعیت پیش بینی شده است .

ب - شبکه توزیع آب

پ - شبکه جمع آوری فاضلاب

سرانه ۱۵۰ لیتر در روز و جمعیت فازها



ت - شبکه برق

ث - شبکه مخابرات

براساس ضوابط موجود مخابراتی ، بر هر ۶۰ هزار واحد مسکونی یک پست ۲۰ هزار شماره مورد نیاز خواهد بود.

· بررسی مسائل زیست محیطی و اکولوژیک و تاثیر آن در طراحی

الف - منابع آب

بطور کلی منابع آب سطحی و زیرزمینی در حوزه شهر پردیس بسیار محدود است. منابع تامین کننده آب شهر به دو

صورت استفاده از آب های زیر زمینی و یا بهره برداری از آبهای سطحی رودخانه ها و سدها مقدور است

-آبهای زیر زمینی

-آبهای سطحی

براساس مطالعات مهندسين مشاور تهران سحاب كه بررسی و تامین آب شهر پردیس را بعهدہ دارد. تامین آب این شهر از سد لتیان مناسب ترین گزینه شده است.



ب) خاک

ج) هوا :

۱- قرار نگرفتن کاربریهای صنعتی در سمت شرق و شمال شرق محدوده با توجه به اینکه باد غالب سایت در جهت شرق و شمال شرق می باشد و حضور کاربریهایی که تولید آلودگی می کنند ، موجب ایجاد باد نامطلوب به سایت شده و آلودگی را در شهر افزایش می دهد، که این معضل می بایستی با ایجاد بافرهای حفاظتی در این سمت رفع گردند.

۲- جانمایی تاسیسات جمع آوری فاضلاب در محدوده ای که در جهت باد غالب شرق و شمال شرق قرار نگیرد.

د) پوشش گیاهی

به طور کلی تمام گیاهان بومی این ناحیه دارای ارزش های اکولوژیکی بالایی در اکوسیستم هستند. لذا نمی توان برخی از گونه ها را بر بعضی دیگر ترجیح داد.



توسعه پوشش گیاهی متناسب با میزان شوری و کمبود آب در محدوده به منظور تأمین چشم‌انداز، تعدیل آب و هوای منطقه (ایجاد یک میکروکلیمای معتدل) و جلوگیری از برخاستن گرد و خاک ایجاد کمربند سبز از طریق کاشت گونه‌های درختی و درختچه‌ای بخصوص در نوارهای گسترده‌ای در حاشیه محدوده مورد نظر

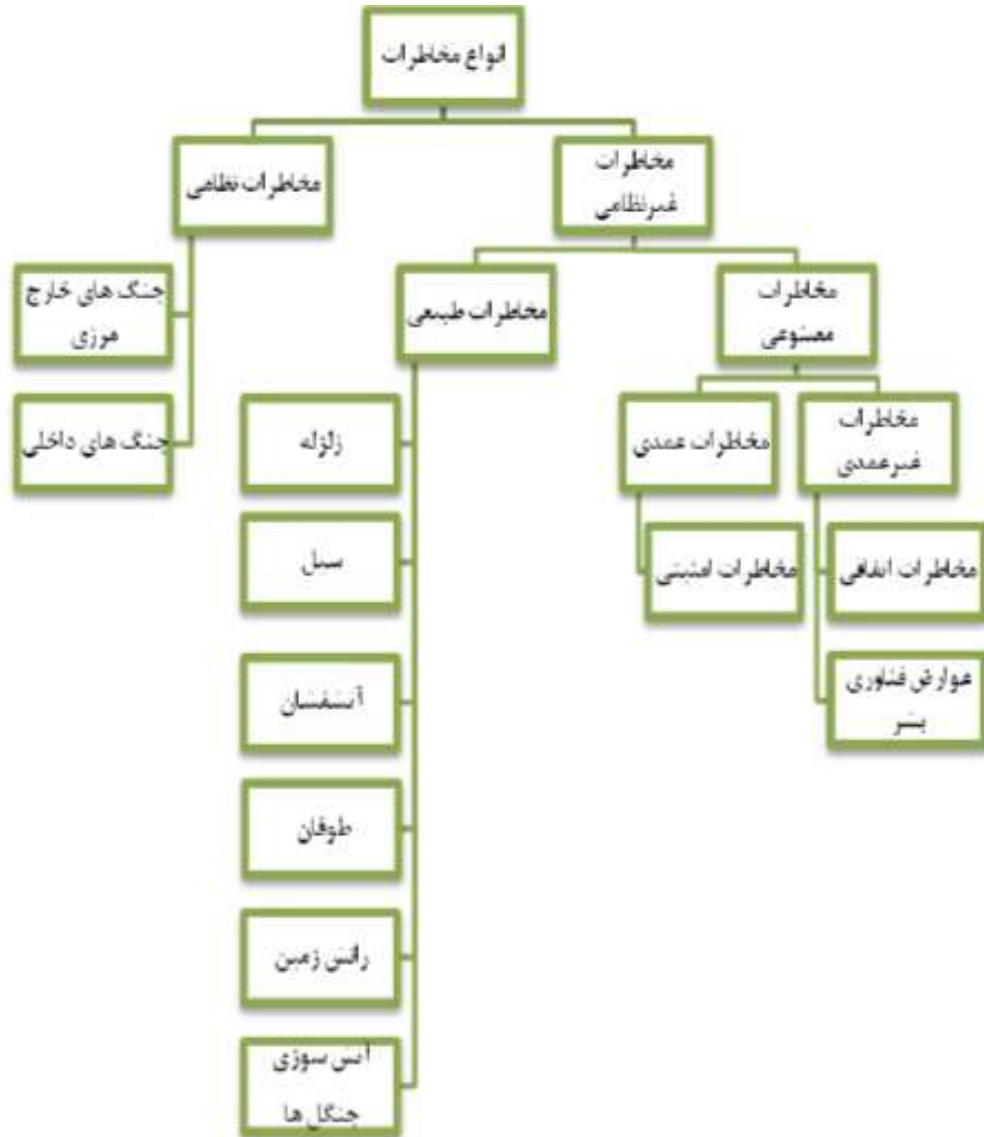
کاشتن گونه‌های خزان شونده بمنظور کاهش آلودگی هوا چون به طور عام از سوزنی برگان مقاوم‌ترند. پیش بینی نوارهای آتش بری (گونه‌های پهن برگ به عرض ۵۰ - ۳۰ متر) برای سوزنی برگ ها که حساسیت بیشتری به آتش‌سوزی، دارند.



بررسی پدافند غیرعامل و چگونگی مقابله با خطرات طبیعی

مجموعه تمهیدات، اقدامات و طرح‌هایی است برای مواقع بحران که با استفاده از ابزار، شرایط

و حتی‌المقدور بدون نیاز به نیروی انسانی به صورت خود اتکا صورت گیرد.



به منظور اطمینان از پشتوانه دفاعی و امنیتی شهر جدید پردیس، شناخت عوامل تهدیدکننده ایمنی دفاعی امری ضروری به نظر می رسد. عبور گسل ها و ویژگی های لرزه خیزی منطقه ، مسیل ها ، خطوط انتقال انرژی ، سایت ماهواره ، آلودگی های زیست محیطی و ساخت و سازهای پراکنده از مهمترین عوامل تهدید کننده غیرعامل در شهر جدید پردیس به شمار می روند.

- عوامل تهدید کننده تکتونیک

در اطراف شهر پردیس گسلهایی با قدرت و توان لرزه خیزی بالا وجود دارد ، گسل : ۱- مشا- فشم ۲- گسل رودهن ۳- گسل بومهن

- ناپایداری دامنه ها

در محدوده شهر جدید پردیس عواملی چون لرزه ، جابه جایی گسل ها ، فرسایش خاک ، نفوذ آبهای برف و باران ، وجود مقدار زیاد خاک رس در دامنه ها و باعث ناپایداری دامنه ها شده است.



حرایم خطوط انتقال انرژی : عبور شبکه فشار قوی از داخل شهر

- حمله هوایی

وجود سایت ماهواره در جنوب شرقی شهر جدد پردیس و نیز استقرار مراکز نظامی در پهنه جنوب غربی شهر و همچنین مجاورت شهر پردیس با مناطق نظامی مستقر در شرق شهر تهران این شهر را در معرض خطر حمله هوایی دشمن در هنگام بروز جنگ قرار می دهد.



ارتباط مولفه های شهرسازی با آسیب پذیری شهرها در رویارویی با حوادث

فرم شهرها

فرم های باز در مقابل تهدیدات دارای آسیب پذیری کمتری هستند ضمن اینکه قابلیت تغییر آنها به منظور فریب دشمن نیز بیشتر است. در حالیکه فضاهای متراکم ضمن عدم انعطاف پذیری، آسیب پذیری بالایی در برابر حوادث مذکور دارند و در آنها امکان تخلیه سریع اماکن و خروج از شهر وجود ندارد و نیز فضاهای باز قابلیت اسکان موقت و جمع آوری کمک های بعدی را دارند.

• کاربری اراضی شهری

برنامه ریزی بهینه کاربری زمین های شهری نقش مهمی در کاهش آسیب پذیری در برابر حوادث مختلف دارد. رعایت همجواری ها، عدم وجود کاربری های خطر ساز در مناطق مختلف شهری باعث کاهش اثرات حوادث مذکور می شود.



در شهر جدید پردیس کاربری های صنعتی ، سهم زیادی از کاربری ها را به خود اختصاص داده است که در صورت وقوع سانحه ، عواقبی مانند انفجار ، آتش سوزی و حوادث مرتبط دیگری را با کاربری های همجوار ایجاد کرده و موجب افزایش دامنه تخریب و تلفات انسانی می شود. مراکز امداد رسانی مجهز وجود ندارد و وقوع چنین حوادثی ، باعث تلفات انسانی زیادی خواهد گردید.

- تاسیسات زیربنایی شهری

- شبکه های ارتباطی و شریان های حیاتی شهری



اصول و معیارهای طراحی بر اساس ملاحظات پدافند غیرعامل

• بافت

□ سطح اشغال قطعات

✓ نسبت سطح ساخته شده به کل سطح زمین و یا فضای باز هر قطعه زمین کاهش یابد.

✓ نسبت سطح ساخته شده به کل قطعه کمتر از ۶۰ درصد باشد.

□ دانه بندی قطعات

✓ قطعه بندی اراضی بر حسب کاربری های مختلف تا حد امکان بزرگ انتخاب شود.

□ فرم بافت

✓ بافت پیوسته و منظم در اراضی هموار به کار گرفته شود.

✓ شبکه راهها منظم و با طول کم و کوچه های فرعی داخل شهر شطرنجی احداث شوند.

✓ قطعه بندی اراضی باید دارای هندسه منظم چهار ضلعی (مربع یا مستطیل) باشد.



❑ تراکم جمعیتی و ساختمانی

- ✓ تراکم جمعیتی در شهر کم بوده و به صورت متعادل در شهر توزیع شود.
- ✓ افزایش تراکم تنها در بخش های مقاوم و ایمن شهر مجاز است.
- ✓ پرهیز از افزایش تراکم های ساختمانی در مناطق آسیب پذیر
- ✓ کاهش تراکم ساختمانی به نسبت افزایش شیب متوسط زمین
- ✓ در تراکم های ساختمانی بالا می بایستی ساختمان ها سبک ساخته شوند.

• شبکه معابر

❑ ساختار

- ✓ شبکه واجد سلسله مراتب باشد.
- ✓ درصد گره های ترافیکی در شبکه کمتر باشد.
- ✓ تعداد بن بست ها در شبکه کمتر باشد.
- ✓ کاربریهای با اهمیت به یکدیگر نزدیکتر باشند.



- ✓ شبکه امکان گریز و تخلیه را بیشتر فراهم کند.
- ✓ نسبت شبکه (فضای باز) به فضای ساخته شده بیشتر باشد.
- ✓ الگوی راه و تقاطع باید به صورت منظم و شطرنجی باشد.
- ✓ افزایش عرض شبکه معابر شهر
- ✓ کاهش میزان محصوریت در شبکه معابر شهر
- ✓ باید سیستم های چند منظوره ایجاد شوند که هر کدام از این سیستم ها بتوانند در مواقع اضطراری جایگزین سیستم آسیب دیده شوند. شبکه های ارتباطی با توجه به تاسیساتی از قبیل پل ها باید طوری طراحی شوند که مقاومت لازم در برابر بحرانها را داشته باشند.



□ ورودی

- ✓ هر سکونتگاه زیستی باید حداقل دارای دو ورودی و خروجی باشد که در شرایط عادی یکی از آنها فعال باشد و در مواقع بحرانی استفاده از ورودی های اضطراری به سرعت و آسانی امکان پذیر باشد.
- ✓ ابعاد ورودی های اضطراری باید متناسب با حجم تردد سواره و پیاده در زمان بحران پیش بینی شود. ابعاد مذکور تابع عرض، تعداد، جهت حرکت، نوع وسایل نقلیه امدادی عبور کننده از این جزء فضا و نیز وسعت شهر میزان خسارات و میزان خودکفایی مورد نظر شهر از لحاظ امکانات امدادی خواهد بود.
- ✓ ورودی های اضطراری باید در محله های مختلف و متمایز و مکمل ورودی اصلی شهر باشد تا بیشترین امکان دسترسی به آن فراهم گردد.
- ✓ فضای ورودی هر شهر بهتر است دارای وسعت و امکانات فضایی کافی برای شرایط اضطراری مانند انجام فوریت های پزشکی، ایجاد فضا برای جمع آوری کشته شدگان و استقرار مجروحان باشد.



• کاربری اراضی

✓ در برنامه ریزی کاربری زمین مراکز امدادی همجوار با شبکه معابر اصلی و به دور از مناطق آسیب پذیر باشد.

✓ در برنامه ریزی کاربری زمین، کاربری مسکونی باید از کاربری های خطرآفرین به دور باشد.

✓ استفاده چندمنظوره از کاربری های ورزشی و فضای باز به منظور جانمایی تاسیسات نظامی و امدادی و فراهم آوردن فضای اسکان موقت برای بعد از بحرانها

• فضاهای باز شهر

✓ به منظور کاهش خسارات و اثرات انفجار توصیه می شود در طراحی فضای بین ساختمان و راه دسترسی اصلی، فضاهای حایل و در صورت امکان با اختلاف سطح مناسب جهت پناه گیری ایجاد گردد.



✓ اجزای فضاهاى باز مى تواند براساس اصل انعطاف پذيرى و با عملکردهاى چند منظوره طراحى شود تا در شرايط معمول امکان غنا بخشيدن به فعاليت هاى عادى را فراهم نموده و در شرايط اضطرارى حفاظ هاى قابل قبول ايجاد نمايند.

✓ در حد امکان محل مناسبى جهت فرود بالگرد در شرايط اضطرارى با کنترل تراکم پوشش گياهى و حذف کابل هاى هوايى برق در محدوده فضاى سبز شهر ضمن کاهش آسيب پذيرى محيط در برابر آتش سوزى پيش بينى شود.

✓ جهت امدادرسانى به مجروحان احتمالى توصيه مى شود مکان هاىى در فضاى باز پيش بينى شود که حتى المقدور داراى ويژگى هاى زير مى باشد:

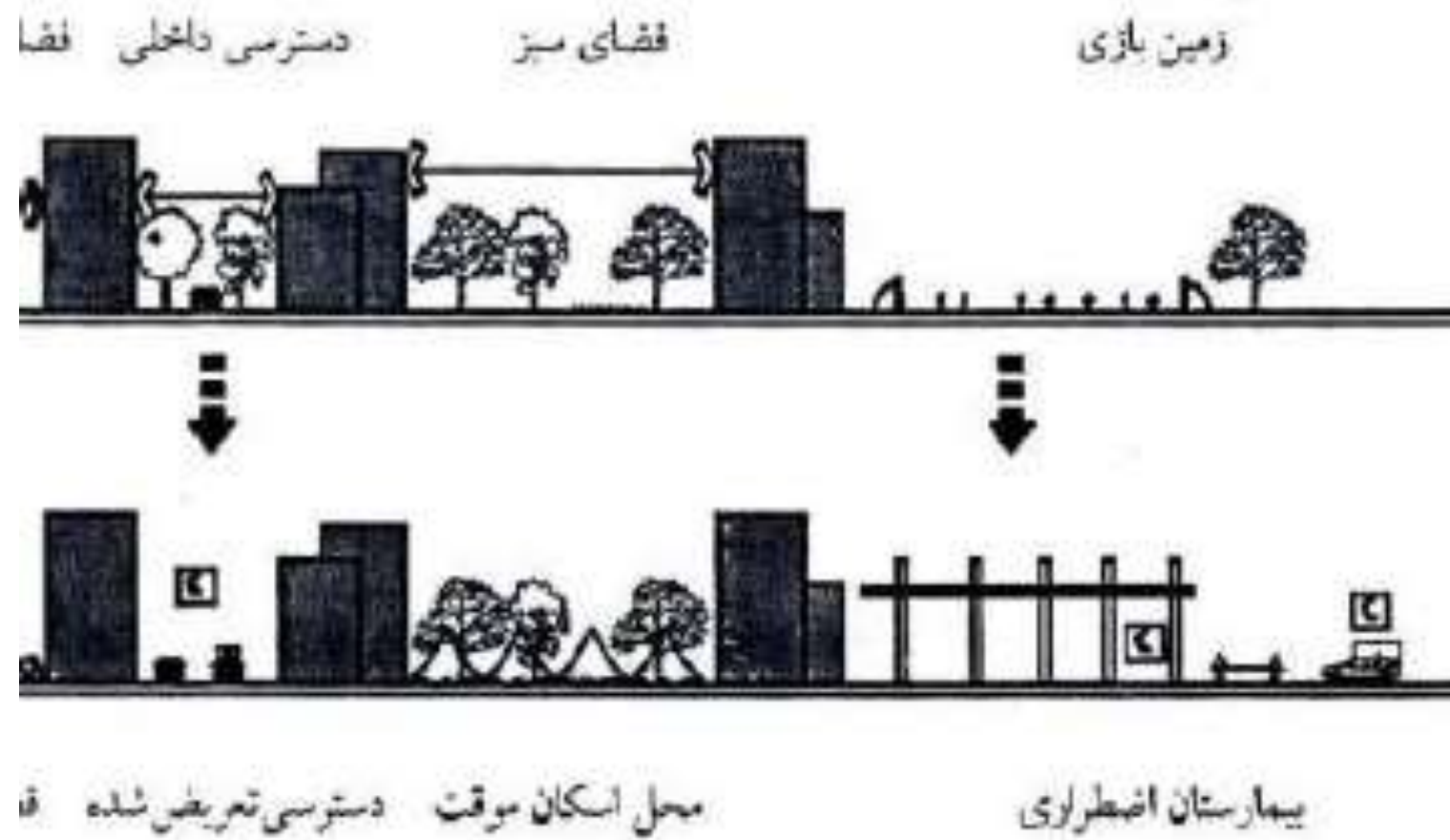
الف- به طور يکنواخت در سطح شهر پراکنده شده باشد.

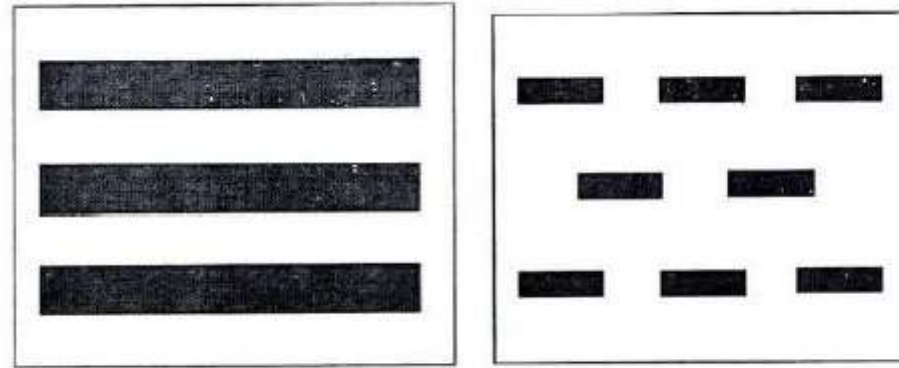
ب- کاملاً خارج از محدود ريزش آوار باشد.

پ- شيب آنها بيش از ۲ درصد که براى تخليه آب هاى سطحى لازم است نباشد.

ت- داراى قابليت هاى استقرار سريع سايبانهاى سبک باشد.







نامطلوب

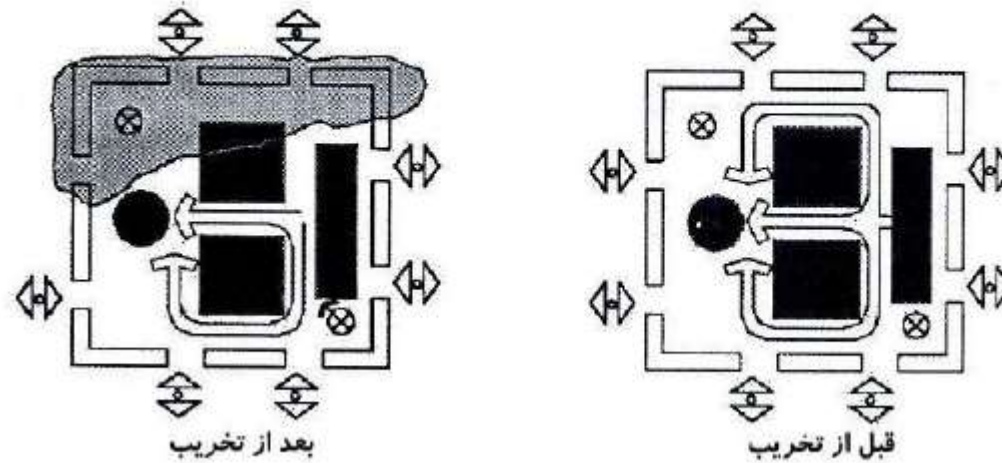
مطلوب

❑ مسیرهای دسترسی

✓ اگر مسیرهای دسترسی و فضاهای تجمع مجاور قطعات ساختمانی قرار داشته باشند جهت امتداد آنها بهتر است عمود بر ردیف ساختمان ها باشد تا ضمن کاهش خطر فروپاشی شیشه ها به درون این فضاها، در برابر ریزش آوار نیز ایمنی بیشتری داشته باشند.



✓ در طراحی فضای شهر، دسترسی های متعددی پیش بینی شود.



□ جان پناه ها

✓ محل استقرار جان پناه ها باید خارج از محدوده ریزش آوارهای ساختمانی تعیین شود.

✓ وجود جان پناه هایی با ظرفیت کم ولی با پراکندگی زیاد به مراتب بهتر از وجود جان پناه هایی با ظرفیت زیاد ولی با تمرکز بالاست.

✓ حداکثر شعاع فاصله تا جان پناه در فضای باز براساس سرعت متوسط دویدن (حدود سه متر بر

ثانیه) در مدت حداکثر ۱۰ ثانیه معادل ۳۰ متر پیشنهاد می شود.

- تأسیسات و خدمات شهری

✓ ایجاد موانع در مجاورت تأسیسات شهری

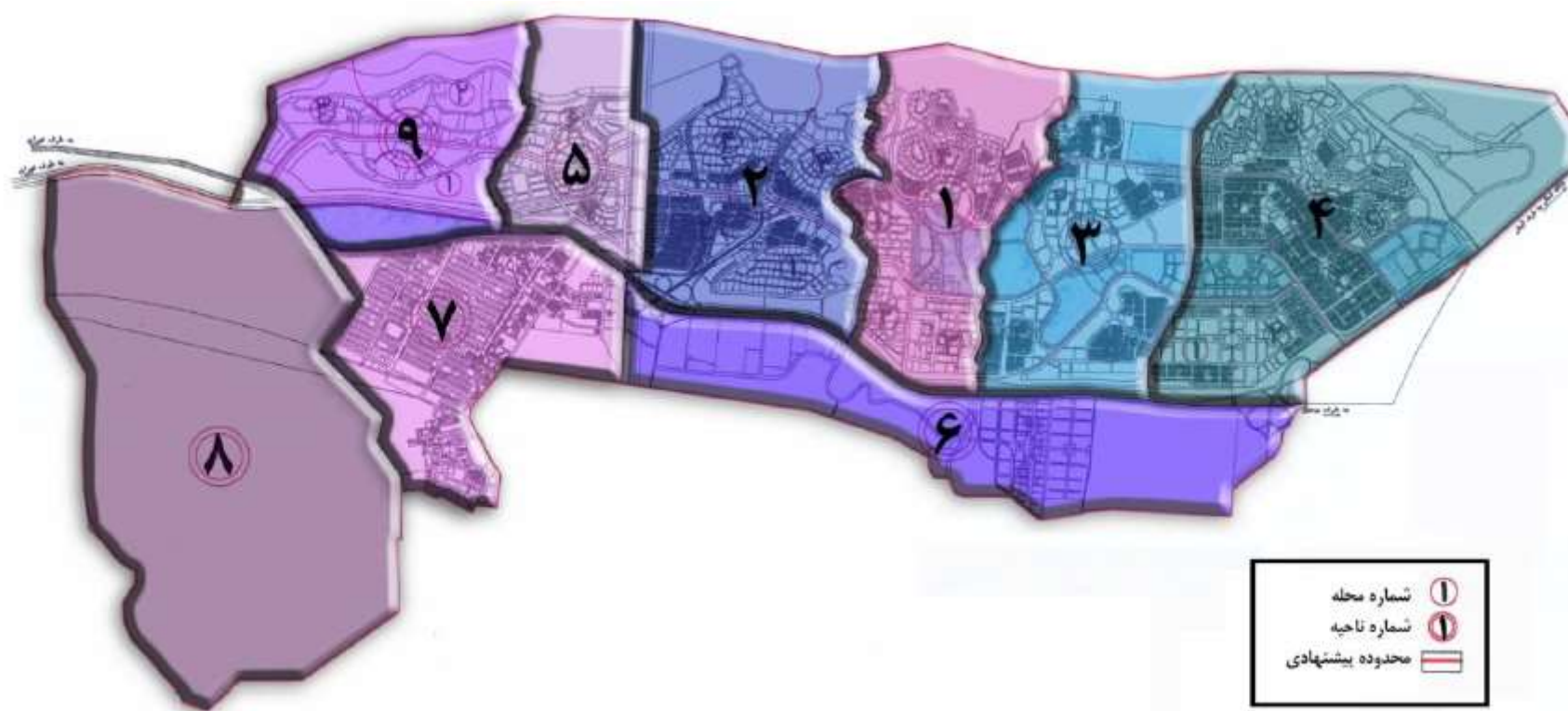
✓ استفاده از عمق زمین و پراکندگی و اصل برنامه ریزی

✓ مکان یابی تأسیسات و تجهیزات شهری به دور از مناطق مسکونی



بخش دوم :مطالعات آماده سازی

بررسی مطالعات مربوط به زمین آماده سازی



بررسی وضع موجود تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی و نحوه‌ی استفاده از اراضی در

بخش‌های ساخته شده و مطابقت آن با پیشنهادات طرح توسعه شهر مورد نظر

، سایت مورد نظر خالی از سکنه بوده و تراکم جمعیتی آن صفر می‌باشد. اراضی محدوده مورد مطالعه در فاز ۸ شهر پردیس قرار گرفته است.

هیچ گونه ساخت و سازی در آن صورت نگرفته

بنابراین بررسی وضع موجود تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی در اراضی مورد نظر از این حیث معنی ندارد.

بررسی وضع ساختمانی موجود در اراضی مورد مطالعه از نظر نوع مصالح، معماری،

کیفیت ساختمانی (تخریبی، مرمتی، واجد ارزش نگهداری) تعداد طبقات و غیره



بررسی و شناخت تعداد واحدهای پیشنهادی و جمعیت پذیری محدوده مورد نظر و
تطبیق آن ها با استانداردها و سرانه های موجود

واحدهای مسکونی در قطعات تفکیکی با مساحت های متوسط ($۱۸ \times ۲۲/۵$) و ($۱۶ \times ۲۲/۵$) متر مربع در ۳ ، ۴ ، ۵
طبقه و غیر تیپ بصورت موردی

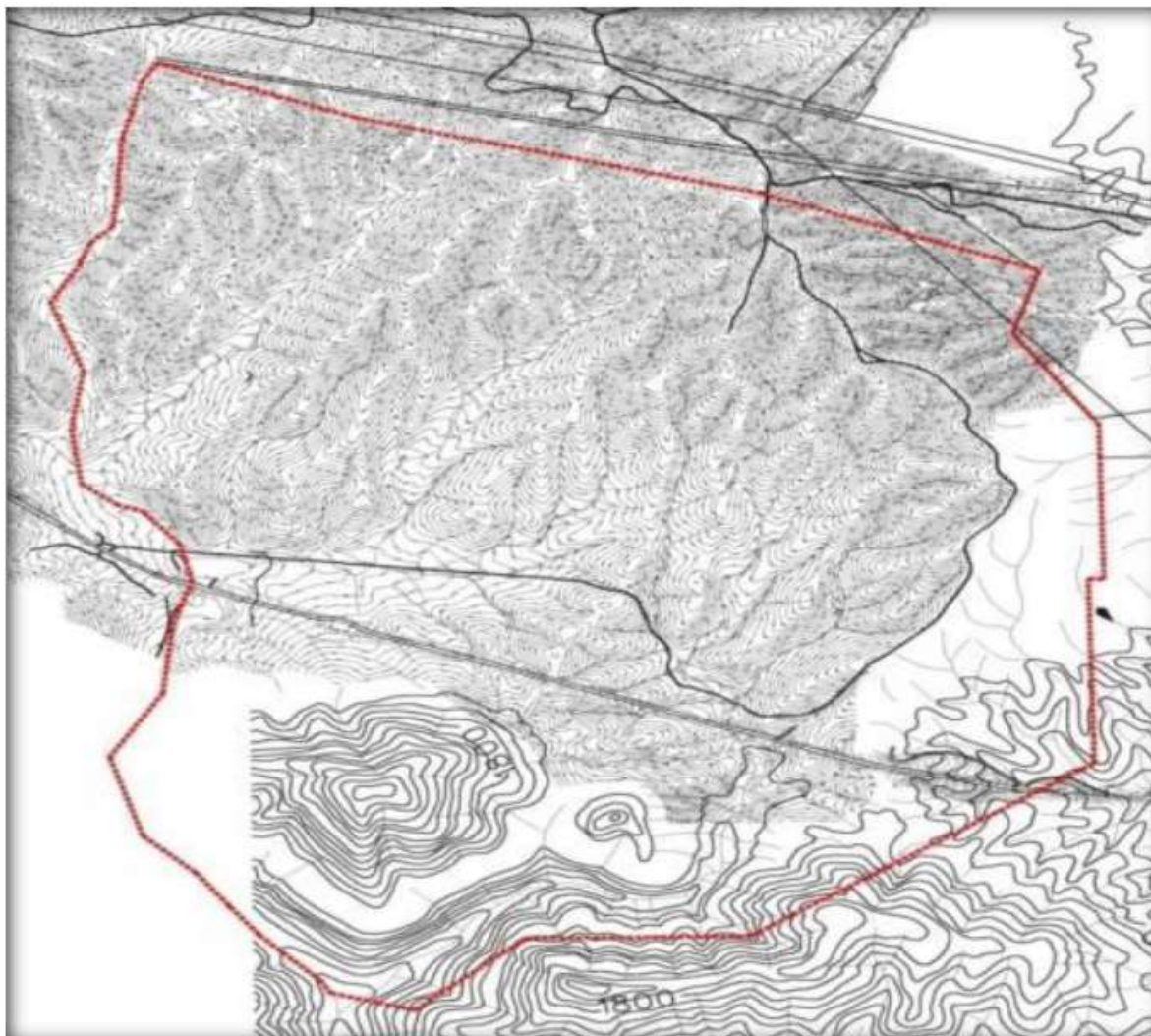
۱۳.۵ سرانه مسکونی در کل اراضی آماده سازی



بررسی تفصیلی ویژگی‌های توپوگرافی و وضعیت زمین

، شیب عمومی از شمال به جنوب می‌باشد.

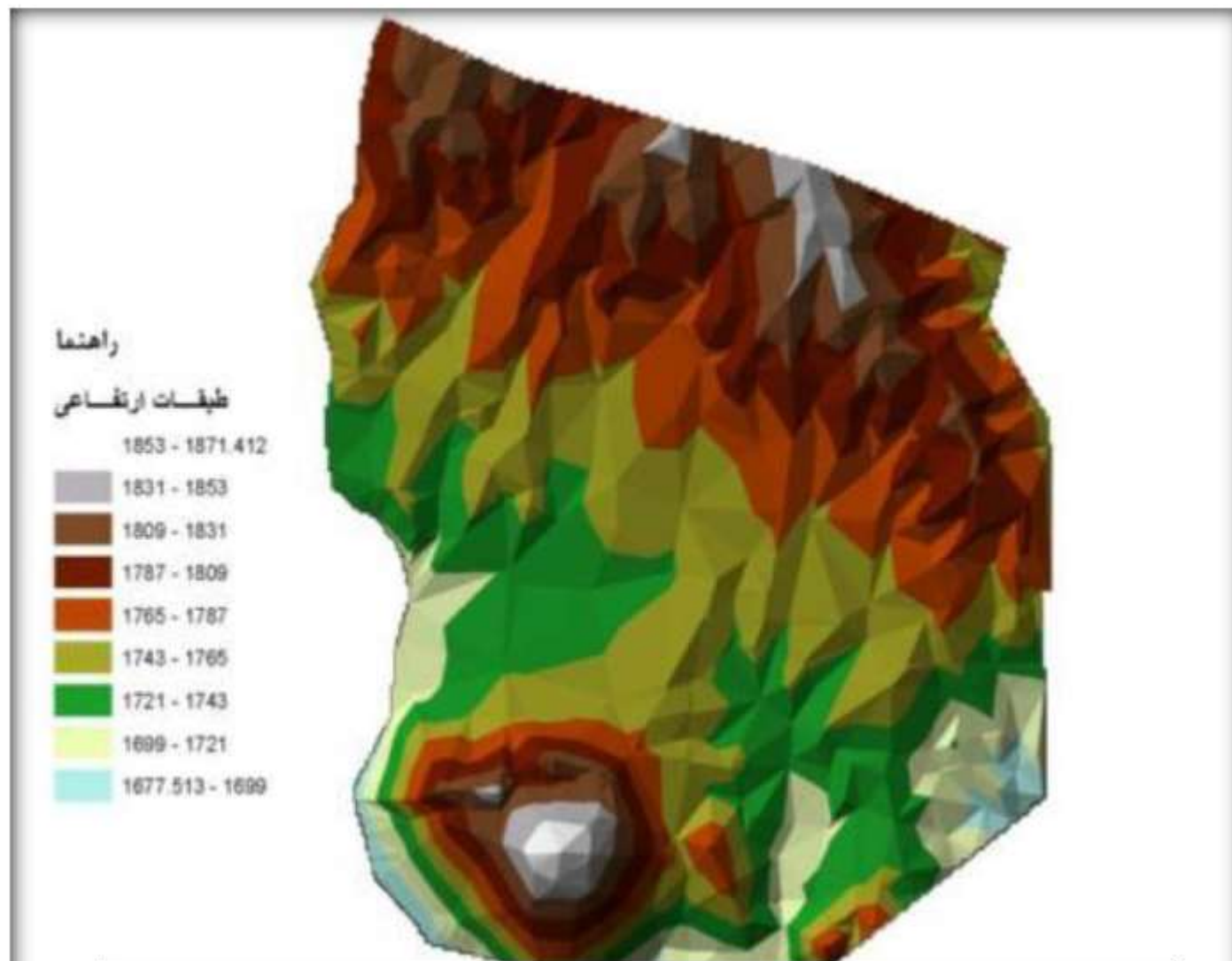
در قسمت جنوبی محدوده تپه‌های بلندی وجود دارد که ارتفاع آنها از حد متوسط ارتفاع محدوده بالاتر است.



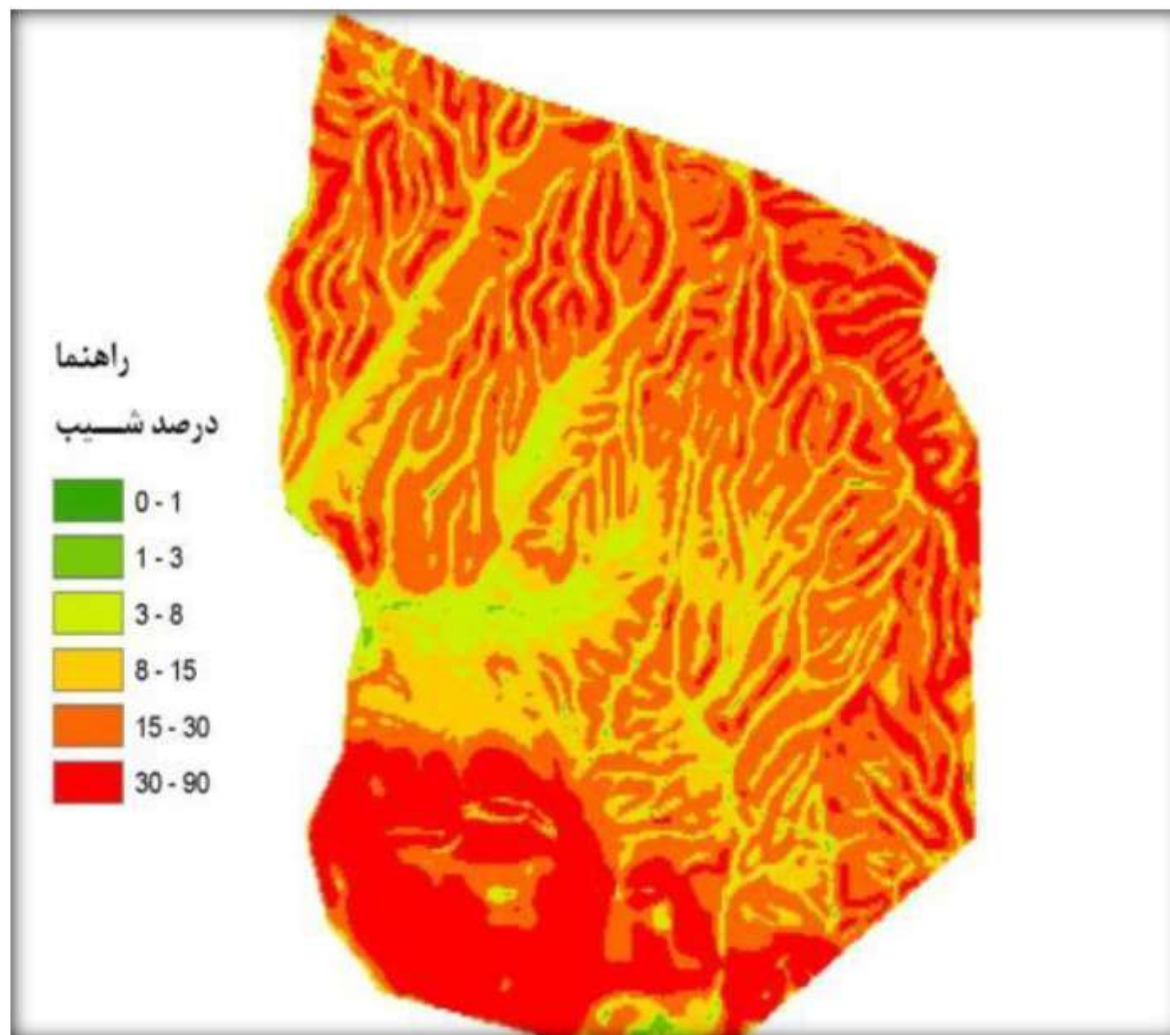
بیشترین ارتفاع محدوده در شمال و

همچنین به صورت یک تپه در جنوب سایت دیده می شود

اختلاف بالاترین و پایین ترین نقطه زمین ۱۹۴ متر می باشد.



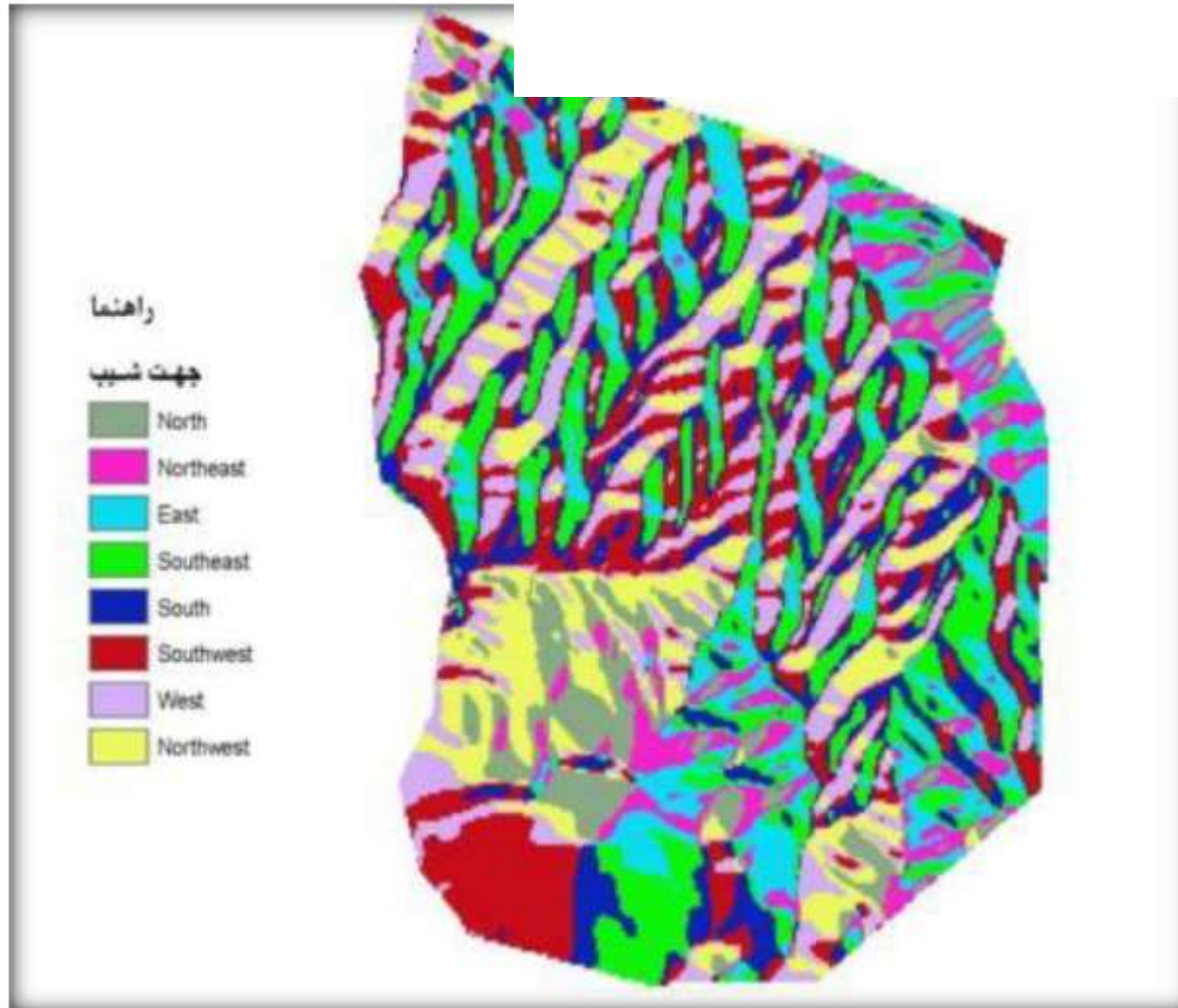
شیب‌های کمتر از ۸ درصد که بهترین شرایط برای شهرسازی را دارا می‌باشند کمتر از ۹٪ محدوده را در بر می‌گیرند، همچنین در حدود ۲۳ درصد از محدوده نیز دارای شیب بیش از ۳۰٪ می‌باشد که شهرسازی متراکم در آن یا امکان ندارد و یا به هزینه اجرایی بسیار بالایی همراه است.



شیب‌های گرم و سرد: یکی از مهم‌ترین مواردی که در رابطه با دما و تابش آفتاب و توپوگرافی زمین

می‌بایست انجام گیرد، شناسایی شیب‌های سرد و گرم در سایت مورد نظر است. شناسایی این شیب‌ها در مکان‌یابی

فضایی و عملکردهای سایت بسیار تأثیرگذار خواهد بود.



- شیب‌های رو به سمت جنوب، جنوب غربی و جنوب شرقی گرمترین مناطق بوده و هرگونه تورفتگی در این جهت‌ها نیز گرم خواهند بود. بخش‌های عمده‌ای از اراضی موردنظر، بسترهای گرمی را برای استقرار فعالیت‌های شهرسازی دربر گرفته‌اند.

- شیب‌های روبه سمت‌های شرقی و غربی از نظر گرما در درجه بعدی قرار داشته و هرگونه حفره یا مناطقی که آفتاب در آن حبس شده و توسط دیوار و یا پوشش گیاهی محصور شده باشند، اقلیم خرد مطبوعی را به وجود می‌آورد که با تابش آفتاب، گرمایی بیش از مناطق اطراف پیدا می‌کنند. درحالی‌که شیب‌های رو به سمت شمال شرقی و شمال غربی از حد معمول سردترند و شیب‌های رو به سمت شمال سردترین مناطق هستند.



· بررسی وضعیت زمین از نظر سیل‌گیر بودن و راههای مقابله با آن و تاثیر آن در طرحهای تفصیلی و آماده‌سازی

شهر پردیس علی‌رغم مجاورت با رودخانه های بزرگ و پر آبی چون جاجرود و دماوند دارای موقعیتی فرعی است که در سطح آن رودخانه بزرگ ودائمی وجود ندارد.

نبود منابع آب سطحی(که رژیم جریانی پایدار ودائمی داشته باشند)موجب گردیده مسیل های کوچک و نسبتا

متوسط منطبق بر شیب و توپو گرافی منطقه از شمال به جنوب جریان یافته

همچنین در طرح آماده‌سازی باید توجه شود که بدلیل پایین بودن ضریب جذب خاک اراضی شهری، مسیل‌های فرعی باید شناسایی شده و کانال‌های مورد نیاز جهت هدایت آب‌های سطحی در اطراف آنها پیش‌بینی شود.

ایجاد فضاهای سبز و کاربری‌های تفریحی و محدوده گردشگری و تفریحی در اطراف رودخانه

حفظ حریم رودخانه در کنار این کانال‌ها می‌توان چشم‌اندازهای طبیعی و زیبایی‌های محیطی قابل توجهی را در محدوده ایجاد نمود.



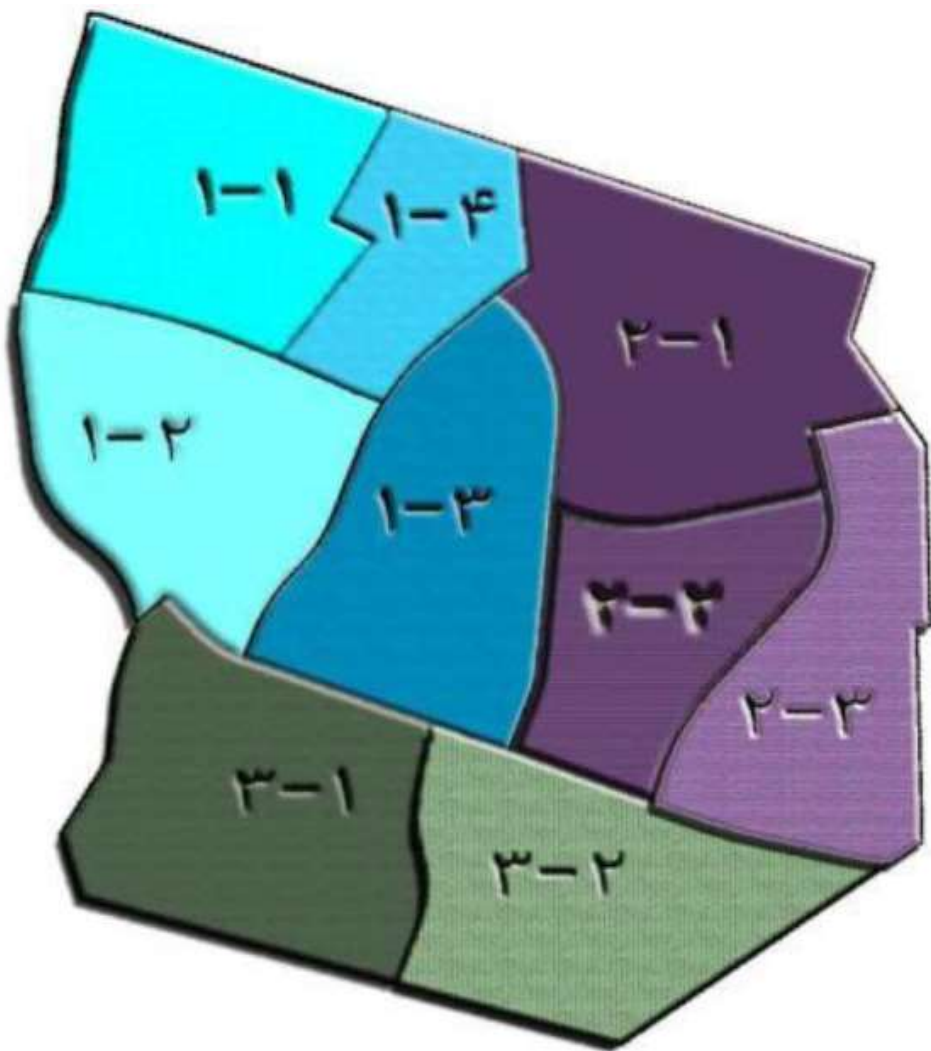
تعیین جایگاه محدوده اراضی مورد نظر برای آماده سازی در نظام تقسیمات شهری

محدوده مورد نظر به ۳ ناحیه تقسیم شده است که توسط عوامل تقسیم کننده همچون شبکه های ارتباطی و محورهای تفریحی و گردشگری از هم جدا شده اند. جمعیت ناحیه یک ۵۷۰۰۰، ناحیه دو ۳۷۰۰۰ و ناحیه سه، ۱۸۰۰۰ نفر و بطور کلی متوسط جمعیت نواحی ۳۷۲۰۰ نفر می باشد.

محدوده مورد نظر به ۹ محله تقسیم شده است، بنابراین متوسط جمعیت محلات ۱۲۲۰۰ نفر می باشد. ناحیه یک به ۴ محله، ناحیه دو به ۳ محله و ناحیه سه به ۲ محله تقسیم می شود.



، از آنجاییکه محدوده مورد مطالعه در حد یک منطقه می باشد، لذا تأمین نیازها در مقیاس محله، ناحیه، منطقه و شهر ضروری است.



تعاريف و مفاهيم کاربري هاي شهري و تعيين سرانه آنها

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ۱۳۸۹



ردیف	جمعیت، نفر	سرايه				مترمربع
		شهرهای زیر ۵۰۰۰۰ نفر	بین ۵۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰۰ نفر	۲۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	
۱	مسکونی	۵۰ ≤ سرايه	۴۰ ≤ سرايه	۲۵ ≤ سرايه	۲۵ ≤ سرايه	ملاك آخرين سرشماری عمومی نفوس و مسکن می باشد این سرايه در شهرهای زیر ۲۰۰۰۰ نفر حداکثر ۴۰ مترمربع خواهد بود و چنانچه سرايه وضع موجود از حداکثر پیشنهادی کمتر باشد وضع موجود ملاک حداکثر خواهد بود
۲	آموزش عالی	به ازای هر دانشجو ۷۰ مترمربع و چنانچه خوابگاههای دانشجویی و کوی اساتید درون دانشگاه باشد این سرايه به ۱۰۵ مترمربع افزایش می یابد. برای دانشگاههای پیام نور حداکثر سرايه ۳۰ مترمربع لحاظ گردد.				این کاربری برای شهرهایی که وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و یا وزارت علوم و آموزش عالی و یا دانشگاه آزاد اسلامی و یا سایر مراکز قانونی آموزش عالی استقرار آنها تأیید کنند، پیش بینی می شود و برای شهرهایی که واحدهای آموزش عالی در آنها وجود دارد رشد جمعیت دانشجویی در طی سالهای گذشته استخراج و با توجه به برنامه های توسعه ای مراکز آموزش عالی، جمعیت دانشجویی برای افق طرح فاصله و سطح مورد نیاز بدست آمده و به جمعیت کل شهر تنظیم و در جدول سرايه ها درج می گردد.
۳	آموزشی	۵ ≤ سرايه ≤ ۲				
۴	اداری و انتظامی	۱ ≤ سرايه ≤ ۲ شهرستان ۲ ≤ مرکز شهرستان ۲ ≤ مرکز استان ۲ ≤	۱ ≤ سرايه ≤ ۱/۵ شهرستان ۲ ≤ مرکز استان ۲ ≤	۱ ≤ سرايه ≤ ۱/۵ شهرستان ۲ ≤ مرکز استان ۲ ≤	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۷۵	توصیه می گردد در شهرهای جدید این کاربری در قالب مجتمع های اداری - بجز انتظامی پیش بینی شود.
۵	تجاری و خدماتی	۲ ≤ سرايه	۲/۵ ≤ سرايه	۳ ≤ سرايه	۳/۵ ≤ سرايه	در شهرهای بندری و توریستی و شهرهایی که ترافیک برون شهری از ملین شهر عبور می کند ۱/۵ - مترمربع به سرايه مذکور افزوده می شود.
۶	ورزشی	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۲ ≤ سرايه ≤ ۱/۱	۲ ≤ سرايه ≤ ۱/۲	
۷	درمانی	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۲ ≤ سرايه ≤ ۱	۲/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	
۸	فرهنگی	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۲	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۴	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۵	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۱۵	
۹	پارک	۸ ≤ سرايه				
۱۰	مذهبی	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۲	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۲	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۵	۰/۷۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۱۵	کاربری پیشنهادی بجز کاربری بقاع متبرکه است. لذا مشاوری طرح سرايه وضع موجود بقاع متبرکه را برآورد و به سرايه پیشنهادی اضافه می کند.
۱۱	تجهیزات شهری	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۲	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۲	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۰/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	چنانچه بنا باشد گورستانهای موجود شهر با همان کاربری حفظ شود به این سرايه ها اضافه می شود و سرايه کاربریایی که در حریم شهر مستقر می شوند جداگانه محاسبه و اعلام می شود.
۱۲	تاسیسات شهری	۲ ≤ سرايه ≤ ۱	۲ ≤ سرايه ≤ ۱	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	
۱۳	حمل و نقل و انبارداری	۲۰ ≤ سرايه	۲۰ ≤ سرايه	۲۰ ≤ سرايه	۲۰ ≤ سرايه	
۱۴	نظامی	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود برآورد و به سرايه تبدیل می شود.
۱۵	باقعات و کشاورزی					سطح موجود باقعات و اراضی کشاورزی و اراضی باغ مسکونی به سرايه تبدیل و در جدول سرايه ها درج می گردد.
۱۶	تاریخی					سطح موجود مکانهای تاریخی و بقاع متبرکه و حرایم متعلق شده آنها به سرايه تبدیل شده و در جدول سرايه ها درج می گردد.
۱۷	طبیعی					سطح موجود به سرايه تبدیل و در جدول سرايه ها درج می گردد.
۱۸	حریم					سطح حرایم قانونی تاسیسات محاسبه و به سرايه تبدیل و در جدول سرايه ها درج می گردد.





ردیف	جمعیت، نفر تام‌کاری	سرايه				مترمربع
		شهرهای زیر ۵۰۰۰۰ نفر	بین ۵۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰۰ نفر	۲۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	
۱۹	طراحی - گردشگری	۰/۲ ≤ سرايه	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۰/۱	۱/۵ ≤ سرايه ≤ ۱	۰/۲ ≤ سرايه ≤ ۰/۲۵	ملاك آخرين سرشماری عمومی نفوس و مسکن می باشد
۲۰	صنعتی	۶ ≤ سرايه	۸ ≤ سرايه ≤ ۶	۱۰ ≤ سرايه ≤ ۶	۱۰ ≤ سرايه ≤ ۸	مشاور برای صنایع نیمه مزاحم که جز این کاربری محسوب شده است در محل و یا محلهای مناسب از شهر کاربری مربوطه را لحاظ می نماید و برای مابقی صنایع با توجه به شرایط استقرار سازمان حفاظت محیط زیست بصورت تجمعی در یک مکان و یا مکانهای مناسب کاربری مذکور را در نظر می گیرد.
جمع		۱۰۲/۹۵ ≤ . ≤ ۹۴/۲	{ ۸۴/۶ = مرکز شهرستان ۸۸/۴ = مرکز استان	{ ۴۵ / ۴/۷۵	۱۰۱ ≤ جمع سرايه ≤ ۸۵/۵۵	۹۲/۲۴ ≤ جمع سرايه ۷۷/۱۹ ≤

کاربری اراضی پیشنهادی

جمعیت قابل اسکان : ۱۱۲۰۰۰ نفر

ردیف	کاربری	مساحت کاربری در معموده (متر مربع)	سازانه	درصد کاربری	مداخل های شورای عالی
۱	آموزشی	۳۳۶۱۵۳	۳.۰۰	۶.۸۹	۳.۰۰
۲	آموزش عالی	۴۴۴۹۹	۰.۴۰	۰.۹۱	-
۳	تجاری	۲۵۷۳۲۸	۲.۳۰	۵.۲۷	کمتر از ۲.۵
۴	فرهنگی	۴۴۴۰۶	۰.۴۰	۰.۹۱	۰.۴۰
۵	مذهبی	۳۷۰۰۳	۰.۳۳	۰.۷۶	۰.۳۰
۶	درمانی	۹۰۰۱۲	۰.۸۰	۱.۸۴	۱.۰۰
۷	ورزشی	۹۰۸۶۳	۰.۸۱	۱.۸۶	۱.۰۰
۸	اداری	۶۷۹۷۷	۰.۶۱	۱.۳۹	۰.۷۵
۹	فضای سبز	۹۷۷۲۴۴	۸.۷۳	۲۰.۰۲	۸.۰۰
۱۰	تاسیسات شهری	۲۴۳۴۶	۰.۲۲	۰.۵۰	۱.۰۰
۱۱	تجهیزات شهری	۱۶۱۲۷	۰.۱۴	۰.۳۳	۰.۲۰
۱۲	حمل و نقل	۱۸۱۰۶	۰.۱۶	۰.۳۷	
۱۳	صلحتی و کارگاهی	۲۷۴۰۵	۰.۲۴	۰.۵۶	
۱۴	مجموع خدمات	۲۰۳۱۴۶۹	۱۸.۱۴	۴۱.۶۲	
۱۵	مراجم	۶۹۹۴۳	۰.۶۲	۱.۴۳	
۱۶	مسکونی	۱۵۳۰۷۰۵	۱۳.۶۷	۳۱.۳۶	
۱۷	شبکه معابر	۱۲۴۹۰۴۲	۱۱.۱۵	۲۵.۵۹	
۱۸	مساحت کل	۴۸۸۱۱۵۹	۴۳.۵۸	۹۸.۵۷	



بخشی از کاربری‌ها مانند تاسیسات شهری در مقیاس شهر قابل جانمایی در حریم می‌باشند، همچنین در کاربری‌های درمانی، ورزشی و اداری کمبود خدمات مقیاس شهر در اراضی شهر پردیس تامین خواهد شد.

تفکیک انواع کاربری زمین و توزیع سرانه‌های آنها در دو مقیاس خدماتی «درون بافت» و «شهر»

ردیف	نوع	مقیاس خدماتی : درون بافت		مقیاس خدماتی : شهر	
		عناصر شاخص	سرانه (مترمربع)	عناصر شاخص	سرانه (مترمربع)
۱	آموزشی	• کودکستان	۱/۰۰	• دبیرستان	۰/۸
		• دبستان (و آمادگی) • مدرسه راهنمایی	۰/۹		



۲	(مراکز و محوره‌های تجاری - خدماتی)	• واحدهای خرید روزانه و هفتگی • شعب بانکها • بنگاههای معاملات ملکی • تعمیرگاه کوچک تاسیسات منزل و کالاهای خانگی (وسایل برقی و ...) • آرایشگاه مردانه و زنانه • طبخ، کبابی و قهوه‌خانه • ساندویچ فروشی • آبمیوه فروشی و بستنی فروشی • تعمیرگاه کوچک وسایل نقلیه سبک • رستورانهای کوچک • مطب پزشکان • داروخانه‌ها • کلینیک‌های خصوصی • دفاتر پستی • دفاتر اسناد رسمی • دفاتر ازدواج و طلاق • کلوپ‌های تفریحی کودکان، نوجوانان و جوانان • کارگاه‌های کوچک : نجاری، آهنگری، .. • گرمابه‌های عمومی	۱/۰۵	• واحدهای خرید ماهانه و سالانه • فروشگاههای بزرگ زنجیره‌ای • مجموعه‌های تجاری بزرگ • عمده‌فروشی‌ها و بورس کالاهای مختلف • میادین میوه و تره‌بار • شعب مرکزی بانک‌ها • رستورانهای بزرگ • سالن‌های غذاخوری و تالارهای پذیرایی و جشن • رسته رستورانهای شهر • داروخانه‌های اصلی (به ویژه توزیع داروهای کمیاب) شهر • آزمایشگاه‌ها و رادیولوژی‌ها • مطب پزشکان و ساختمان پزشکان • تعمیرگاه‌های اصلی اتومبیل و واحدهای خدماتی اتومبیل‌های سبک • کارگاه‌های تعمیراتی متوسط کالاهای خانگی و تاسیسات منزل • موسسات آموزشی خصوصی : • کلاسهای آزاد زبان، تقویتی دروس،	۱/۶
---	------------------------------------	---	------	--	-----



۳	آموزش عالی و حرفه‌ای		• هنرستان‌ها • مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای • انستیتوها • مدارس عالی • دانشگاه‌ها • دانشسراها • حوزه علمیه • موسسات تحقیقاتی	۱
۴	فرهنگی	• کتابخانه کودکان و کتابخانه‌های درجه ۵ و درجه ۴ • سالن‌های اجتماعات • مجموعه‌های فرهنگی کوچک و محلی (خانه فرهنگ)	• بناها و اماکن تاریخی • موزه‌ها • کتابخانه مرکزی شهر و کتابخانه‌های درجه ۲ و ۳ • نمایشگاه‌ها • سینما و تئاتر • فرهنگسراها • فرهنگستان‌ها	۰/۴
۰/۲				



۵	جهانگردی و پذیرایی			• هتل‌ها • مهمانسراها • مسافر خانه‌ها	۰/۱
۶	درمانی و بهداشتی	• مراکز بهداشت • درمانگاهها	۰/۱	• بیمارستانها و زایشگاهها • تیمارستان‌ها • مراکز توان بخشی	۰/۶
۷	صنعتی و کارگاهی (مجموعه مشاغل و کارگاههای مزاحم شهری)			• کارگاه‌های تولیدی غیرمزاحم کوچک، متوسط و بزرگ با عملکرد شهری • کارگاه‌های تعمیراتی و تاسیساتی بزرگ • کارگاه‌های نجاری، آهنگری، ...	حداکثر ۰/۸
۸	اداری و انتظامی	• شهرداری نواحی • کلانتری‌ها • شعب ادارات برق، آب، فاضلاب و ...	حداکثر ۰/۱	• شهرداری و شهرداری‌های مناطق • ادارات پست، مخابرات، ثبت‌احوال، ثبت املاک، گاز، آب و فاضلاب، برق و ... • شعب و دفاتر شهری وزارتخانه‌ها و ادارات و نهادهای دولتی • ادارات و موسسات خصوصی • نیروی انتظامی شهر و شهرستان	حداکثر ۰/۸



۹	ورزشی	• زمین‌ها و مجموعه‌های ورزشی کوچک و محلی	۰/۲۵	• زورخانه‌ها و باشگاههای ورزشی متوسط و بزرگ • سالن‌های ورزشی و استادیوم‌ها • زمین‌های ورزشی بزرگ و تجهیز شده • مجموعه‌های ورزشی	۲/۰۰
۱۰	تاسیسات و تجهیزات شهری	• مراکز فنی و خدماتی شبکه آب، برق، گاز و تلفن شهری • پست‌های کوچک و فرعی برق • محل‌های جمع‌آوری زباله	حد اکثر ۰/۳	• ایستگاه‌های آتش نشانی • پست‌های امدادی شبکه‌های گاز • رسانی، آبرسانی و برق‌رسانی شهری • تاسیسات اصلی آب، برق، گاز و تلفن و... • تاسیسات اصلی جمع‌آوری زباله • جایگاه‌های توزیع بنزین • گورستان‌های قدیمی واقع در محدوده شهر	حد اکثر ۰/۷۰
۱۱	فضاهای سبز و تفریحی	• زمین‌های بازی کودکان (غیر ورزشی) • فضاهای سبز و باغچه‌های خصوصی • پارک محله‌ای، کودک و ناحیه‌ای	۳	• پارک‌های اصلی شهر • پارک‌های جنگلی • باغ وحش • شهر بازی • راسنه‌های تفریحی کوهستانی	۳



۹	ورزشی	• زمین ها و مجموعه های ورزشی کوچک و محلی	۰/۲۵	• زورخانه ها و باشگاه های ورزشی متوسط و بزرگ • سالن های ورزشی و استادیوم ها • زمین های ورزشی بزرگ و تجهیز شده • مجموعه های ورزشی	۲/۰۰
۱۰	تاسیسات و تجهیزات شهری	• مراکز فنی و خدماتی شبکه آب، برق، گاز و تلفن شهری • پست های کوچک و فرعی برق • محل های جمع آوری زباله	حداکثر ۰/۳	• ایستگاه های آتش نشانی • پست های امدادی شبکه های گاز • رسانی، آبرسانی و برق رسانی شهری • تاسیسات اصلی آب، برق، گاز و تلفن • و .. • تاسیسات اصلی جمع آوری زباله • جایگاه های توزیع بنزین • گورستان های قدیمی واقع در محدوده شهر	حداکثر ۰/۷۰
۱۱	فضاهای سبز و تفریحی	• زمین های بازی کودکان (غیر ورزشی) • فضاهای سبز و باغچه های خصوصی • پارک محله ای، کودک و ناحیه ای	۳	• پارک های اصلی شهر • پارک های جنگلی • باغ وحش • شهر بازی • راسته های تفریحی کوهستانی	۳



طبقه بندی فعالیت‌ها بر اساس مقیاس عملکردی آنها در اراضی دره بهشت براساس مصوبه شورای عالی معماری و شهرسازی

ردیف	نوع کاربری	مقیاس	تعریف
۱	مسکونی	محله	از این اراضی فقط برای سکونت واحدهای آپارتمانی ۳، ۴ و ۵ طبقه استفاده خواهد شد.
۲	آموزش، تحقیقات و فناوری	شهر	مدارس عالی، دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها، دانشسرا‌ها، حوزه‌های علمیه و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی و علمی و کاربردی و پارک فناوری، با توجه به شرایط محیطی، توپوگرافی و اقلیمی و همجواری موجود کاربری‌های پیشنهاد می‌گردد که این اراضی به دانشکده گردشگری اختصاص داده شود.
۳	آموزشی	محله	آموزش‌های پیش دبستانی (مهدکودک، آمادگی، دبستان)
		ناحیه	کلاس‌های سوادآموزی و مدارس راهنمایی، دبیرستان و پیش‌دانشگاهی
		شهر	مدارس اسلامی، مدارس کودکان استثنایی، مراکز پرورش استعدادهای درخشان، مدارس شاهد، مدارس اتباع خارجی، هنرستان‌های صنعتی وابسته به آموزش و پرورش و مجتمع‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای وزارت کار و امور اجتماعی



ناحیه	شهرداری نواحی و شوراهای حل اختلاف
شهر	مجتمع های قضایی، ادارات آب، برق، گاز، مخابرات، آموزش و پرورش، راهنمایی و رانندگی، کلانتری و پایگا های بسیج، وزارتخانه ها و سازمان های مستقل دولتی، ادارات کل و شرکتهای وابسته به وزارتخانه ها و سازمان های مستقل دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی، ستاد نیروهای نظامی و انتظامی و سایر مراکز انتظامی، سفارتخانه ها، کنسول گریها و سازمان های بین المللی شهرداریها و شورای اسلامی شهر، دادگستری ومراکز بازپروری و سرپرستی بانکها.



۵	کاربری تجاری خدماتی (انتفاعی و غیرانتفاعی)	تجاری	محلۀ انتفاعی خدمات	واحدهای خرید روزانه (خواربار، میوه و سبزی، نانوايي، قصابي و امثالهم) واحدهای خرید هفتگی (سوپرمارکت، فروشگاه های مصرف شهر روستا، نوشت افزار، آجیل فروشی و ...) شعب بانکها و صندوق های قرض الحسنه و موسسات مالی و اعتباری، بنگاه های معاملات املاک، بازارچه ها، فروشگاه های منسوجات پلاستیک، لوازم خانگی، لوازم صوتی و تصویری، کتابفروشی ها، رستوران ها، شرکت های بیمه، داروخانه و انواع مشابه دیگر عمده فروشی ها، راسته های صنوف مختلف و بورسها، بازار، شرکت های بازرگانی و تجاری واحد های خرید خاص و بلند مدت مانند فروشگاههای بزرگ زنجیره ای، مبل فروشی ها، پوشاک، شعب مرکزی بانکها و موسسات مالی و اعتباری، موسسات تجاری واردات و صادرات، نمایندگی فروش عرضه وسائل نقلیه، فروشگاه عرضه قطعات یدکی وسائل نقلیه و فروشگاه عرضه صنایع دستی و فرش، تالارهای پذیرایی، تعمیرگاه های لوازم خانگی و نمایندگی موسسات تجاری خارجی. دفاتر (پست، امور مشترکین تلفن همراه، فروش روزنامه و مجله)، آرایشگاه های زنانه و مطب پزشکان
		محلۀ		



پلیس ۱۰+، آموزشگاه های خصوصی، دفاتر (وکالت، مهندسی و نقشه برداری، ثبت اسناد ازدواج و طلاق، شرکتهای پیمانکاری و مشاور و خدمات، آزمایشگاه های طبی و تخصصی، مراکز رادیولوژی، سالن های ورزشی کوچک و مرکز مشاوره درمانی و خانوادگی	ناحیه				
ارائه خدمات اینترنت، دفاتر حسابرسی، مراکز ام آر آی و مشابه، آمبولانس خصوصی درمان اعتیاد، فیزیوتراپی، مراکز کاربابی، مراکز معاینه فنی خودرو، رسانه های دیجیتال، رادیولوژی، مطب دامپزشکان	شهر				
دفاتر احزاب، تشکل مردم نهاد، موسسات خیریه، اتحادیه های مجامع، انجمن ها و تعاونی ها، رسانه های دیجیتال خبری، هیات های ورزشی و آموزشگاه های مذهبی (به غیر از حوزه های علمیه)	شهر	پراکنده			



ردیف	نوع کاربری	مقیاس	تعریف
۶	ورزشی	محله	زمین های بازی کوچک
		ناحیه	زمین های ورزشی و سالنهای کوچک ورزشی و استخرها
		شهر	ورزشگاه ها و مجتمع های ورزشی، زورخانه ها، مجموعه های آبی ورزشی
۷	درمانی	محله	مراکز بهداشت و تنظیم خانواده، درمانگاه ها
		ناحیه	پلی کلینیک ها
		شهر	مراکز انتقال خون، بیمارستان های اصلی شهر، زایشگاه ها، تیمارستان ها، مراکز توانبخشی و آسایشگاه هایی کودکان بی سرپرست ، سالمندان، معلولین و جانبازان و درمانگاه های دامپزشکی.



کتابخانه ها و سالن اجتماعات کوچک، کانون های پرورش فکری کودکان	ناحیه	فرهنگی- هنری	۸
و نوجوانان			
کتابخانه مرکزی و تخصصی، نگارخانه، فرهنگسرا و مجتمع های فرهنگی، سالن سینما، سالن تئاتر، سالن کنسرت، موسسات و دفاتر مرکزی روزنامه و مجله و مراکز صدا و سیما.	شهر		
بوستان(پارک)محله ای	محله	پارک	۹
بوستان(پارک) ناحیه ای	ناحیه		
بوستان(پارک) اصلی شهر	شهر		



۱۰	مذهبی	محلہ	مساجد، حسینیه ها و فاطمیه ها
		شهر	مساجد بزرگ و مسجد جامع شهر، مصلى، مهدیه، کلیساها، کنیسه و آتشکده.
۱۱	تجهيزات شهری	محلہ	ایستگاه‌های جمع‌آوری زباله
		ناحیه	ایستگاه‌های جمع‌آوری زباله، ایستگاه‌های آتش‌نشانی، میادین میوه و تره بار، اورژانس ۱۱۵، جایگاه‌های سوخت.
		شهر	گورستان‌های موجود، نمایشگاه‌های دائمی و مراکز امداد نجات هلال احمر
		خارج از محدوده شهر	کشتارگاه، گورستان، مرکز دفع بهداشتی زباله، میدان مرکزی میوه و تره بار و حمل و نقل و انبار



ایستگا های تنظیم فشار گاز، آب و فاضلاب، سرویس های عمومی	محله	تاسیسات شهری	۱۲
بهداشتی			
مخازن آب زمینی و هوایی، تصفیه خانه های آب و فاضلاب و پست ایستگاه های تنظیم فشار گاز	شهر		



محله	معابر و پارکینگ های محله ای و ایستگاه های مترو	حمل و نقل و انبارداری	۱۳
ناحیه	معابر و پارکینگ های عمومی و اتوبوس رانی شهری، پایانه های مسافربری		
شهر	معابر، پایانه های مسافربری درون شهری و بین شهری، ایستگاه ها، بنادر، تاسیسات مرکزی مترو، پارکینگ های عمومی و سردخانه ها		
خارج از محدوده شهر	انبارهای اصلی کالا، فرودگاه، سیلو و سردخانه ها		



تعمیرگاه‌های اتومبیل، کارگاه‌های کوچک تولیدی، تعمیرگاه‌های لوازم برقی و الکترونیکی	شهر	صنعتی	۱۴
بر اساس ضوابط ارگان مربوطه	-	حرایم خط لوله گاز	۱۵
بر اساس ضوابط ارگان مربوطه	-	حرایم خطوط انتقال نیرو	۱۶



راهنما



طبق تفاهم انجام شده بین مجری و شرکت عمران مادر تخصصی شهرهای جدید ایران قرار است در این زمین واحدهای مسکونی در قطعات تفکیکی با مساحت‌های متوسط ($۱۸ \times ۲۲/۵$) و ($۱۶ \times ۲۲/۵$) متر مربع در ۳، ۴، ۵ طبقه و غیر تیپ بصورت موردی اجرا گردد.

۲۲۴۰ قطعه در ۵ طبقه و در ۱۰ واحد طراحی گردد.

۱۲۰۰ قطعه در ۴ طبقه و در ۸ واحد طراحی گردد.

۵۰۰ قطعه در ۳ طبقه و در ۶ واحد طراحی گردد.

جمعیت پذیری محدوده برابر ۱۱۱۹۵۲ نفر می باشد.

تعداد واحدهای طراحی شده در محدوده برابر ۳۴۵۵۳ می باشد

با احتساب بعد خانوار برابر ۳/۲۴



کد محله	تعداد واحد تیپ ۳ طبقه	تعداد واحد تیپ ۴ طبقه	تعداد واحد تیپ ۵ طبقه	تعداد واحد غیر تیپ ۳	تعداد واحد غیر تیپ ۴ طبقه	تعداد واحد غیر تیپ ۵	مجموع	جمعیت
۱--۱	۵۹۴	۱۸۸۸	۲۴۲۰	۳	۹۶	۱۲۰	۵۱۲۱	۱۶۵۹۲
۲--۱	۴۸۰	۱۱۱۲	۳۴۹۰	۳۹	۴۸	۱۹۰	۵۳۵۹	۱۷۳۶۳
۳--۱	۴۷۴	۱۲۰۸	۲۷۱۰	۲۱	۴۴	۱۹۰	۴۶۴۷	۱۵۰۵۶
۴--۱	۰	۰	۲۵۲۰	۰	۰	۱۸۰	۲۷۰۰	۸۷۴۸
مجموع واحد در ناحیه ۱	۱۵۴۸	۴۲۰۸	۱۱۱۴۰	۶۳	۱۸۸	۶۸۰	۱۷۸۲۷	۵۷۷۵۹
۱--۲	۳۶۶	۱۶۴۸	۱۶۹۰	۲۴	۹۶	۱۲۰	۳۹۴۴	۱۲۷۷۹
۲--۲	۰	۱۱۸۴	۱۲۹۰	۰	۶۸	۹۰	۲۶۳۲	۸۵۲۸
۳--۲	۶۲۴	۱۵۲۰	۲۴۵۰	۴۵	۵۶	۱۶۵	۴۸۶۰	۱۵۷۴۶
مجموع واحد در ناحیه ۲	۹۹۰	۴۳۵۲	۵۴۳۰	۶۹	۲۲۰	۳۷۵	۱۱۴۳۶	۳۷۰۵۳
۱--۳	۰	۰	۲۷۲۰	۰	۰	۵۰	۲۷۷۰	۸۹۷۵
۲--۳	۰	۰	۲۴۹۰	۰	۰	۳۰	۲۵۲۰	۸۱۶۵
مجموع واحد در ناحیه ۳	۰	۰	۵۲۱۰	۰	۰	۸۰	۵۲۹۰	۱۷۱۴۰
جمع کل	۲۵۳۸	۸۵۶۰	۲۱۷۸۰	۱۳۲	۴۰۸	۱۱۳۵	۳۴۵۵۳	۱۱۱۹۵۲
مساحت	۱۵.۶ هکتار	۳۹.۲ هکتار	۹۱.۱ هکتار	۷.۲ هکتار			۱۵۳.۰۷	

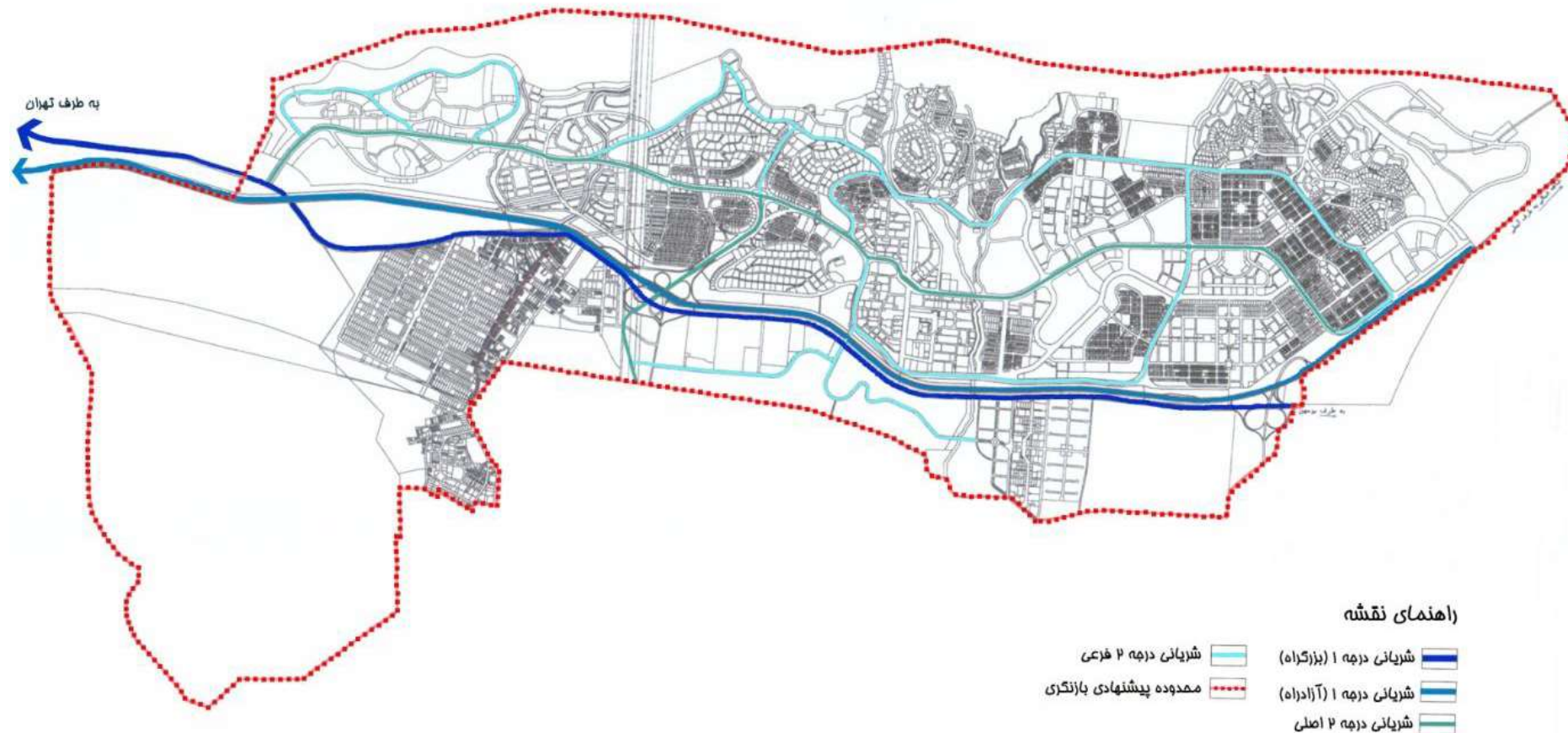


بررسی همجواری ها و ارتباطات بین زمین آماده سازی و اراضی همجوار و مراکز شهری

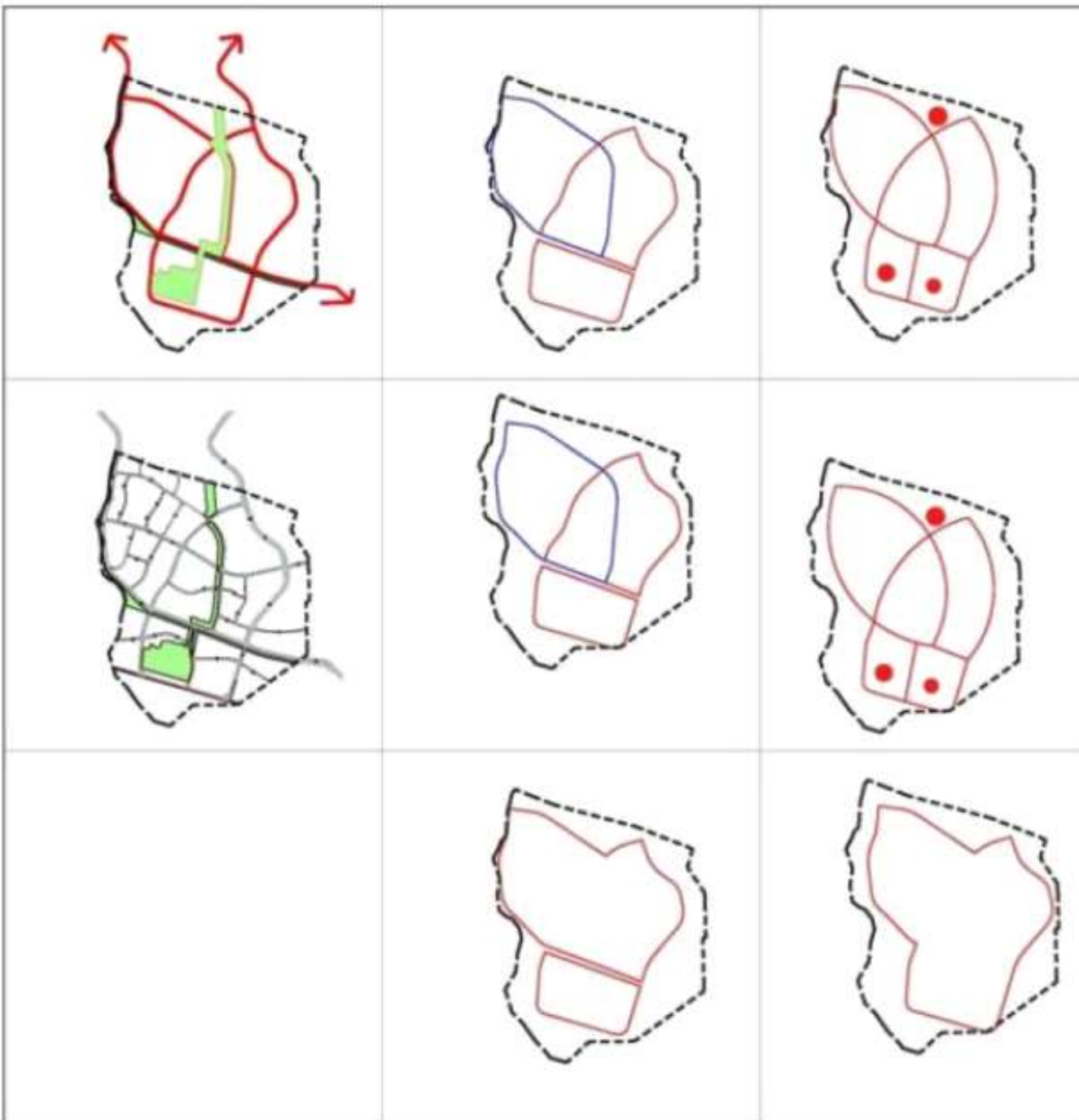
موجود و انتخاب مسیرهای مناسب برای تأمین این منظور

با توجه به وجود منطقه گردشگری در شمال محدوده مورد مطالعه ، با ایجاد کریدور شمالی جنوبی در محدوده به

تقویت مسیل عبوری شمالی جنوبی پرداخته شده و محور گردشگری در این بخش ایجاد گردیده است.

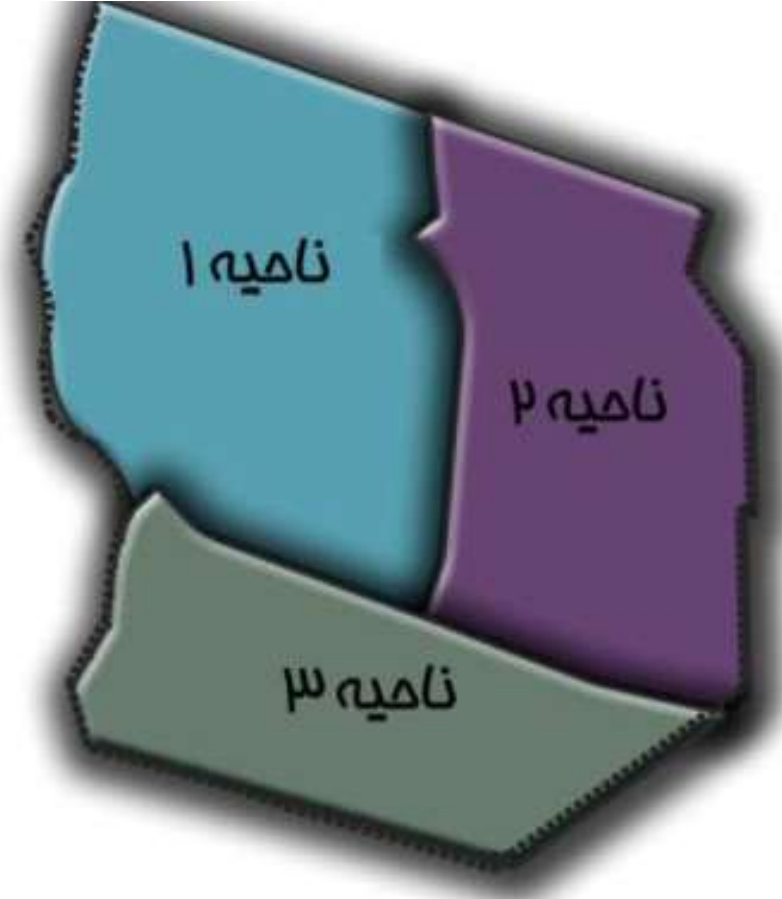


تصاویر ذهنی در ارتباط با طراحی

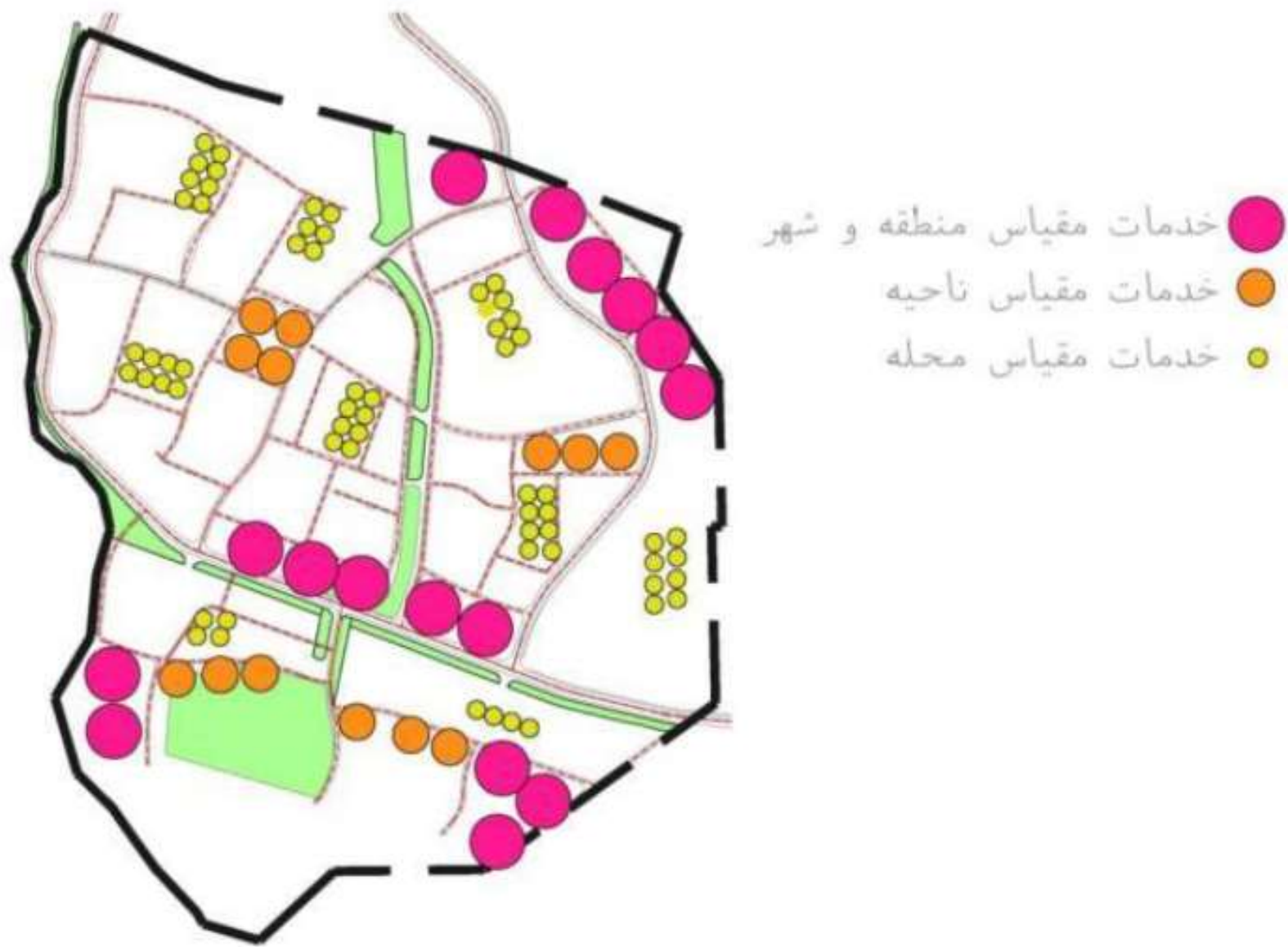


استراتژی پلان طراحی

- خدمات منطقه ای و شهری
- خدمات ناحیه ای
- فضای سبز و محور گردشگری
- شبکه معابر اصلی



نحوه استقرار خدمات در محدوده طرح



بررسی و شناخت گره های موجود از نظر نحوه دفع آب های سطحی و امکانات رفع آنها

هیچ گونه فعالیت عمرانی در اراضی مورد نظر انجام نشده است

آب های سطحی براساس شیب طبیعی حاکم بر منطقه دفع میگردد و گره ای ازاین نظر قابل ملاحظه نیست
طرح آماده سازی باید چنانچه باشد که آب های سطحی به راحتی و تا حد امکان منطبق بربستر طبیعی هدایت شوند
تنهاگره اصلی در محدوده مورد مطالعه عبور خط لوله گاز اصلی از قسمت جنوبی سایت است

تطبیق طرح پیشنهادی با نقشه های توپوگرافی، طبقات ارتفاعی و تغییرات میزان شیب بستر طرح و شناخت معضلات موجود

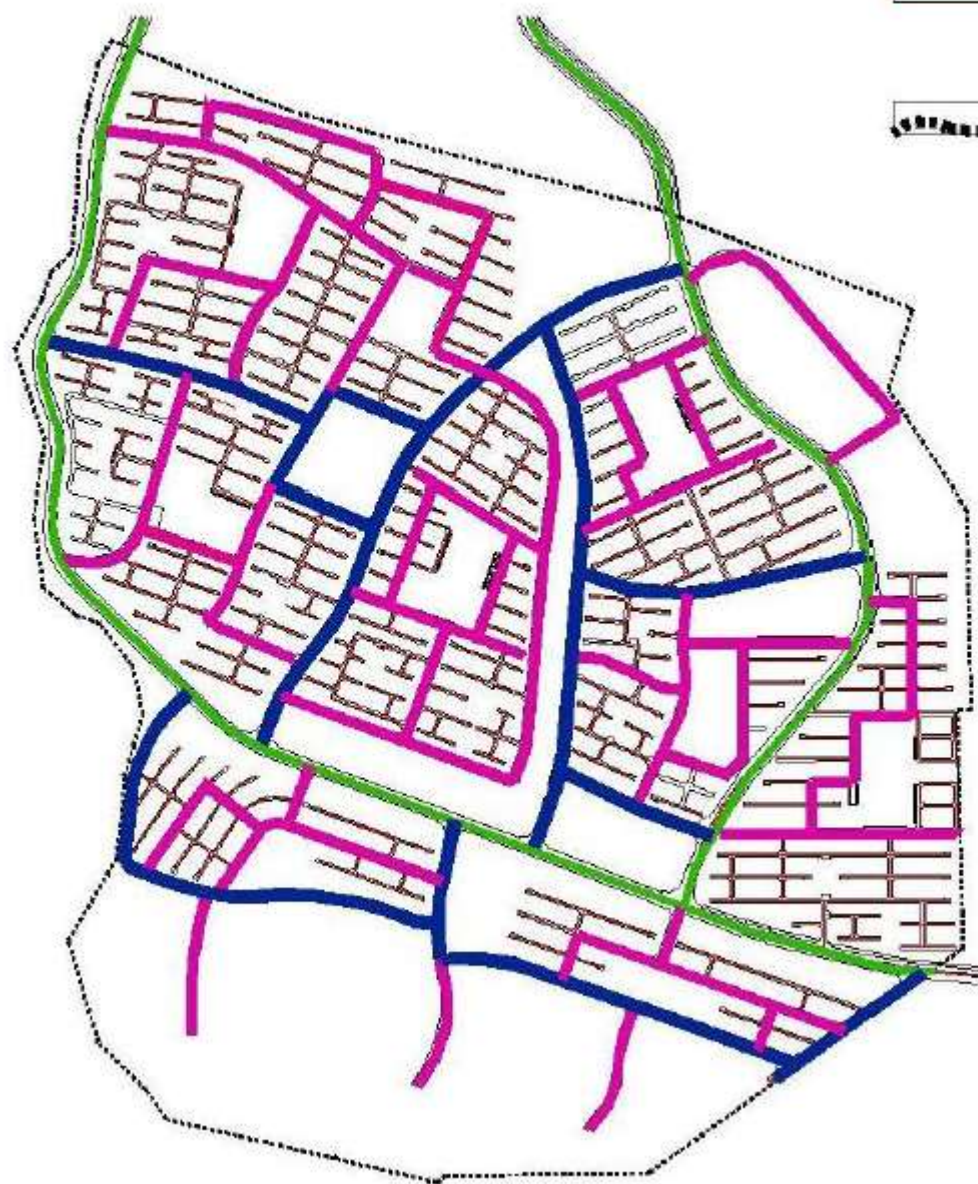
پهنه های مرتفع ارتفاعی در قسمت جنوبی به منظور استقرار فضای سبز و کاربریهای خدماتی در نظر گرفته شده است.



- راه شریانی درجه دو
- خیابان های محلی اصلی
- خیابان های محلی فرعی



محدوده





۴۵ متری



۳۰ متری



۲۵ متری



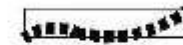
۲۰ متری



۱۸ متری



۱۶ متری



محدود ۵۰



تهیه طرح اولیه

تهیه الگوی فضاهای عمومی شهری مانند گذرها، میدان ها، گره ها، فضا های باز عمومی،
توقف گاه ها، بدنه سازی ها و

الگوی طراحی گذرها

محورهای پیاده

در تعیین الگو برای اسکان جدید و در طرحریزی شهرهای جدید، باید به پیاده روی به عنوان اصولی ترین شیوه جابه جایی درون شهری و مناسب ترین شیوه برای سفرهای کوتاه و متوسط بالاترین اولویت داده شود

محور شمالی و جنوبی این شهر با هدف تبدیل شدن به محور خدماتی و تفریحی از قابلیت مناسبی برای ایجاد یکی از محورهای اصلی پیاده در شهر برخوردار می باشد



- استقرار فعالیت‌ها و کاربری‌هایی که مشوق حضور، مکث، تعامل و فعالیت افراد پیاده باشند. مانند خرده فروشی‌ها، تئاترها، فعالیت‌های خودجوش مردمی، نمایشگاه‌های خیابانی، دست فروشی‌ها و ... در پیاده‌راه‌ها توصیه می‌شود.
- استقرار کاربری‌هایی که دارای فعالیت در شب می‌باشند، نسبت به سایر کاربری‌ها در اولویت قرار دارند.
- استقرار کاربری‌هایی که با کاراکتر فضای پیاده‌راه مغایرت دارند (نظامی، بیمارستان، صنعتی، انبار کالا، و) در مجاورت پیاده‌راه‌ها مجاز نیست.
- تنها کاربری‌های اداری می‌توانند در مجاورت پیاده‌راه‌ها استقرار یابند که مراجعه کننده زیادی دارند و دهانه آنها بیش از ۵ متر از بدنه پیاده راه را اشغال نکند.
- استقرار فعالیت‌های تجاری به صورت خطی یا در عمق قطعه به صورت پاساژ مجاز است.
- استقرار هتل و مهمانسرا به شرطی که طبقه همکف آن به سالن پذیرایی عام چند منظوره یا مغازه اختصاص یابد مجاز است.
- استقرار کاربری‌های کارگاهی در لایه اول پیاده راه مجاز نیست.
- احداث سرویس‌های بهداشتی عمومی، در صورت عدم تأمین آنها توسط کاربری‌های دیگر، در لایه دوم نسبت به پیاده راه‌ها مجاز است.

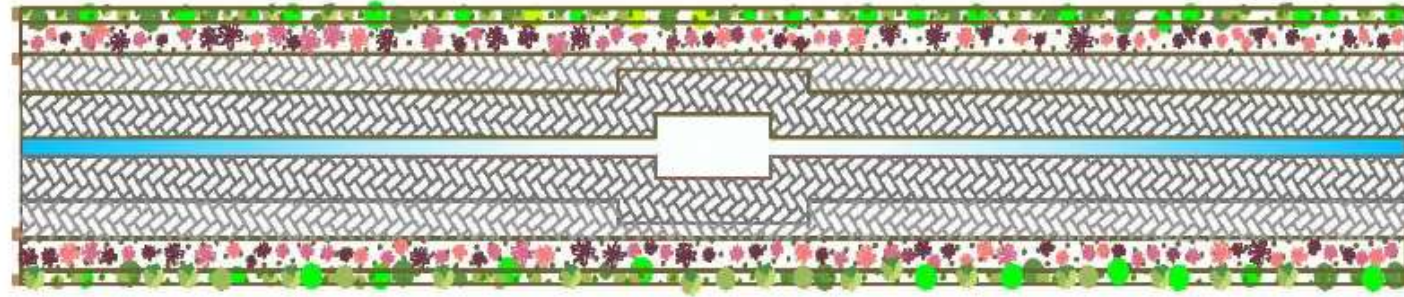


- دسترسی

- ورود وسایل نقلیه به محوطه پیاده راه به جز در ساعات مجاز ممنوع است. مگر در موارد اضطراری (آمبولانس و آتش‌نشانی، خودروی حمل پول، خودروهای باری و ...)
- ورود خودروهای باری فقط در ساعات تعیین شده مجاز است، بهترین حالت دسترسی به مغازه‌ها برای تخلیه یا بارگیری از پشت واحدهای تجاری است.
- خیابان‌های اصلی نباید پیاده‌راه را قطع نمایند.
- حداقل فاصله تقاطع بین خیابان فرعی و پیاده‌راه، ۵۰۰ متر می‌باشد.
- اتصال کوچه‌های مسکونی به پیاده‌راه به صورت پیاده مجاز است.
- ارتباط مستقیم ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی و شبکه پیاده‌روها با پیاده‌راه‌ها الزامی است.
- حاکثر فاصله تا ایستگاه حمل و نقل عمومی از پیاده‌راه ۲۰۰ متر و حداقل آن ۵۰ متر می‌باشد.
- حرکت دوچرخه در محورهای پیاده مجاز است.
- تأمین پارکینگ برای کارکنان، ساکنان، کسبه و مراجعین به پیاده‌رو الزامی است.
- پارکینگ‌ها می‌بایست در لایه دوم نسبت به پیاده‌رو و در فاصله حداکثر ۲۰۰ متری آن قرار گیرند.



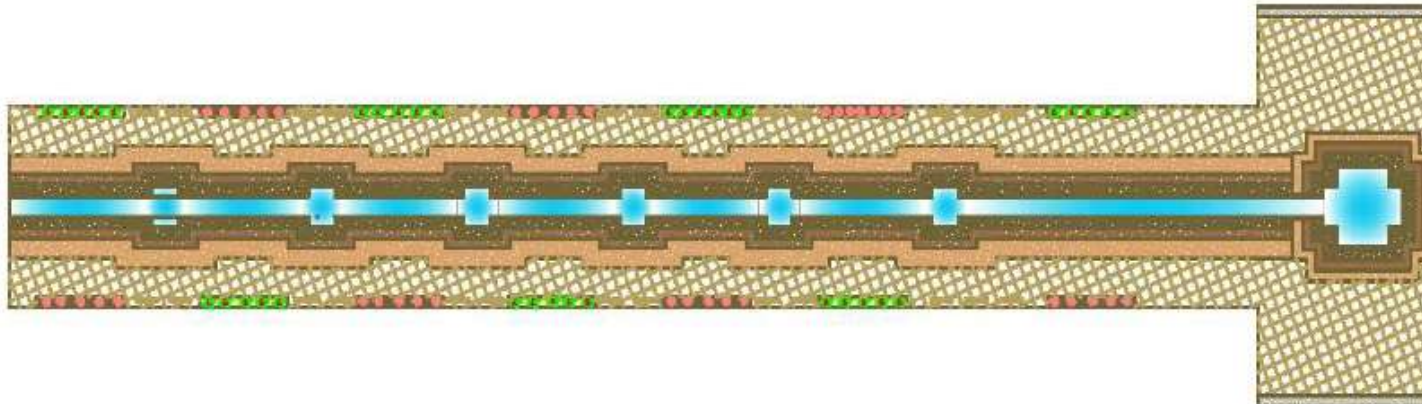
الگوی طراحی محور پیاده



- پوشش گیاهی

- مبلمان شهری

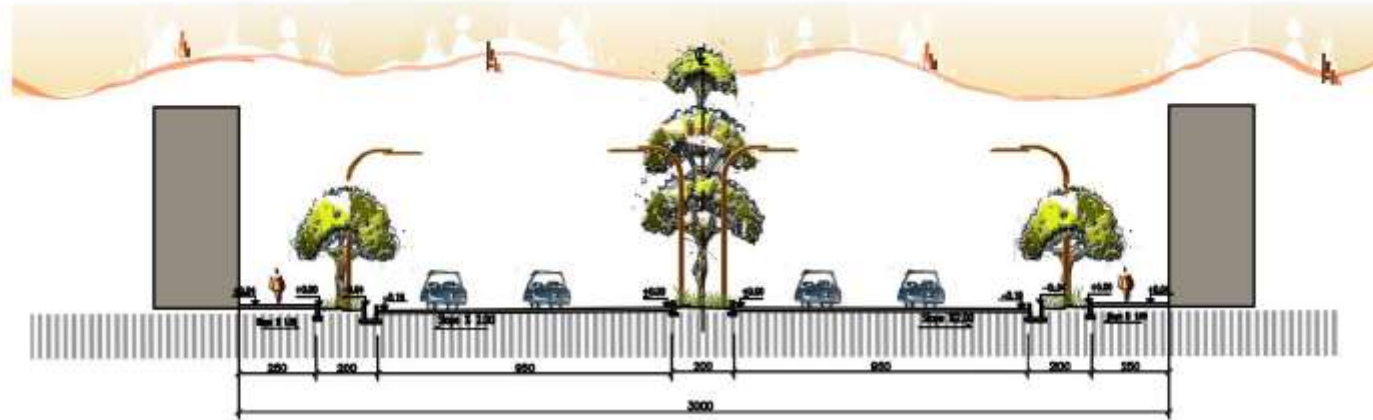
- نور



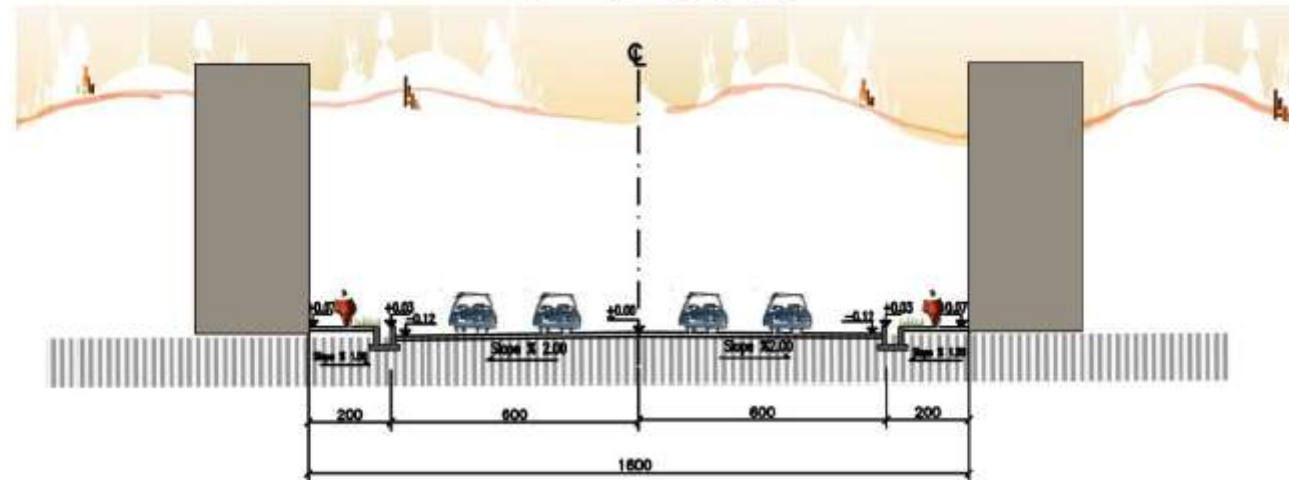


الگوی طراحی محور شهری

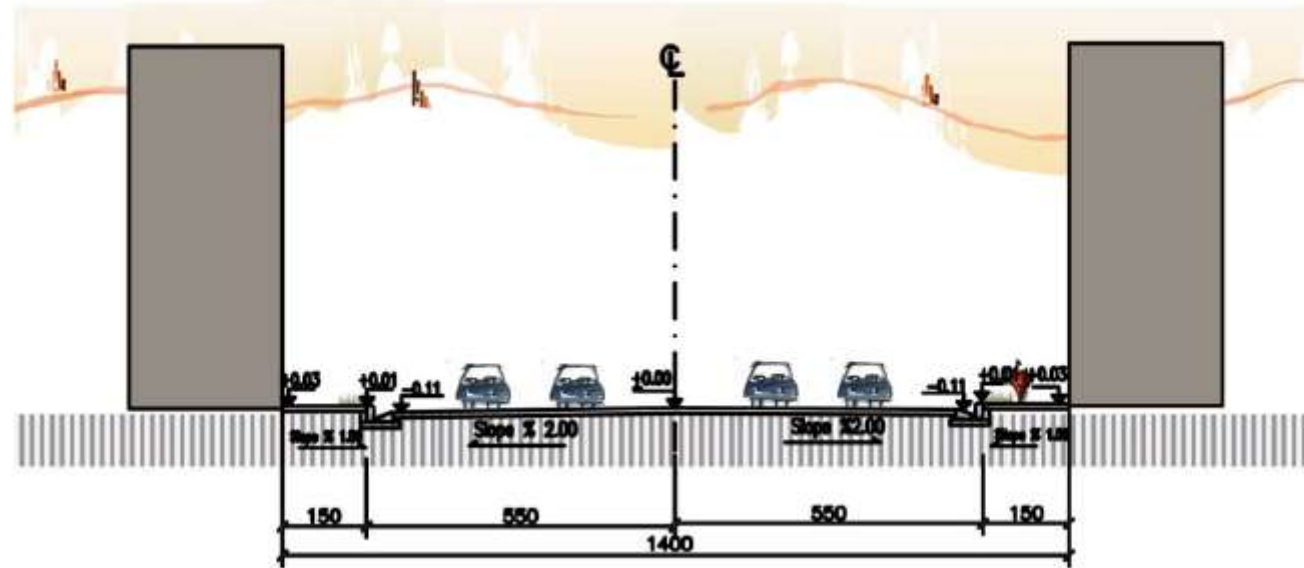
الگوی طراحی محور ۳۰ متری



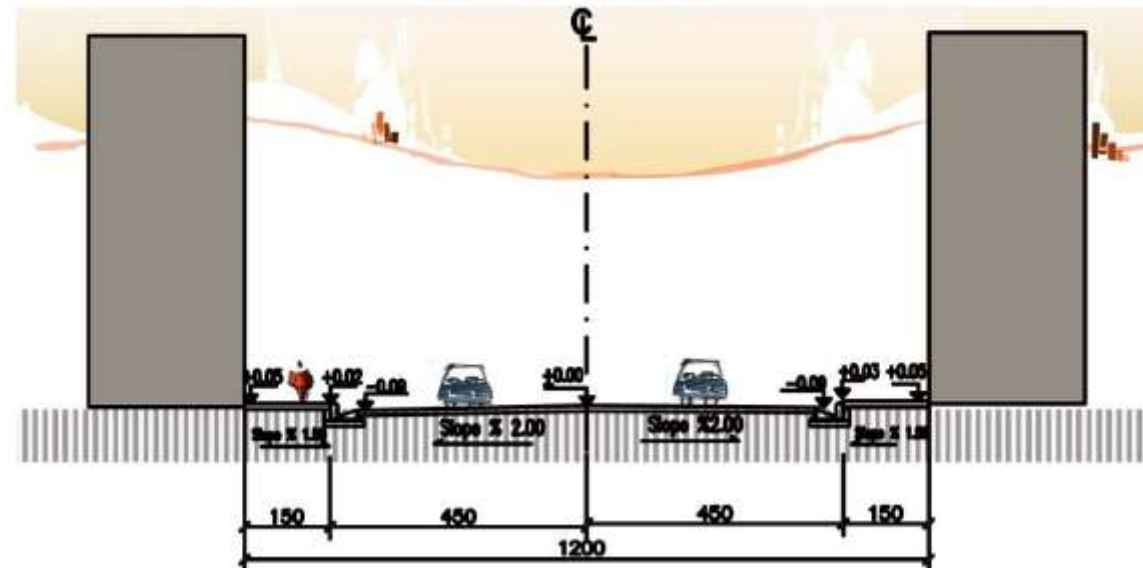
الگوی طراحی محور ۱۶ متری



الگوی طراحی محور ۱۴ متری



الگوی طراحی محور ۱۲ متری



الگوی طراحی محور های شهری



گره ها

- طراحی جهت ایجاد فضایی برای استفاده انواع قشرهای اجتماعی، گروه‌های سنی
- طراحی جهت ایجاد فضایی عام، متنوع و منعطف
- طراحی جهت ایجاد فضای شهری که پاسخگوی نیاز زندگی اجتماعی و جمعی شهروندان در مقیاس شهر باشد.
- تعریف حجم توده بنا در جداره‌ها به گونه‌ای که محصوریت مناسب فضا را تأمین نماید.

مراکز نواحی

این مراکز به صورت خطی و در حاشیه خطوط اصلی و فرعی جداکننده در هر ناحیه شکل گرفته اند. محصوریت فضایی مناسب، استقرار متناسب عناصر و المانها در این فضا، سرزندگی کالبدی و عملکردی از طریق ایجاد کاربریهای مختلف و پارک ناحیه



در طراحی محلات سعی بر ایجاد امکان حضور آسان و ایمن تمامی ساکنین محله در فضا می‌باشد. در این راستا عرصه های باز همگانی جهت ایجاد تعاملات اجتماعی و تقویت حیات مدنی در بطن محلات در نظر گرفته شده است. کاربری‌های متناسب با مقیاس محلات شامل مسجد، دبستان و واحدهای تجاری در این مراکز جانمایی شده‌اند. عنصر شاخص محله، مسجد می‌باشد در شکل‌گیری و روند توسعه تدریجی ساختار محلات، ایجاد شخصیت خاص هر محله با توجه به ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و توان اقتصادی ساکنین، جزء اصولی است که در طرح‌های با مقیاس پائین دست‌بایستی آنها را مورد لحاظ قرار داد. ایجاد محصوریت مناسب فضایی از طریق تعریف مشخص معبرهای قطع‌کننده میدان و حجم توده مستقر در جداره میدان تأمین می‌شود.



- فواصل

حداقل فاصله میدان محلی تا مسیر خیابان‌های عبوری اصلی ۱۰۰ متر می‌باشد.

حداکثر فاصله میدان محلی تا مسیر خیابان‌های محلی ۱۰۰ متر می‌باشد.

- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

استقرار فعالیت‌های پر سر و صدا در محوطه میدان مجاز نمی‌باشد.

استقرار کاربری‌هایی که باعث جذب افراد غیر ساکن و خودروهای غیر محلی به مرکز محله می‌باشند، مانند

ادارات دولتی و نهادهای در محوطه میدان مجاز نمی‌باشد.

تسهیلات لازم جهت حضور و فعالیت مستمر کودکان، زنان و سالمندان باید در محوطه میدان‌های محلی پیش-

بینی شود.

امکان استفاده محدود کسبه از محوطه میدان برای عرضه کالا می‌بایست فراهم شود.

امکان تغییر و تبدیل موسمی فضا برای اجرای مراسم خاص مانند چادرزدن در ایام عزاداری، نمایشگاه‌های

موقت و فراهم شود.



ضوابط و مقررات احداث بنا در کاربری‌های مسکونی در محدوده طرح

ضوابط تفکیک اراضی:

ضوابط سطح اشغال و تراکم ساختمانی:

سطح یک (سه طبقه روی پیلوت):

- حداکثر سطح اشغال ۶۰٪

- حداکثر تراکم ساختمانی ۱۸۰٪

- حداکثر تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت

- متوسط مساحت مفید واحدهای مسکونی برای واحد های دو خوابه ۹۰ مترمربع و برای واحد های ۳ خوابه

۱۱۰ مترمربع می باشد.



سطح دو (چهار طبقه روی پیلوت):

- حداکثر سطح اشغال ۶۰٪

- حداکثر تراکم ساختمانی ۲۴۰٪

- حداکثر تعداد طبقات ۴ طبقه روی پیلوت

- متوسط مساحت مفید واحدهای مسکونی برای واحد های دو خوابه ۹۰ مترمربع و برای واحد های ۳ خوابه ۱۱۰ مترمربع می باشد.

سطح سه (پنج طبقه روی پیلوت):

- حداکثر سطح اشغال ۶۰٪

- حداکثر تراکم ساختمانی ۳۰۰٪

- حداکثر تعداد طبقات ۵ طبقه روی پیلوت

- متوسط مساحت مفید واحدهای مسکونی برای واحد های دو خوابه ۹۰ مترمربع و برای واحد های ۳ خوابه

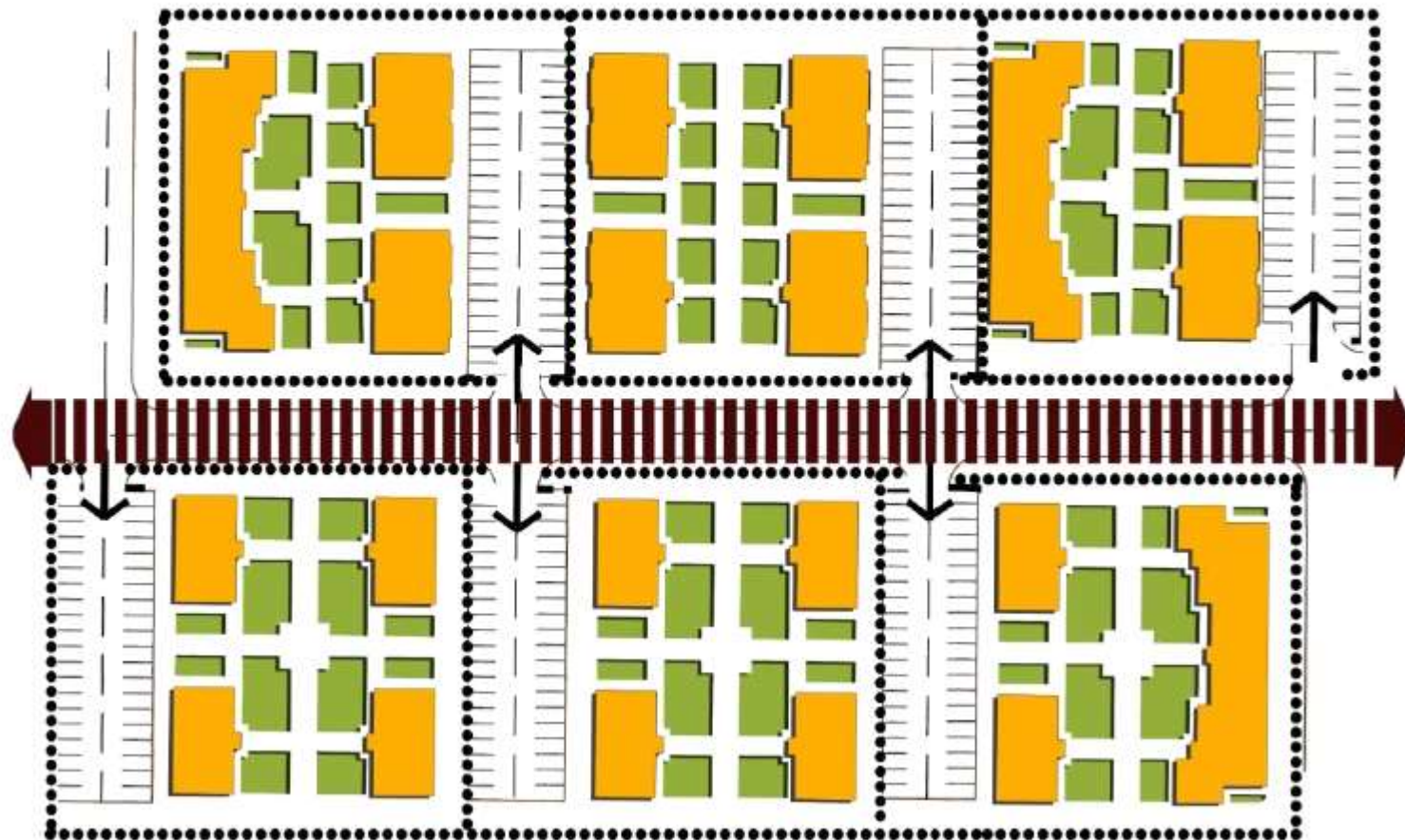
۱۱۰ مترمربع می باشد.



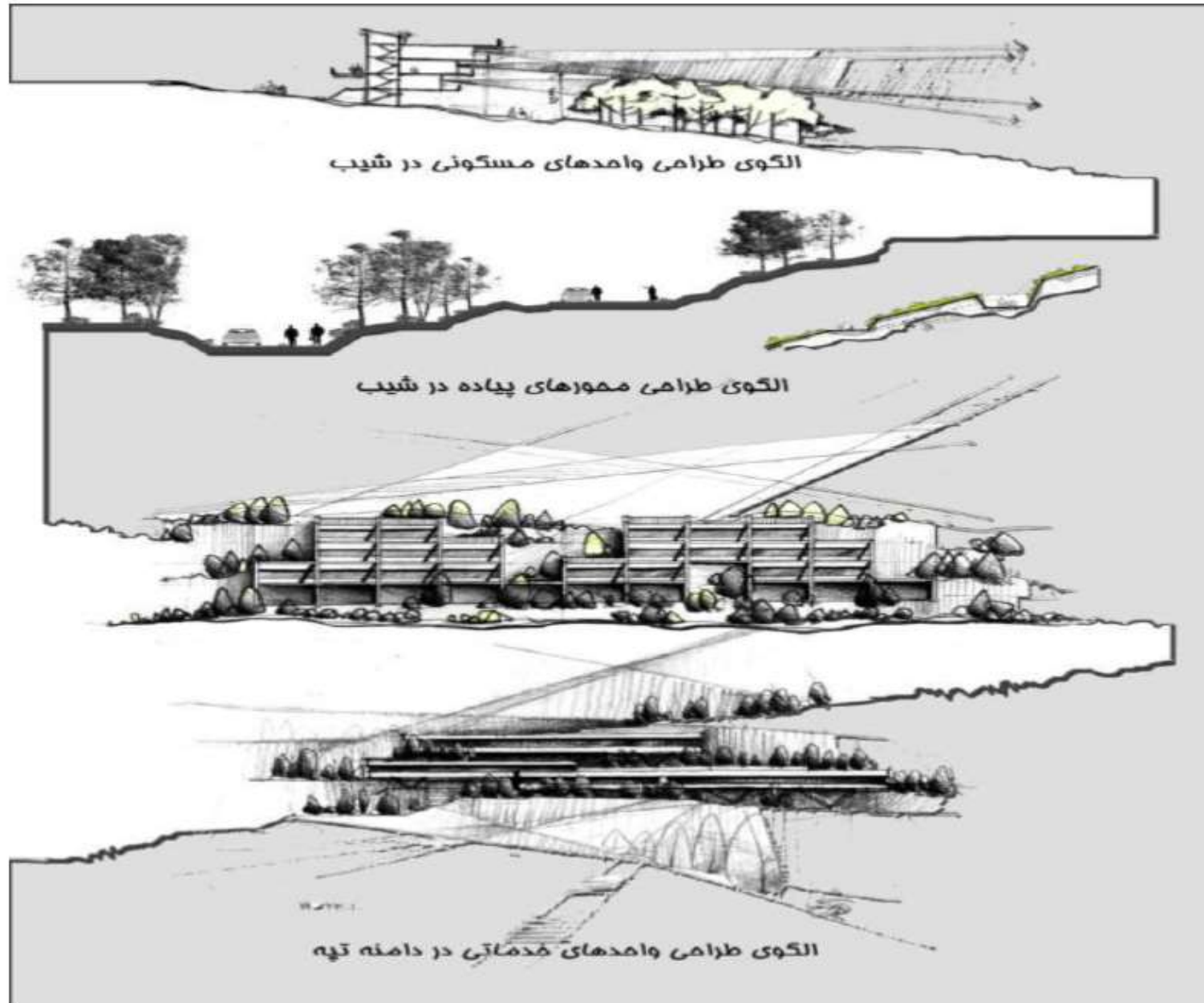
توضیحات تکمیلی در ارتباط با ضوابط کاربری مسکونی

توصیه می‌شود که جهت استقرار بناها در این اراضی تا حد ممکن در راستای شمال - جنوب باشد

الگوی طراحی واحدهای همسایگی



الگوی طراحی واحد های مسکونی و محورها های پیاده و واحدهای خدمتی در سطوح شیبدار



ضوابط و مقررات کاربری های عمومی

تجاری و خدماتی (انتفاعی و غیرانتفاعی)

نحوه تفکیک اراضی تجاری و خدماتی

رده	حداقل مساحت (مترمربع)	حداقل عرض تفکیک (متر)
محله	۲۴	۴
ناحیه	۳۰	۴
شهر	۵۰	۵



ضوابط و مقررات مربوط به نحوه احداث ساختمان

رده	حداکثر سطح اشغال (%)	حداکثر تراکم مجاز (%)	حداکثر تعداد طبقات	توضیحات
محله	۱۰۰	۱۰۰	۱	
ناحیه	۸۰	۱۶۰	۲	ارتفاع مجاز واحدهای تجاری
منطقه و شهر	۵۰	تراکم ساختمانی بر حسب مساحت زمین متغیر است.	با رعایت تراکم ساختمانی و اصول همجواریها، عدم اشرافیت و سایه اندازی ارتفاع ساختمان محدودیتی ندارد.	یک طبقه حداقل ۳/۵۰ و حداکثر ۴/۸۰ متر تعیین می گردد.



. حداکثر سطح زیربنا در کاربری تجاری مقیاس شهر و منطقه

تقسیمات کالبدی	مساحت زمین (متر مربع)	حداکثر تراکم ساختمانی
شهر	تا ۵۰۰	۱۵۰٪
	۵۰۰-۱۰۰۰	۲۰۰٪
	۱۰۰۰-۳۰۰۰	۲۵۰٪
	بیش از ۳۰۰۰	۳۰۰٪



– ضوابط تفکیک اراضی آموزشی

مقطع	حداقل تفکیک (m ^۲)	توضیحات
کودکستان	۵۰۰	حداقل یک بر زمین ۱۵ متر
دبستان	۱۵۰۰	حداقل یک بر زمین ۲۵ متر
مدرسه راهنمایی	۲۵۰۰	حداقل یک بر زمین ۳۰ متر



حداقل یک بر زمین ۵۰ متر	۵۰۰۰	دبیرستان
حداقل یک بر زمین ۱۰۰ متر	۱۰۰۰۰	هنرستان های فنی و حرفه ای وابسته به آموزش و پرورش
حداقل یک بر زمین ۱۰۰ متر	۴۰۰۰۰	مراکز فنی حرفه ای وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی



مقطع	حداکثر سطح اشغال (%)	حداکثر تراکم (%)	حداکثر تعداد طبقات	پارکینگ
کودکستان	۵۰	۵۰	۱	$\frac{1}{3}$ واحد پارکینگ به ازای هر ۱۰۰ متر زیربنا یا ۲ نفر کادر آموزشی، اداری و سرپرست (هرکدام که بیشتر باشد)
دبستان	۵۰	۱۰۰	۲	
راهنمایی	۵۰	۱۵۰	۳	$\frac{1}{2}$ واحد پارکینگ به ازای هر ۱۰۰ متر زیربنا یا ۲ نفر کادر آموزشی، اداری و سرپرست (هرکدام که بیشتر باشد)



۱ واحد پارکینگ به ازای هر ۱۰۰ متر زیربنا یا ۲ نفر کادر آموزشی، اداری و سرپرست (هرکدام که بیشتر باشد)	۳	۱۵۰	۵۰	دبیرستان، هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و مراکز فنی و حرفه‌ای وابسته وزارت کار و امور اجتماعی
---	---	-----	----	---



نمونه ای از جزئیات طراحی شهری از برخی از فضاهای مطروحه



منابع

- آماده سازی زمین شهری ۷۵-۱۳۶۴، وزارت مسکن و شهرسازی سازمان ملی زمین و مسکن ۱۳۸۰،
- گزارش طرح آماده سازی اراضی ۸۴۴ هکتاری دره بهشت ، مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۹۱
- شرح خدمات تیپ آماده سازی زمین

