



مهندسان مشاور



مطالعات آماده سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی یزد

کارفرما: اداره کل راه و شهرسازی استان یزد
مشاور: مهندسان مشاور ایوان عمارت





سایر مدارک مرتبط با این گزارش			
			۴
			۳
			۲
			۱
ردیف	شماره مدرک	شماره بازنگری	
عنوان مدرک: مطالعات آماده سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی یزد			
شماره مدرک: EE-9547-01-All-DOC-Ur-001-RevB	شماره نامه پیوست: -	شماره بازنگری:-	مرحله طراحی: -
دفتر مرکزی: یزد- خیابان مسکن و شهرسازی-کوچه دوازدهم. کد پستی: ۸۹۱۵۶۵۵۸۳۸ تلفکس: ۰۳۵-۳۶۲۳۴۲۹۱			

بازنگری مدارک داخلی						بازنگری مدارک ارسالی					
					A6						F
					A5						E
					A4						D
					A3						C
					A2						B
					A1						A
-	EE	EE	EE	تدوین گزارش اولیه	0	-	EE	EE	EE	ارسال اولیه	0
بازنگری	شرح	طراح	کنترل	تصویب	تاریخ	شرح	طراح	کنترل	تصویب	تاریخ	ی
عنوان مدرک: مطالعات آماده سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی یزد											
شماره مدرک: EE-9547-01-All-DOC-Ur-001-RevB											
دفتر مرکزی: یزد- خیابان مسکن و شهرسازی-کوچه دوازدهم. کد پستی: ۸۹۱۵۶۵۵۸۳۸ تلفکس: ۰۳۵-۳۶۲۳۴۲۹۱											

بازنگری Rev.					شماره شیت	بازنگری Rev.					شماره شیت
D	C	B	A	0	Sheet No.	D	C	B	A	0	Sheet No.
		*			۶۱			*			۱
		*			۶۲			*			۲
		*			۶۳			*			۳
		*			۶۴			*			۴
		*			۶۵			*			۵
		*			۶۶			*			۶
		*			۶۷			*			۷
		*			۶۸			*			۸
		*			۶۹		*	*			۹
		*			۷۰		*	*			۱۰
		*			۷۱			*			۱۱
		*			۷۲			*			۱۲
		*			۷۳			*			۱۳
		*			۷۴			*			۱۴
		*			۷۵			*			۱۵
		*			۷۶			*			۱۶
		*			۷۷			*			۱۷
		*			۷۸			*			۱۸
		*			۷۹			*			۱۹
		*			۸۰			*			۲۰
		*			۸۱			*			۲۱
		*			۸۲			*			۲۲
		*			۸۳			*			۲۳
		*			۸۴			*			۲۴
		*			۸۵			*			۲۵
		*			۸۶			*			۲۶
		*			۸۷			*			۲۷
		*			۸۸			*			۲۸
		*			۸۹			*			۲۹
		*			۹۰			*			۳۰
		*			۹۱			*			۳۱
		*			۹۲			*			۳۲
		*			۹۳			*			۳۳
		*			۹۴			*			۳۴

بازنگری Rev.					شماره شیت	بازنگری Rev.					شماره شیت
D	C	B	A	0	Sheet No.	D	C	B	A	0	Sheet No.
		*			۹۵			*			۳۵
		*			۹۶			*			۳۶
		*			۹۷			*			۳۷
		*			۹۸			*			۳۸
		*			۹۹			*			۳۹
	*	*			۱۰۰			*			۴۰
	*	*			۱۰۱			*			۴۱
	*	*			۱۰۲			*			۴۲
	*	*			۱۰۳			*			۴۳
	*	*			۱۰۴			*			۴۴
	*	*			۱۰۵			*			۴۵
	*	*			۱۰۶			*			۴۶
	*	*			۱۰۷			*			۴۷
	*				۱۰۸			*			۴۸
	*				۱۰۹			*			۴۹
	*				۱۱۰			*			۵۰
					۱۱۱			*			۵۱
					۱۱۲			*			۵۲
					۱۱۳			*			۵۳
					۱۱۴			*			۵۴
					۱۱۵			*			۵۵
					۱۱۶			*			۵۶
					۱۱۷			*			۵۷
					۱۱۸			*			۵۸
					۱۱۹			*			۵۹
					120			*			۶۰
مرحله طراحی: -		شماره بازنگری: -			عنوان مدرک: - مطالعات آماده سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی یزد						
صفحه - از -		تاریخ: -			شماره مدرک: EE-9547-01-AII-DOC-Ur-001-RevB						
دفتر مرکزی: یزد- خیابان مسکن و شهرسازی-کوچه دوازدهم. کد پستی: ۸۹۱۵۶۵۵۸۲۸ تلفکس: ۰۳۵-۳۶۲۳۴۲۹۱											

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۱
۱- مطالعات مقدماتی	۲
۱-۱- مطالعات کلی حوزه بالا دست	۲
۱-۱-۱- دسته بندی انواع کاربری اراضی زمین	۲
۱-۱-۱-۱- شناسایی و نحوه پراکندگی کاربری اداری در سطح شهر بر اساس طرح جامع شهر یزد	۳
۱-۲- مطالعات مربوط به زمین آماده سازی و حوزه بلا فصل	۸
۱-۲-۱- موقعیت و مشخصات هندسی زمین	۸
۲-۲-۱- مالکیت زمین	۹
۳-۲-۱- معرفی چگونگی ارتباط با حوزه پیرامونی	۱۱
۴-۲-۱- نظام تقسیمات کالبدی، نظام استقرار خدمات عمومی شهری و نحوه استفاده از اراضی در منطقه مورد مطالعه	۱۲
۱-۴-۲-۱- موقعیت زمین در نظام تقسیمات کالبدی	۱۲
۲-۴-۲-۱- موقعیت طرح در ارتباط با کاربری های پیشنهادی طرح جامع	۱۴
۵-۲-۱- بررسی تراکم های جمعیتی و ساختمانی در محدوده مورد مطالعه	۱۵
۱-۵-۲-۱- تراکم جمعیتی	۱۵
۲-۵-۲-۱- تراکم ساختمانی	۱۸
۶-۲-۱- وضعیت شبکه معابر در محدوده مورد مطالعه و مناطق اطراف آن	۲۰
۷-۲-۱- بررسی ویژگی های توپوگرافی زمین	۲۵
۸-۲-۱- مطالعات اقلیمی (جهت بهینه استقرار، ...)	۲۸
۱-۸-۲-۱- موقعیت جغرافیایی	۲۸
۲-۸-۲-۱- بارش	۲۹
۳-۸-۲-۱- دما	۳۱
۴-۸-۲-۱- باد	۳۲
روزهای طوفانی	۳۵
روزهای همراه با گردوغبار	۳۵
۵-۸-۲-۱- جمع بندی	۳۵
۲- مطالعات آماده سازی	۳۸
۱-۲- مطالعه و تحلیل نمونه های موجود سایت اداری در یزد	۳۸
۱-۱-۲- طرح آماده سازی سایت اداری رشتخوار	۳۸
۲-۱-۲- مجتمع اداری خدماتی شهر یزد (فاز یک، دو و سه)	۳۹
۱-۲-۱-۲- بررسی فاز اول مجتمع ادارات	۳۹
۲-۲-۱-۲- بررسی فاز دوم و سوم سایت ادارات یزد	۴۲
۲-۲- مطالعات کالبدی (نحوه ارتباط با گذر، رابطه فضاهای باز و بسته و ...) کاربری های اداری شهر	۵۰
۳-۲- اهداف و سیاست های کلی کارفرما در زمینه آماده سازی	۵۴

۵۶	۴-۲- ضوابط و مقررات مربوط به کاربری اداری بر اساس طرح تفصیلی
۵۶	۴-۲-۱- نحوه استفاده از اراضی
۵۶	۴-۲-۲- ضوابط مقررات مربوط به نحوه احداث بنا
۵۷	۴-۲-۳- پارکینگ
۵۷	۴-۲-۴- ضوابط و مقررات مربوط به مکان گزینی
۵۷	۴-۲-۵- ضوابط و مقررات مربوط به تغییر کاربری
۵۷	۴-۲-۶- ضوابط و مقررات مربوط به هم‌جواری‌ها
۵۷	۴-۲-۷- ضوابط و مقررات مربوط به دسترسی‌ها
۵۷	۴-۲-۸- ضوابط و مقررات مربوط به سرانه‌ها
۵۸	۴-۲-۹- ضوابط و مقررات مربوط به کاربری انتظامی
۵۸	۴-۲-۱- نحوه استفاده از اراضی
۵۸	۴-۲-۲- سطح اشغال و تراکم
۵۸	۴-۲-۳- ضوابط و مقررات مربوط به هم‌جواری‌ها
۵۸	۴-۲-۴- ضوابط و مقررات دسترسی‌ها
۵۸	۴-۲-۵- ضوابط و مقررات مربوط به سرانه‌ها
۵۸	۲-۵- بررسی مربوط به پدافند غیرعامل
۵۹	۲-۵-۱- جایگاه قانونی
۵۹	۲-۵-۲- هدف از دفاع غیرعامل
۶۰	۲-۵-۳- پارامترهای مؤثر در طراحی سایت ادارات با توجه به اصل پدافند غیرعامل
۶۲	۲-۶- برآورد مقدماتی زمین لازم برای ادارات
۶۲	۲-۶-۱- تعاریف مفاهیم
۶۴	۲-۶-۲- فضاهای موردنیاز سایت ادارات
۶۶	۲-۶-۳- فضاهای تشکیل‌دهنده یک ساختمان اداری:
۶۷	۲-۶-۴- سرانه‌ها
۷۳	۲-۶-۵- محاسبه فضاهای موردنیاز ادارات شهر یزد
۸۰	۲-۷- تعیین سیاست‌ها و راهبردهای طراحی
۸۲	۲-۸- تعیین مساحت و ابعاد قطعات تفکیک زمین
۸۳	۲-۹- تدوین ایده کلی طرح (الگوی سازمان فضایی مجموعه)
۸۳	۲-۹-۱- گزینه اول
۸۵	۲-۹-۲- گزینه دوم
۸۵	۲-۹-۳- گزینه سوم
۸۷	۲-۹-۴- گزینه چهارم
۸۸	۳- تهیه طرح آماده‌سازی
۸۸	۳-۱- مرحله اول
۸۸	۳-۱-۱- نقشه کاربری اراضی
۸۸	۳-۱-۱-۱- گزینه یک

- ۹۱-۱-۱-۳-۲- گزینه دوم.....
- ۹۳-۱-۱-۳-۳- گزینه سوم.....
- ۹۵-۱-۱-۳-۱- گزینه چهارم.....
- ۹۷-۱-۱-۳-۲- ارزیابی گزینه ها.....
- ۹۹-۱-۱-۳-3-3- گزینه نهایی.....
- ۱۰۲-۱-۱-۴-۴- تدوین ضوابط معماری و شهرسازی حاکم بر طرح آماده سازی.....
- ۱۰۲-۱-۱-۴-۱- نحوه استفاده از اراضی.....
- ۱۰۲-۱-۱-۴-۲- ضوابط مربوط به کاربری های مجاز.....
- ۱۰۲-۱-۱-۴-۳- ضوابط تفکیک زمین و احداث ساختمان.....
- ۱۰۲-۱-۳-۱-۴- قطعات زیر ۱۰۰۰ مترمربع.....
- ۱۰۳-۲-۳-۱-۴- قطعات بین ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ مترمربع.....
- ۱۰۳-۳-۳-۱-۴- قطعات بزرگ مقیاس.....
- ۱۰۳-۱-۳-۱-۴- ضوابط تفکیک و احداث ساختمان در کاربری های فرهنگی، مذهبی، پژوهشی و ورزشی.....
- ۱۰۳-۱-۳-۱-۴-۵- ضوابط تفکیک و احداث ساختمان در کاربری تجاری.....
- ۱۰۴-۱-۱-۴-۱- سایر ضوابط کاربری ها (به جزء تجاری).....
- ۱۰۵-۱-۱-۴-۲- ضوابط مربوط به شکل ساختمان و نحوه استقرار آن.....
- ۱۰۵-۲-۴-۲- ضوابط نما.....
- ۱۰۹-۱-۲-۴-۱- ضوابط مربوط به ورودی قطعات.....
- ۱۱۰-۲-۲-۴-۲- ضوابط مربوط به سازه ساختمان.....
- ۱۱۱-۳-۴-۳- مرحله دوم.....
- ۱۱۱-۱-۳-۴-۱- تهیه طرح اجرایی کلیه معابر سواره اصلی و فرعی به مقیاس ۱/۵۰۰.....
- ۱۱۱-۲-۳-۴-۲- پلان تفکیک قطعات با مقیاس ۱/۵۰۰.....
- ۱۱۱-۳-۳-۴-۳- نقشه اجرایی تقاطع خیابان ها، جزییات میدان ها و دور برگرد آن ها.....
- ۱۱۱-۴-۳-۴-۴- نقشه جمع آوری آب های سطحی با مقیاس ۱/۱۰۰۰.....
- ۱۱۱-۵-۳-۴-۵- مقاطع طولی با مقیاس ۱/۱۰۰۰.....

فهرست جداول

صفحه

عنوان

جدول شماره ۱: معرف تعاریف کاربری های شهری.....	۲
جدول شماره ۲: معرف عملکردهای مجاز کاربری اداری به تفکیک سطوح تقسیمات شهری.....	۳
جدول شماره ۳: معرف سطح کاربری های موجود و پیشنهادی در افق طرح جامع در کل شهر یزد.....	۴
جدول شماره ۴: معرف سطح کاربری های موجود و پیشنهادی در افق طرح جامع در منطقه ۳ شهر یزد.....	۵
جدول شماره ۵: معرف میزان کمبود سطح کاربری ها در سطوح مختلف نظام تقسیمات کالبدی شهر یزد.....	۵
جدول شماره ۶: معرف مشخصات هندسی زمین مورد مطالعه.....	۹
جدول شماره ۷: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی شهر یزد به تفکیک مناطق، سال ۱۳۹۰.....	۱۵
جدول شماره ۸: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی منطقه سه به تفکیک نواحی، سال ۱۳۹۰.....	۱۵
جدول شماره ۹: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی منطقه سه به تفکیک محلات، سال ۱۳۹۰.....	۱۶
جدول شماره ۱۰: میانگین تراکم ساختمانی از نواحی، مناطق و کل شهر یزد.....	۱۸
جدول شماره ۱۱: ویژگی های ساختمانی وضع موجود و پیشنهادی طرح جامع در سطح نواحی و منطقه سه شهر یزد.....	۱۹
جدول شماره ۱۲: متوسط بارش در ایستگاه سینوپتیک یزد طی دوره آماری ۲۰۰۵-۱۹۵۳.....	۲۹
جدول شماره ۱۳: متوسط حداکثر، حداقل و میانگین دمای ماهانه در ایستگاه سینوپتیک یزد طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۵۳.....	۳۲
جدول شماره ۱۴: سرعت (متر/ثانیه) و جهت بادهای شدید در یزد.....	۳۳
جدول شماره ۱۵: سرعت (متر/ثانیه) و جهت باد غالب و درصد آرامش هوا در یزد.....	۳۴
جدول شماره ۱۶: متوسط روزهای همراه با گردوغبار در ایستگاه یزد طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۵۳.....	۳۵
جدول شماره ۱۷: برنامه فیزیکی مجموعه ادارات - فاز ۳.....	۴۶
جدول شماره ۱۸: معرف برنامه فیزیکی اداره کل بازرگانی.....	۴۶
جدول شماره ۱۹: معرف برنامه فیزیکی طبقه زیرزمین مرکز فروش و شعب بانک ها.....	۴۷
جدول شماره ۲۰: برنامه فیزیکی طبقه همکف ساختمان مرکز فروش و شعب بانک ها.....	۴۷
جدول شماره ۲۱: معرف برنامه فیزیکی طبقه همکف ساختمان خدمات.....	۴۷
جدول شماره ۲۲: معرف برنامه فیزیکی طبقه اول و دوم ساختمان خدمات.....	۴۸
جدول شماره ۲۳: معرف برنامه فیزیکی طبقه سوم ساختمان خدمات.....	۴۹
جدول شماره ۲۴: معرف برنامه فیزیکی طبقه پنجم ساختمان خدمات.....	۵۰
جدول شماره ۲۵: مشخصات کاربری های اداری شهر یزد.....	۵۱
جدول شماره ۲۶: دسته بندی کاربری های اداری شهر یزد براساس مساحت.....	۵۳
جدول شماره ۲۷: ضوابط و مقررات مربوط به نحوه تفکیک و تجمیع.....	۵۶
جدول شماره ۲۸: ضوابط مقررات مربوط به نحوه احداث بنا.....	۵۶
جدول شماره ۲۹: ضوابط و مقررات مربوط به سطوح و سرانه های کاربری اداری.....	۵۷
جدول شماره ۳۰: ضوابط و مقررات مربوط به نحوه تفکیک و تجمیع.....	۵۸
جدول شماره ۳۱: ضوابط و مقررات مربوط به سطوح و سرانه های کاربری انتظامی.....	۵۸
جدول شماره ۳۲: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران سیاسی و مشاغل هم تراز.....	۶۶
جدول شماره ۳۳: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه ای، کارشناسان و کارمندان در سطح ستادی و استانی.....	۶۶
جدول شماره ۳۴: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه ای، کارشناسان و کارمندان در سطح شهرستان.....	۶۶
جدول شماره ۳۵: رده بندی شغلی.....	۶۷
جدول شماره ۳۶: سرانه های مبنا در گروه ۱ (فضاهای اصلی).....	۶۸
جدول شماره ۳۷: سرانه های مبنا در گروه ۲ (فضاهای وابسته اصلی).....	۶۹

جدول شماره ۳۸: سرانه‌های مبنا در گروه ۳ (فضاهای رفاهی).....	۷۰
جدول شماره ۳۹: سرانه‌های مبنا در گروه ۴ (فضاهای پشتیبانی).....	۷۰
جدول شماره ۴۰: سطوح مبنا در گروه ۵ (فضای گردش).....	۷۱
جدول شماره ۴۱: معرف نحوه کنترل سطوح به دست آمده برای ادارات.....	۷۲
جدول شماره ۴۲: معرف تعداد کارمندان استان یزد به تفکیک ادارات و میزان مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۲.....	۷۳
جدول شماره ۴۳: معرف دسته‌بندی ادارات بر اساس مجموع تعداد کارمندان.....	۷۵
جدول شماره ۴۴: معرف دسته‌بندی ادارات بر اساس میانگین تعداد کارمندان.....	۷۶
جدول شماره ۴۵: معرف معادل‌سازی گروه‌های شغلی با مدرک تحصیلی و میزان سرانه‌های مورد نیاز برای فضای کار.....	۷۶
جدول شماره ۴۶: میزان فضای کار مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان و گروه‌های شغلی.....	۷۶
جدول شماره ۴۷: میزان فضای اصلی مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان.....	۷۷
جدول شماره ۴۸: میزان فضای وابسته اصلی مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان.....	۷۷
جدول شماره ۴۹: میزان فضای رفاهی مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان.....	۷۸
جدول شماره ۵۰: میزان فضای پشتیبان مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان.....	۷۸
جدول شماره ۵۱: میزان فضای گردش مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان.....	۷۹
جدول شماره ۵۲: مجموع فضای مورد نیاز برای ادارات به تفکیک کارمندان.....	۸۰
جدول شماره ۵۳: معرف مشخصات کاربری‌های اداری در وضعیت موجود.....	۸۲
جدول شماره ۵۴: معرف مساحت مورد نیاز قطعات پیشنهادی.....	۸۲
جدول شماره ۵۵: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه اول.....	۸۹
جدول شماره ۵۶: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه دوم.....	۹۱
جدول شماره ۵۷: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه سوم.....	۹۳
جدول شماره ۵۸: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه چهارم.....	۹۵
جدول شماره ۵۹: معرف کاربری اراضی گزینه نهایی.....	۱۰۰
جدول شماره ۶۰: معرف دسته‌بندی کاربری‌های اداری بر اساس مساحت.....	۱۰۰
جدول شماره ۶۱: معرف ضوابط تفکیکی و احداث ساختمان.....	۱۰۴

فهرست تصاویر

عنوان	صفحه
تصویر شماره ۱: معرف موقعیت زمین نسبت به شهر یزد.....	۸
تصویر شماره ۲: معرف مشخصات هندسی زمین مورد مطالعه	۹
تصویر شماره ۳: معرف مستحذات موجود در سایت(تحت تملک مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن).....	۱۰
تصویر شماره ۴: ارتباط محدوده زمین با حوزه پیرامونی	۱۱
تصویر شماره ۵: معرف کاربری های هم جوار سایت.....	۱۲
تصویر شماره ۶: تصاویری از تراکم ساختمانی پیرامون محدوده سایت.....	۲۰
تصویر شماره ۷: معرف شبکه معابر هم جوار مجموعه.....	۲۱
تصویر شماره ۸: معرف موقعیت جغرافیایی مجموعه	۲۸
تصویر شماره ۹: معرف میزان بارش در حوزه فراگیر شهر یزد.....	۳۱
تصویر شماره ۱۰: گلباد سالیانه ایستگاه سینوپتیک یزد	۳۴
تصویر شماره ۱۱: معرف جهت باد غالب در حوزه فراگیر	۳۵
تصویر شماره ۱۲: معرف مناسب ترین جهت گیری قطعات.....	۳۶
تصویر شماره ۱۳: تصویر هوایی از فاز یک مجموعه ادارات	۴۱
تصویر شماره ۱۴: محدوده وضع موجود مرکز تحقیقات مواد معنی سنگ آهن	۵۵
تصویر شماره ۱۵: ایده کلی گزینه اول	۸۳
تصویر شماره ۱۶: ایده کلی از گزینه دوم.....	۸۵
تصویر شماره ۱۷: ایده کلی گزینه سوم	۸۶
تصویر شماره ۱۸: ایده کلی گزینه سوم	۸۷

فهرست نقشه ها

عنوان	صفحه
نقشه شماره ۱: معرف پراکنش کاربری های اداری در سطح شهر یزد	۷
نقشه شماره ۲: معرف موقعیت زمین در تقسیمات کالبدی شهر یزد.....	۱۳
نقشه شماره ۳: معرف جایگاه محدوده طرح در طرح جامع شهر یزد	۱۴
نقشه شماره ۴: معرف تراکم جمعیتی در سطوح مختلف شهر یزد	۱۷
نقشه شماره ۵: معرف موقعیت زمین نسبت به سلسله مراتب شبکه معابر شهر یزد	۲۲
نقشه شماره ۶: معرف سطوح ارتفاعی بستر قرارگیری طرح و جهت شیب عمومی	۲۶
نقشه شماره ۷: معرف میزان شیب در محدوده زمین	۲۷
نقشه شماره ۸: فاز یک مجموعه ادارات	۴۰
نقشه شماره ۹: معرف مجموعه ادارات فاز دو و سه	۴۲
نقشه شماره ۱۰: معرف ایده کلی طرح- فاز سه	۴۳
نقشه شماره ۱۱: معرف ایده کلی طرح- فاز سه	۴۴
نقشه شماره ۱۲: معرف نقشه کاربری اراضی - گزینه اول	۹۰
نقشه شماره ۱۳: معرف نقشه کاربری اراضی - گزینه دوم	۹۲



- نقشه شماره ۱۴: معرف نقشه کاربری اراضی - گزینه سوم ۹۴
- نقشه شماره ۱۵: معرف کاربری اراضی گزینه چهارم ۹۶
- نقشه شماره ۱۶: معرف کاربری اراضی گزینه پیشنهادی ۱۰۱

مقدمه

صرفه‌جویی‌های ناشی از تجمع یا صرفه‌جویی‌های شهری به شرایطی اشاره دارد که باعث کاهش هزینه متوسط درازمدت بنگاه اقتصادی با تجمع بنگاه‌ها و جمع شدن آن‌ها در یک مکان می‌گردد. هرچند نظریه صرفه‌جویی ناشی از تجمع یک نظریه اقتصادی بوده و بیشتر در مورد بنگاه‌های اقتصادی و فعالیت‌های انتفاعی مطرح می‌گردد لیکن با توجه به هدف این طرح مبنی بر اختصاص زمین موردنیاز به ادارات شهر یزد در قالب مجتمع ادارات، قابل تعمیم است به‌طور کلی تجمع بنگاه‌های اقتصادی در یک مکان در بازه زمانی متوسط هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد. کاهش هزینه‌ها در خصوص مجتمع ادارات از دو نظر قابل توجه است. اول کاهش فضاهای غیرمفید مانند پارکینگ، شبکه معابر دسترسی و فضاهای تجاری و ... به‌واسطه تجمیع فعالیت‌های وابسته ادارات و در نتیجه کاهش حجم ساخت این واحدها، سرشکن شدن هزینه‌های آماده‌سازی و ساخت، کاهش هزینه‌های جاری مانند هزینه‌های نگهداری، کاهش هزینه و زمان حمل‌ونقل به‌واسطه کاهش فاصله بین ادارات می‌گردد. از سوی دیگر تجمیع ادارات صرفه‌جویی در هزینه‌های مراجعه‌کنندگان و ارباب‌رجوع به‌واسطه فاصله حداقلی بین ادارات را باعث می‌شود.

مهم‌ترین بحث در طراحی و آماده‌سازی مجتمع ادارات شناسایی مخاطبان و استفاده‌کنندگان از مجموعه است که بر اساس آن بتوان به نیازها، اهداف و خواسته‌های آن‌ها توجه کافی داشته و تمامی آن‌ها در طراحی لحاظ شود. دو قشر عمده استفاده‌کنندگان از این مجموعه کارمندان ادارات مختلف و ارباب‌رجوع می‌باشند. کارمندان نزدیک به یک‌سوم زمان خود را در شبانه‌روز در این مجموعه سپری می‌کنند. از طرفی بخشی از ادارات به‌واسطه شرح وظایفشان در طول روز با مردم و ارباب‌رجوع سروکار دارند بنابراین در طراحی مجموعه می‌بایست شرایط روحی، روانی، و فیزیکی کارمندان و استفاده‌کنندگان مدنظر قرار گرفته و کلیت مجموعه بتواند علاوه بر تأمین نیازهای عملکردی و روانی استفاده‌کنندگان به بهترین صورت، فضاها و کاربری‌های موردنیاز را در اختیار آنان بگذارد.

تهیه طرح آماده‌سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی به‌منظور تأمین زمین موردنیاز ادارات شهر یزد در زمینی بالغ بر ۲۹ هکتار در سال ۱۳۹۵ به این مشاور واگذار شد در این رابطه مشاور بر اساس مراحل مندرج در شرح خدمات مبادرت به انجام مطالعات و تهیه طرح نمود. نکته مهم در تهیه این طرح، در نظر گرفتن مراحل فرایند طرح به‌عنوان یک سیستم بود. این امر سبب شد تا با شروع مطالعات، خروجی‌های آن در مراحل دیگر فرآیند به‌عنوان ورودی (حتی‌الامکان) موردتوجه و استفاده قرار گرفته و در تمامی زمان تهیه طرح ادامه یابد.

مساعده‌ها، همکاری‌ها و راهنمایی‌های مدیریت املاک و حقوقی و کارشناسان دلسوز و پیگیر اداره کل راه و شهرسازی استان یزد نقش اساسی در تدارک این طرح داشته، که به این وسیله از یکایک آن بزرگواران سپاسگزاری می‌شود.

۱- مطالعات مقدماتی

۱-۱- مطالعات کلی حوزه بالا دست

۱-۱-۱- دسته بندی انواع کاربری اراضی زمین

در جدول زیر مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در خصوص تدقیق تعاریف و مفاهیم کاربری های شهری که در جلسه مورخ ۱۳۸۹/۴/۱۰ پیرو صورت جلسه مورخ ۱۳۸۹/۳/۹ تدوین نموده است، ارائه شده است. براین اساس دسته بندی اصلی کاربری زمین و اجزاء آن به شرح زیر تعیین می شود.

جدول شماره ۱: معرف تعاریف کاربری های شهری

ردیف	نوع کاربری	تعریف
۱	مسکونی	به اراضی اختصاص یافته جهت سکونت اطلاق می شود
۲	آموزش تحقیقات و فناوری	به اراضی که جهت فعالیتهای آموزش عالی و تکمیلی و پژوهشی بعد از دوره تحصیلات رسمی و عمومی (تحصیلات متوسطه) اختصاص داده می شود گفته می شود
۳	آموزشی	به اراضی اختصاص یافته برای فعالیتهای آموزش رسمی و عمومی تحت مدیریت وزارتخانه های آموزش و پرورش و کار و امور اجتماعی گفته می شود.
۴	اداری و انتظامی	به اراضی اختصاص یافته جهت استقرار وزارتخانه ها، مؤسسات دولتی، شرکت های دولتی و مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی و نیروهای انتظامی و بسیج گفته می شود.
۵	تجاری - خدماتی (انتفاعی و غیرانتفاعی)	به اراضی اختصاص یافته برای انواع فعالیتهای بازرگانی و خدمات انتفاعی و غیرانتفاعی گفته می شود.
۶	ورزشی	به اراضی اختصاص یافته جهت انجام ورزش های مختلف از سطوح حرفه ای تا مبتدی گفته می شود
۷	درمانی	به اراضی اختصاص یافته به خدمات پزشکی، درمانی و سلامت انسان و دام و مددکاری های اجتماعی گفته می شود.
۸	فرهنگی - هنری	به اراضی اختصاص یافته به فعالیتهای فرهنگی گفته می شود
۹	پارک و فضای سبز	به اراضی اختصاص یافته جهت پارک (بوستان) که توسط شهرداری احداث و مورد استفاده عموم قرار می گیرد گفته می شود
۱۰	مذهبی	به اراضی اختصاص یافته جهت انجام فرایض و مراسم دینی و مذهبی و بقاع متبرکه گفته می شود.
۱۱	تجهیزات شهری	به اراضی اختصاص یافته جهت رفع نیازهای عمومی شهروندان که عمدتاً در وظایف شهرداری است گفته می شود
۱۲	تأسیسات شهری	به اراضی که جهت امور مربوط به تأسیسات زیربنایی شهر و یا بهداشت شهر و شهروندان اختصاص می یابد گفته می شود
۱۳	حمل و نقل و انبارداری	به اراضی اختصاص یافته جهت شبکه معابر و ساختمان هایی که برای انجام سفرهای شهری، برون شهری و بین شهری و انبارها نیاز است گفته می شود
۱۴	نظامی	به اراضی اختصاص یافته به نیروهای مسلح گفته می شود
۱۵	باغات و کشاورزی	به اراضی اختصاص یافته به باغات و زمین های کشاورزی گفته می شود
۱۶	میراث تاریخی	به اراضی اختصاص یافته به مکان های تاریخی گفته می شود.
۱۷	طبیعی	به سطوح اختصاص یافته به جنگل های طبیعی و دست کاشت و امثال آن گفته می شود.

بر اساس مصوبه ذکر شده کاربری اداری با توجه به مقیاس عملکرد در سطوح مختلف دسته بندی شده است که در ادامه

به آن اشاره شده است.

جدول شماره ۲: معرف عملکردهای مجاز کاربری اداری به تفکیک سطوح تقسیمات شهری

تعریف	مقیاس	نوع کاربری
شهرداری نواحی، شوراهای حل اختلاف	ناحیه	اداری و انتظامی
مجتمع‌های قضایی، ادارات آب و برق، گاز، مخابرات، آموزش و پرورش، راهنمایی و رانندگی، تأمین اجتماعی، پست، ثبت‌احوال، ثبت‌اسناد، امور اقتصادی و مالیاتی، کلاتری، آگاهی و پایگاه‌های بسیج	منطقه	
وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مستقل دولتی، ادارات کل و شرکت‌های وابسته به وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مستقل دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی، ستاد نیروهای نظامی و انتظامی و سایر مراکز انتظامی، سفارتخانه‌ها، کنسولگری‌ها و سازمان‌های بین‌المللی، شهرداری و شورای اسلامی شهر، دادگستری و زندان‌های موجود و مراکز بازپروری و کانون‌های اصلاح و تربیت و سرپرستی بانک‌ها	شهر	
زندان	خارج از محدوده شهر	
گورستان‌های موجود، نمایشگاه‌های دائمی و مراکز امداد و نجات هلال احمر	شهر	
کشتارگاه، گورستان، مرکز دفع بهداشتی زباله، میدان مرکزی میوه و تره‌بار، حمل‌ونقل بار	خارج از محدوده شهر	

۱-۱- شناسایی و نحوه پراکندگی کاربری اداری در سطح شهر بر اساس طرح جامع شهر یزد

طرح جامع شهر یزد در سال ۱۳۸۶ مصوب گردیده است اطلاعات وضع موجود ارائه شده در این طرح مربوط به سال ۱۳۸۰ است افق طرح سال ۱۳۹۵ در نظر گرفته شده است که بر اساس آن تمامی پیش‌بینی‌ها و پیشنهادهای این طرح برای این سال است. بنابراین زمان تهیه طرح آماده‌سازی سایت ادارات با پایان افق طرح جامع مصادف است. بنابراین غالب اطلاعات استخراج شده از این طرح مربوط به اطلاعات پیشنهادی برای سال ۱۳۹۵ است.

میزان سطح اختصاص یافته به کاربری اداری در سطح شهر یزد برابر با ۶۳/۷۹ هکتار است با توجه به جمعیت ۳۳۵۲۹۱ نفری شهر، سرانه این کاربری برای هر نفر برابر با ۱/۹ مترمربع بوده است. با احتساب سرانه ۳ مترمربع، این کاربری در وضع موجود کمبود سطح در حدود ۳۶/۸ هکتار مواجه است. طبق پیش‌بینی صورت گرفته در همین طرح، سطح موردنیاز جمعیت اضافه شده تا سال ۱۳۹۵ نیز در حدود ۵۴/۵ هکتار برآورد شده است. لذا با در نظر گرفتن سرانه ۳ مترمربع برای هر نفر تا سال ۱۳۹۵ می‌بایست حدود ۱۵۵ هکتار زمین به این کاربری تخصیص یابد.

سایر کاربری‌های خدماتی که در سطح شهر یزد با کمبود سطح مواجه هستند عبارت‌اند از: بهداشتی- درمانی، فرهنگی- مذهبی، تجاری- خدماتی، ورزشی- تفریحی، فضای سبز و پارک، جهانگردی- پذیرایی و تأسیسات و تجهیزات. اما در این میان میزان کمبود سطح کاربری‌های فضای سبز، ورزشی- تفریحی و اداری قابل توجه است.

جدول شماره ۳: معرف سطح کاربری های موجود و پیشنهادی در افق طرح جامع در کل شهر یزد

سقف سطوح مورد نیاز در افق طرح (۱۳۹۵)						تقسیمات شهری: شهر یزد	
رشد جمعیت در افق طرح: ۱۸۱۶۵۰ نفر			وضع موجود ۱۳۸۰			جمعیت موجود	سطح
جمعیت نهایی در افق طرح: ۵۱۶۹۴۱ نفر						نفر	He
سرانه کل (m ²)	سطح کل (He)	سطح مورد نیاز جمعیت آتی (He)	سرانه مطلوب (m ²)	کمبود وضع موجود	سرانه (m ²)	سطح (He)	نوع کاربری
۵۸/۷۷	۳۰۲۸/۳	۹۰۸/۲۵	۵۰	-	۶۳/۵۳	۲۱۳۰/۰۵	مسکونی
۴	۲۰۶/۷۱	۷۲/۶۶	۴	-	۴	۱۳۴/۰۵	آموزشی
۱۱/۵۹	۵۹۹/۰۵	۹/۰۸	۰/۵	-	۱۷/۶	۵۸۹/۱۷	آموزش عالی
۳	۱۵۵/۰۹	۵۴/۵	۳	۵۰/۵۳	۱/۴۹	۵۰/۰۶	بهداشتی - درمانی
۲	۱۰۳/۳۹	۳۶/۳۳	۲	۳/۵۲	۱/۹	۶۳/۵۴	فرهنگی - مذهبی
۳	۱۵۵/۰۹	۵۴/۵	۳	۱/۱۵	۲/۹۷	۹۹/۴۴	تجاری - خدماتی
۳	۱۵۵/۰۹	۵۴/۵	۳	۷۱/۵۱	۰/۸۷	۲۹/۰۸	ورزشی - تفریحی
۱۰	۵۱۶/۹۴	۱۸۱/۶۵	۱۰	۲۰۵/۵۲	۳/۸۷	۱۲۹/۷۷	فضای سبز و پارک
۳	۱۵۵/۰۹	۵۴/۵	۳	۳۶/۸	۱/۹	۶۳/۷۹	اداری
۰/۸	۴۱/۳۵	۱۴/۵۳	۰/۸	۸/۲۱	۰/۵۶	۱۸/۶۱	جهانگردی - پذیرایی
۰/۷۳	۳۸/۰۲	۱۲/۷۱	۰/۷	-	۰/۷۵	۲۵/۳۱	نظامی - انتظامی
۳	۱۵۵/۰۹	۵۴/۵	۳	۲۶/۷	۲/۲	۷۳/۸۹	تأسیسات و تجهیزات شهری
۵/۱۹	۲۶۸/۲۶	۵۴/۵	۳	-	۶/۳۸	۲۱۳/۷۶	صنعتی - تولیدی
۴/۹	۲۵۲/۲۶	۱۸/۱۷	۱	-	۷/۰۱	۳۳۵/۰۹	حمل و نقل و انبار
۲۸/۹۵	۲۰۱۳/۴	۱۸۱/۶۵	۱۰	-	۵۴/۶۳	۱۸۳۱/۷۵	شیکه معابر
۲۳/۰۳	۱۱۹۰/۷۶	-	-	-	۳۵/۵۱	۱۱۹۰/۷۶	باغات و مزارع
۱۱/۷۶	۶۰۷/۸۲	-	-	-	۸۲/۷۳	۲۷۷۳/۷۸	اراضی بایر و مخروبه و در دست ساخت
۱۸۶/۷۲	۹۶۵۲/۷	۱۷۶۲/۰۲	۱۱۷	۴۰۳/۹۴	۲۸۷/۸۹	۹۶۵۲/۷	جمع کل

تراکم پیشنهادی: ۵۴ نفر در هکتار

تراکم موجود: ۳۵ نفر در هکتار

مأخذ: طرح جامع یزد، ۱۳۸۶

در منطقه سه یزد کاربری اداری میزان ۱۱/۴۶ هکتار به خود اختصاص داده است. میزان سرانه این کاربری برای هر نفر برابر با ۱/۵۶ مترمربع است. طبق محاسبات طرح جامع در سال ۱۳۸۶، این کاربری دارای کمبود سطحی برابر با ۱۰/۱۹ هکتار است. در خصوص سایر کاربری های خدماتی نیز چنین برمی آید که این منطقه با کمبود سطح در خصوص کاربری های تجاری- خدماتی، ورزشی- تفریحی، بهداشتی- درمانی، جهانگردی- پذیرایی، فضای سبز و پارک و تأسیسات و تجهیزات مواجه است. کمبود میزان سطح کاربری های خدماتی در حدود ۴۸ هکتار است. حداکثر این میزان متعلق به کاربری های فضای سبز و پارک با ۱۵ هکتار، اداری با ۱۰ هکتار، کاربری تجاری- خدماتی با ۸ هکتار و ورزشی- تفریحی با ۷ هکتار است.

جدول شماره ۴: معرف سطح کاربری های موجود و پیشنهادی در افق طرح جامع در منطقه ۳ شهر یزد

سقف سطوح مورد نیاز در افق طرح (۱۳۹۵)							تقسیمات شهری: منطقه ۳	
رشد جمعیت در افق طرح: ۶۲۰۵۹ نفر			وضع موجود ۱۳۸۰				جمعیت موجود	سطح
جمعیت نهایی در افق طرح: ۱۲۴۷۴۶ نفر							۶۲۶۸۷	نفر
سرتانه کل (m ²)	سطح کل (He)	سطح مورد نیاز جمعیت آتی (He)	سرتانه مطلوب (m ²)	کمبود وضع موجود (He)	سرتانه (m ²)	سطح (He)	نوع کاربری	
-	-	-	-	-	-	-	مسکونی	
-	-	-	-	-	-	-	آموزشی	
۴۴/۹۱	۵۶۰/۱۸	۳/۱	۰/۵	-	۸۸/۸۷	۵۵۷/۸	آموزش عالی	
۰/۵۲	۶/۴۹	۳/۱	۰/۵	-	۰/۵۴	۲/۳۹	بهداشتی - درمانی	
۰/۸۵	۱۰/۵۸	۴/۳۴	۰/۷	-	۱	۶/۲۴	فرهنگی - مذهبی	
۱/۲۵	۱۵/۶	۷/۷۶	۱/۲۵	۷/۸۴	-	-	تجاری - خدماتی	
۱	۱۲/۴۸	۶/۲۱	۱	۶/۲۷	-	-	ورزشی - تفریحی	
۳	۳۷/۴۳	۱۸/۶۲	۳	۹/۵۹	۱/۴۷	۹/۲۲	فضای سبز و پارک	
۳	۳۷/۴۳	۱۸/۶۲	۳	۷/۳۵	۱/۸۳	۱۱/۳۶	اداری	
۰/۷۸	۹/۷۲	۳/۱	۰/۵	-	۱/۰۶	۶/۶۲	چهارگردی - پذیرایی	
۰/۵۲	۶/۶۷	۳/۱	۰/۵	-	۰/۵۷	۲/۵۷	نظامی - انتظامی	
۲/۷	۳۳/۶۹	۱۶/۷۶	۲/۷	۲/۵۷	۲/۲۹	۱۴/۳۶	تأسیسات و تجهیزات شهری	
۵/۳۹	۶۵/۹۵	۱۸/۶۲	۳	-	۷/۵۵	۴۷/۳۳	صنعتی - تولیدی	
۶/۱۶	۷۶/۸۶	۶/۲۱	۱	-	۱۱/۳۷	۷۰/۶۵	حمل و نقل و انبار	
۵۷/۵۳	۷۱۷/۶۴	۸۶/۸۸	۱۴	-	۱۰۰/۶۲	۶۲۰/۷۶	شبکه معابر	
-	-	-	-	-	-	-	باغات و مزارع	
-	-	-	-	-	-	-	اراضی بایر و مخروبه و در دست ساخت	
۱۲۷/۵۲	۱۵۹۰/۷۲	۱۹۶/۴۲	۴۱/۶۵	۳۳/۶۲	۲۱۷/۰۶	۱۳۶۰/۶۸	جمع کل	

مأخذ: طرح جامع یزد، ۱۳۸۶

جدول زیر معرف میزان کمبود سطح کاربری ها در سطوح مختلف است. طبق مطالعات و بررسی های انجام شده طرح

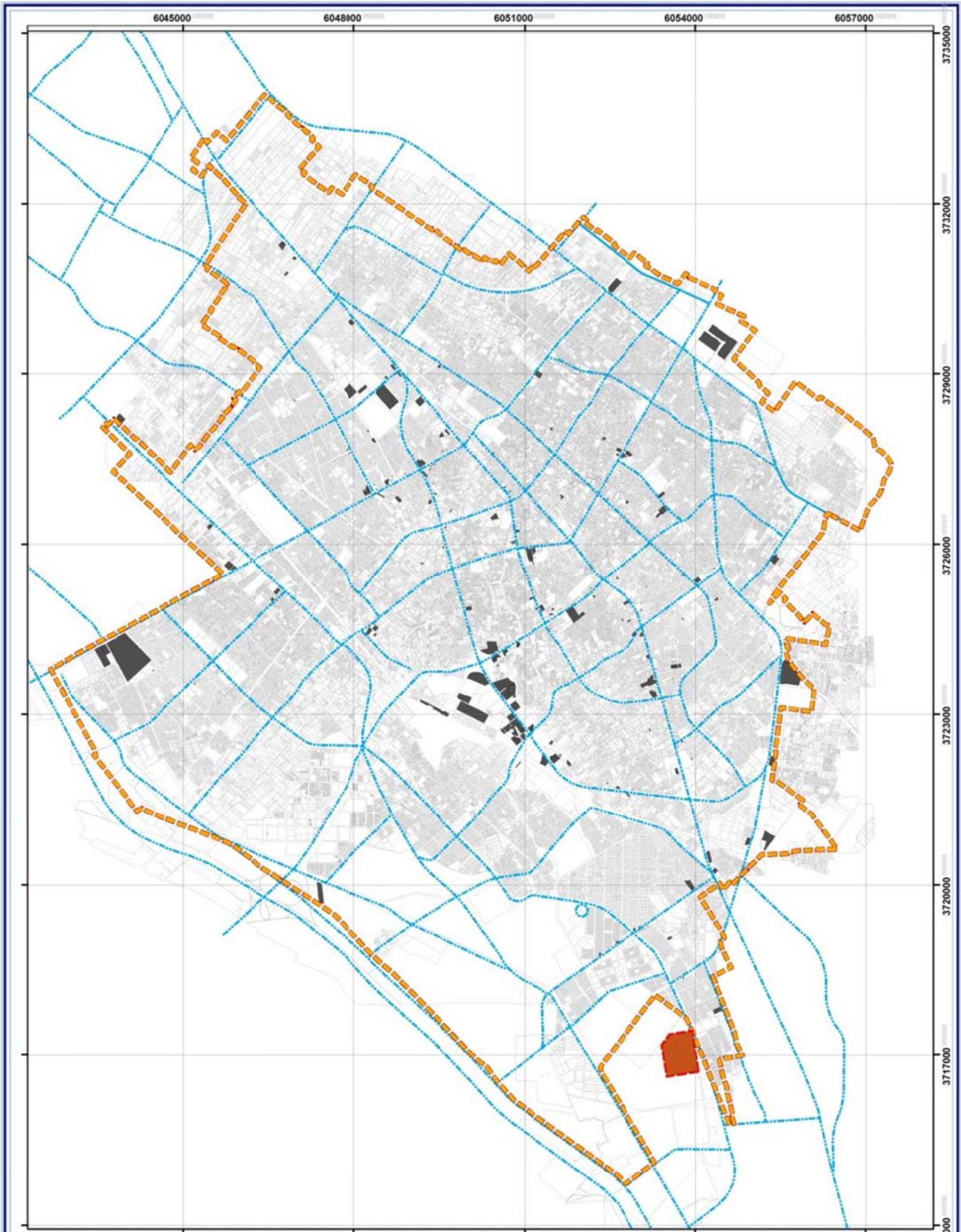
جامع (سال ۱۳۸۶)، کاربری اداری در سطح شهر یزد، برابر با ۳۶/۸ هکتار و در سطح منطقه ۳، برابر با ۱۱/۴۶ هکتار است.

جدول شماره ۵: معرف میزان کمبود سطح کاربری ها در سطوح مختلف نظام تقسیمات کالبدی شهر یزد

میزان کمبود سطح (هکتار) در وضع موجود		کاربری
منطقه ۳	شهر	
۸۴	۵۰/۵۰	بهداشتی درمانی
۰/۱۳	۳/۵۰	فرهنگی مذهبی
۸۸۳	۱/۲۰	تجاری خدماتی
۷,۰۶	۷۱/۵۰	ورزشی تفریحی
۱۵,۰۰	۲۰۵/۵۰	فضای سبز و پارک
۱۰,۱۹	۳۶/۸۰	اداری
-	۸/۲۰	چهارگردی پذیرایی
۳,۵۳	-	نظامی انتظامی
-	۲۶/۷۰	تأسیسات و تجهیزات شهری

مأخذ: طرح جامع شهر یزد، ۱۳۸۶

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در طرح تفصیلی یزد تعداد ۳۳۵ پلاک به اداره‌ها و موسسه‌های دولتی و غیردولتی در شهر یزد تعلق دارد. همان‌گونه در نقشه پراکنش کاربری اداری در سطح شهر مشخص است کاربری‌های اداری در سطح شهر یزد پراکنده شده است غالب کاربری اداری در مرکز شهر یزد و در حاشیه بلوار دانشجو واقع گردیده‌اند. شاخص‌ترین پهنه اداری موجود مربوط به مجموعه ادارات واقع در سه‌راه تعاون به صورت متمرکز و همچنین در محور بلوار دانشجو حدفاصل میدان امام حسین تا سه‌راه تعاون به صورت خطی است.



طرح اساده سازي سايت ادارات بطوار شهيد فتدي

منوان نقشه : موقعيت کاربري هاي اداري در شهر يزد

کارفرما : اداره گل راه و شهرسازي استان يزد

مهندسان مشاور ايوان عمارت

Scale: 1:500

اداري ■

شبكة معابر اصلي شهر يزد

محدوده زمين

محدوده طرح تفصيلي يزد

۲-۱- مطالعات مربوط به زمین آماده سازی و حوزه بلا فصل

۱-۲-۱- موقعیت و مشخصات هندسی زمین

زمین مورد نظر با وسعت تقریبی ۲۹ هکتار واقع در مجاورت بلوار شهید قندی در جنوب شهر یزد قرار گرفته است. زمین مذکور در خارج از محدوده مصوب طرح جامع و تفصیلی یزد واقع شده است. این سایت در طول جغرافیای ۲۵۲۲۲۲ و عرض جغرافیایی ۳۵۲۳۱۴۷ در سیستم مختصات UTM قرار دارد و ارتفاع متوسط آن از سطح دریا برابر با ۱۲۶۰ متر است.



تصویر شماره ۱: معرف موقعیت زمین نسبت به شهر یزد

شکل زمین به طور کلی مستطیل که محل اتصال ضلع شمالی و غربی به طول ۱۹۶ متر به صورت پخ درآمده است. جهت گیری زمین شمال جنوبی است. زمین موردنظر از سمت شرق به بلوار شهید قندی دسترسی دارد. اندازه اضلاع سایت در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۶: معرف مشخصات هندسی زمین مورد مطالعه

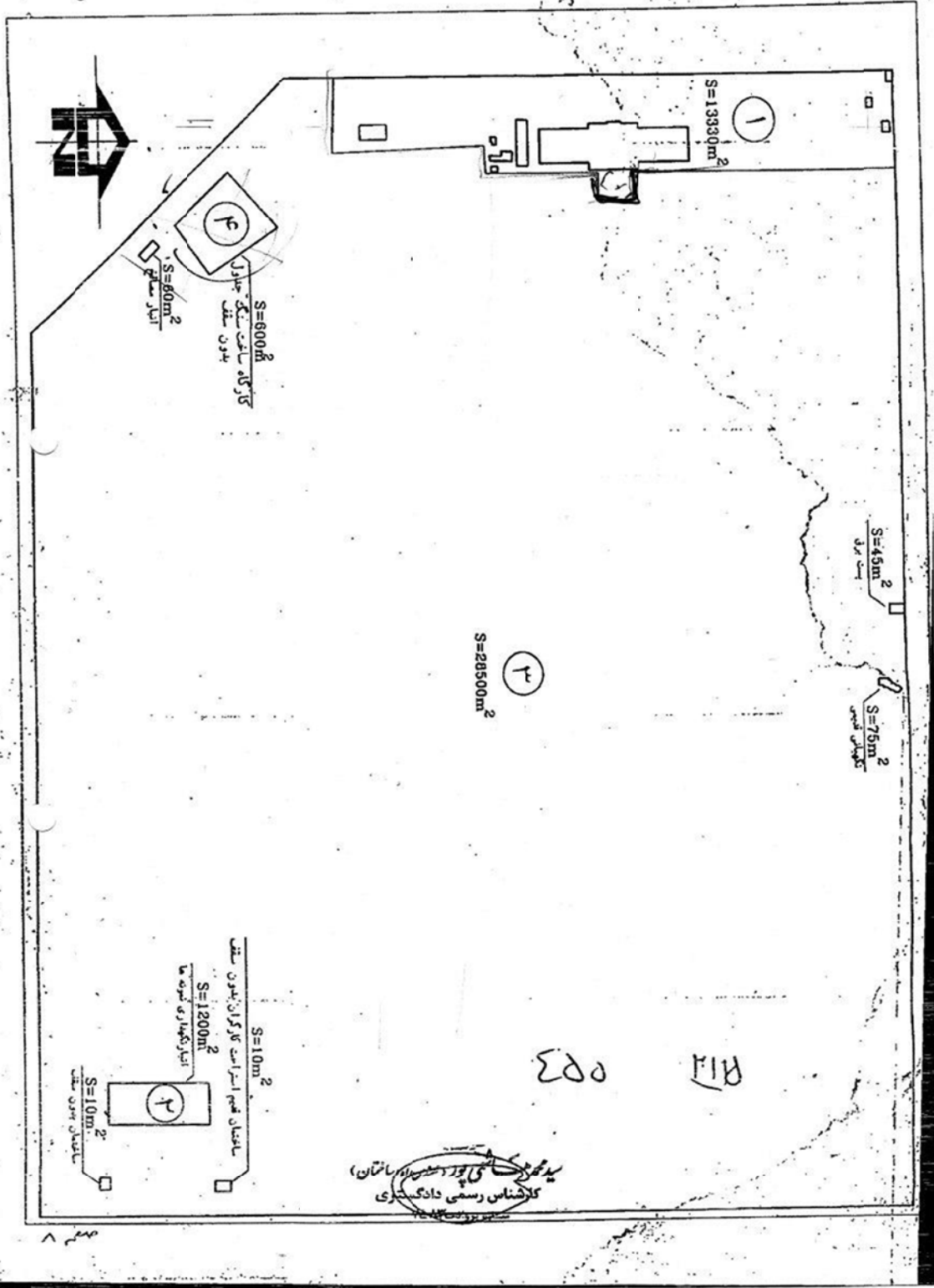
ضلع	طول (مترمربع)
شمال	۳۴۰/۶
شرق	۶۲۵/۵
جنوب	۴۸۰/۶
غرب	۴۸۵/۲
شمال غرب	۱۹۶/۴



تصویر شماره ۲: معرف مشخصات هندسی زمین مورد مطالعه

۲-۲-۱- مالکیت زمین

زمین مذکور در حال حاضر تحت تملک مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن می باشد. لیکن با توجه به رای دادگاه، از کل زمین به غیر از قسمت هایی که در حال حاضر تحت اشغال قسمت های ساخته شده اداره مرکز تحقیقات مواد معدنی می باشد (شامل ۲،۱ و ۴) به اداره راه و شهرسازی واگذار شده است.



تصویر شماره ۳: معرف مستحذات موجود در سایت (تحت تملک مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن)

۱-۲-۳- معرفی چگونگی ارتباط با حوزه پیرامونی

محدوده زمین مورد مطالعه در بخش جنوبی شهر یزد واقع شده است و در حال حاضر دارای کاربری اداری است. این زمین از شرق به معبر اصلی (بلوار شهید قندی)، از غرب به بلوار طراوت جنوبی و از شمال به خیابان سینا دسترسی دارد.



تصویر شماره ۴: ارتباط محدوده زمین با حوزه پیرامونی

سایت از شمال با کاربری درمانی (بیمارستان شهید صدوقی)، از سمت غرب با اراضی بایر، از سمت جنوب با کاربری صنعتی (کارخانه شهید قندی) و از سمت جنوب شرق با پهنه مسکونی محدود شده است. در سمت شرق مجموعه نیز زمین بایر قرار دارد؛ این زمین با کاربری تفریحی توریستی (هتل) واگذار شده است.

در سمت شرق مجموعه و بلوار شهید قندی، محله مسکونی قرار دارد. کاربری‌های خدماتی موجود در این محله نیز صرفاً در مقیاس عملکردی محله خدمات‌رسانی می‌کنند. مقیاس عملکرد اراضی هم‌جوار مجموعه در سطح منطقه و شهر است. هرچند عملکرد بیمارستان‌ها در سطح منطقه بوده و لازم است که برای هریک از مناطق شهر بیمارستان پیش‌بینی گردد لیکن با توجه به مزیت نسبی شهر یزد در زمینه درمان و خدمات‌رسانی بیمارستان به کل استان یزد و سایر استان‌های هم‌جوار دارای عملکرد شهری و حتی فراتر از شهر است.

ویژگی‌های زمین مورد نظر از جمله نزدیکی به کمربندی یزد و امکان برقراری دسترسی آسان شهروندان سایر شهرستان‌ها، قرارگیری در کنار معبر شریانی درجه دو که دسترسی به کل سطح شهر یزد به ویژه منطقه سه را فراهم می‌کند کاربری‌های اداری در این مجموعه می‌تواند در مقیاس شهر پیشنهاد گردد. تنها موقعیت قرارگیری زمین در حاشیه شهر باعث افزایش زمان دسترسی به مجموعه گردیده و امکان استفاده از ادارات با عملکرد شهری را سخت می‌کند.

از طرفی کمبود سطح کاربری اداری در منطقه سه و الزام به تأمین کمبود سطح این کاربری در این منطقه علی‌رغم قرارگیری در خارج از محدوده شهر و منطقه می‌بایست بخشی از سطح زمین به کاربری‌های اداری با عملکرد منطقه‌ای اختصاص یابد. مجاورت سایت با منطقه سه و شهر حمیدیا، امکان خدمات‌رسانی به این مناطق را فراهم می‌آورد.



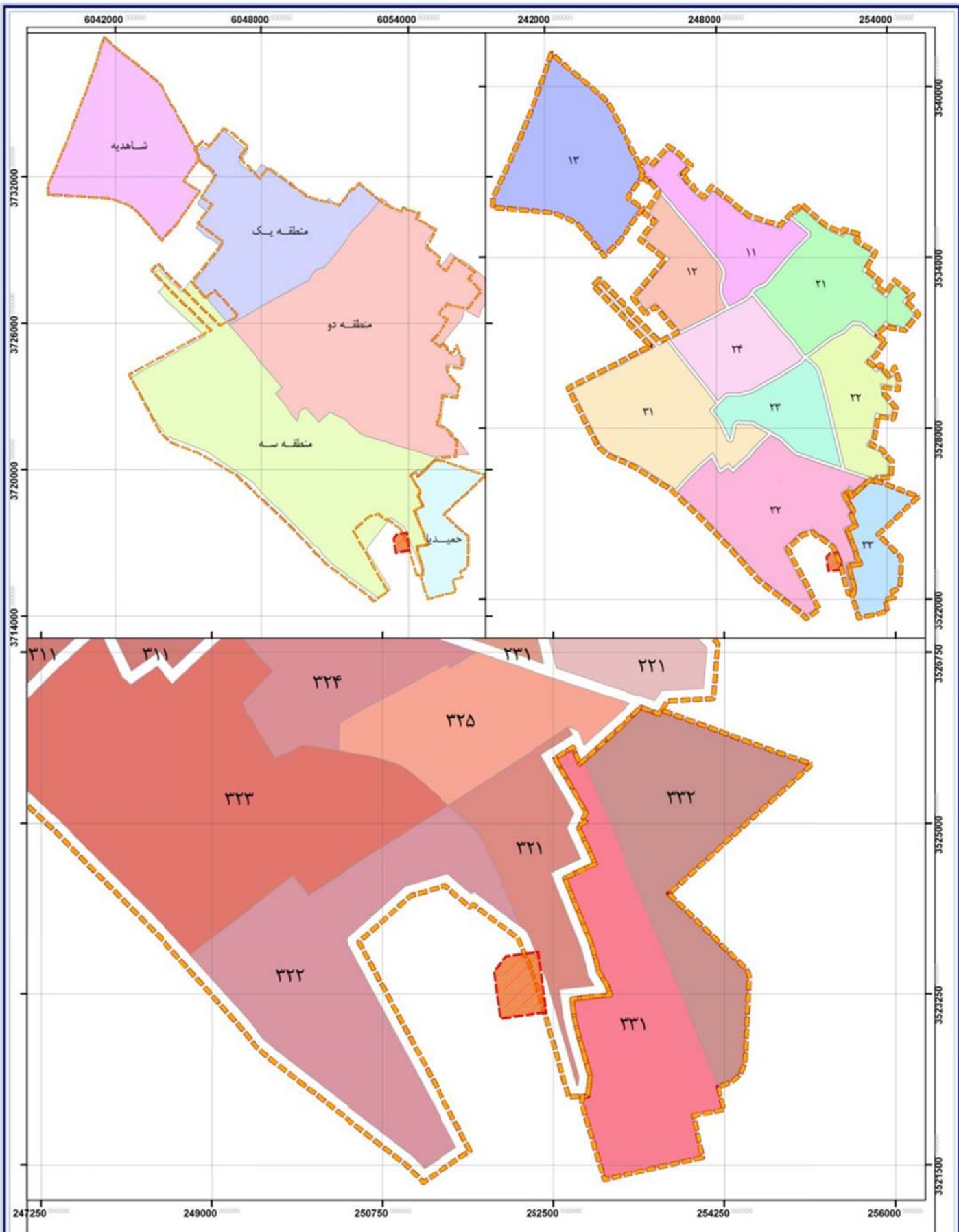
تصویر شماره ۵: معرف کاربری‌های هم‌جوار سایت

۴-۲-۱- نظام تقسیمات کالبدی، نظام استقرار خدمات عمومی شهری و نحوه استفاده از اراضی در منطقه مورد مطالعه

۴-۲-۱-۱- موقعیت زمین در نظام تقسیمات کالبدی

زمین مورد نظر خارج از محدوده شهر یزد و در مجاورت منطقه سه شهرداری و محدوده حمیدیا واقع شده است منطقه بندی توسط طرح جامع صورت گرفته است. منطقه ۳ شهر یزد از سمت شرق به خط راه‌آهن، از سمت شمال به بلوار خضرآباد، از سمت غرب به کمربندی یزد و از جنوب به محدوده حمیدیا محدود می‌گردد.

منطقه سه شامل دو ناحیه می‌گردد مرز این دو ناحیه از طریق خیابان‌های فردوسی، فضیلت و بلوار سعادت جدا می‌گردد. ناحیه دو نیز در نظام تقسیمات کالبدی به پنج محله تقسیم شده است. شهر حمیدیا در قالب یک ناحیه منفصل، در تقسیمات کالبدی به دو محله تقسیم شده است. نزدیک‌ترین ناحیه به محدوده زمین ناحیه ۳۲ از منطقه سه و ناحیه حمیدیا که در نقشه به‌عنوان ناحیه ۳۳ نام‌گذاری شده است. محلات تأثیرپذیر و اثرگذار بر روی سایت شامل محلات ۳۲۱ و ۳۲۲ از ناحیه ۳۲ منطقه سه و محله ۳۳۱ از ناحیه حمیدیا است



طرح اساده سازی سایت ادارات بلوار شهید فتنی
 عنوان نقشه : موقعیت سایت در تقسیمات کالبدی یزد
 کارفرما : اداره گل راه و شهرسازی استان یزد
 مهندسان مشاور ایوان مهندسان

Scale: 1:1000

محدوده زمین 
 محدوده طرح جامع یزد 

۱-۲-۲-۴-۲- موقعیت طرح در ارتباط با کاربری های پیشنهادی طرح جامع

با توجه به ماهیت کل نگر طرح جامع و خارج بودن زمین از محدوده طرح، پیشنهادی در خصوص زمین مورد نظر ارائه نگردیده است. کاربری های پیشنهادی در طرح جامع شهر یزد با توجه به تقسیمات کالبدی ارائه شده است. بر همین مبنا خدمات پیشنهادی به صورت مرکز فراتر از شهر، مرکز شهر، مراکز مناطق، مراکز نواحی و در پایین ترین سطح مرکز محلات مشخص شده است. نزدیک ترین مرکز پیشنهادی به مجموعه شامل مراکز محلات اطراف مجموعه است. مرکز منطقه سه نیز حول میدان امام علی پیشنهاد شده است که با توجه به بعد مسافت هیچ گونه ارتباطی با مجموعه برقرار نمی کند. با توجه به اینکه مقیاس عملکردی زمین مربوطه و کاربری های مجاور آن در سطح منطقه است علیرغم نادیده گرفته شدن در طرح جامع می تواند به عنوان یک مرکز منطقه به منطقه سه و حمیدیا خدمات رسانی نماید.

نقشه شماره ۳: معرف جایگاه محدوده طرح در طرح جامع شهر یزد



۱-۲-۵- بررسی تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی در محدوده مورد مطالعه

۱-۲-۵-۱- تراکم جمعیتی

جمعیت شهر یزد در سال ۱۳۹۰ با احتساب شهر شاهدیه و حمیدیا برابر با ۴۸۶۱۵۲ نفر بوده است. مجموع مساحت شهر یزد، شاهدیه و حمیدیا برابر با ۱۳۴۶۹ هکتار است، که بر مبنای آن تراکم جمعیتی شهر یزد برابر با ۳۶ نفر در هکتار محاسبه شده است. میزان جمعیت منطقه سه با ۲۱۹۰۳۲ نفر است که با در نظر گرفتن مساحت ۱۸۷ هکتاری، تراکم جمعیتی این منطقه برابر با ۵۱ نفر در هکتار است. طبق اطلاعات طرح تفصیلی یزد (۱۳۸۸) و محاسبات مشاور، جمعیت شهر حمیدیا در سال ۱۳۹۰ برابر با ۳۱۵۴۸ نفر برآورد شده است. تراکم جمعیتی این منطقه از تراکم سایر مناطق بالاتر بوده و برابر با ۴۶ نفر است. با توجه به خدمات‌رسانی مجموعه به منطقه سه و شهر حمیدیا، این مجموعه جمعیتی بالغ بر ۲۲۰ هزار نفر را تحت پوشش قرار می‌دهد.

جدول شماره ۷: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی شهر یزد به تفکیک مناطق، سال ۱۳۹۰

مناطق شهر یزد	مساحت	جمعیت	تراکم جمعیتی
منطقه ۱	۲۱۶۵	۷۸۵۴۸	۳۶
منطقه ۲	۴۴۴۹	۱۸۸۵۷۲	۴۲
منطقه ۳	۳۶۵۵	۱۸۷۴۸۴	۵۱
حمیدیا	۶۸۸	۳۱۵۴۸	۴۶
شاهدیه	۲۰۲۶	۱۳۹۶۷	۷
مجموع	۱۲۹۸۳	۴۶۸۵۷۱	۳۶

از مجموع جمعیت منطقه سه، ۹۷۷۰۰ نفر در ناحیه ۳۱ با سطح معادل ۲۰۳۹ هکتار استقرار یافته‌اند. تراکم جمعیتی این ناحیه برابر با ۴۸ نفر در هکتار است. ناحیه ۳۲ دارای جمعیتی معادل ۸۹۷۸۴ نفر است این ناحیه ۲۱۰۱ هکتار مساحت دارد و تراکم جمعیتی آن برابر با ۴۳ نفر در هکتار است.

جدول شماره ۸: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی منطقه سه به تفکیک نواحی، سال ۱۳۹۰

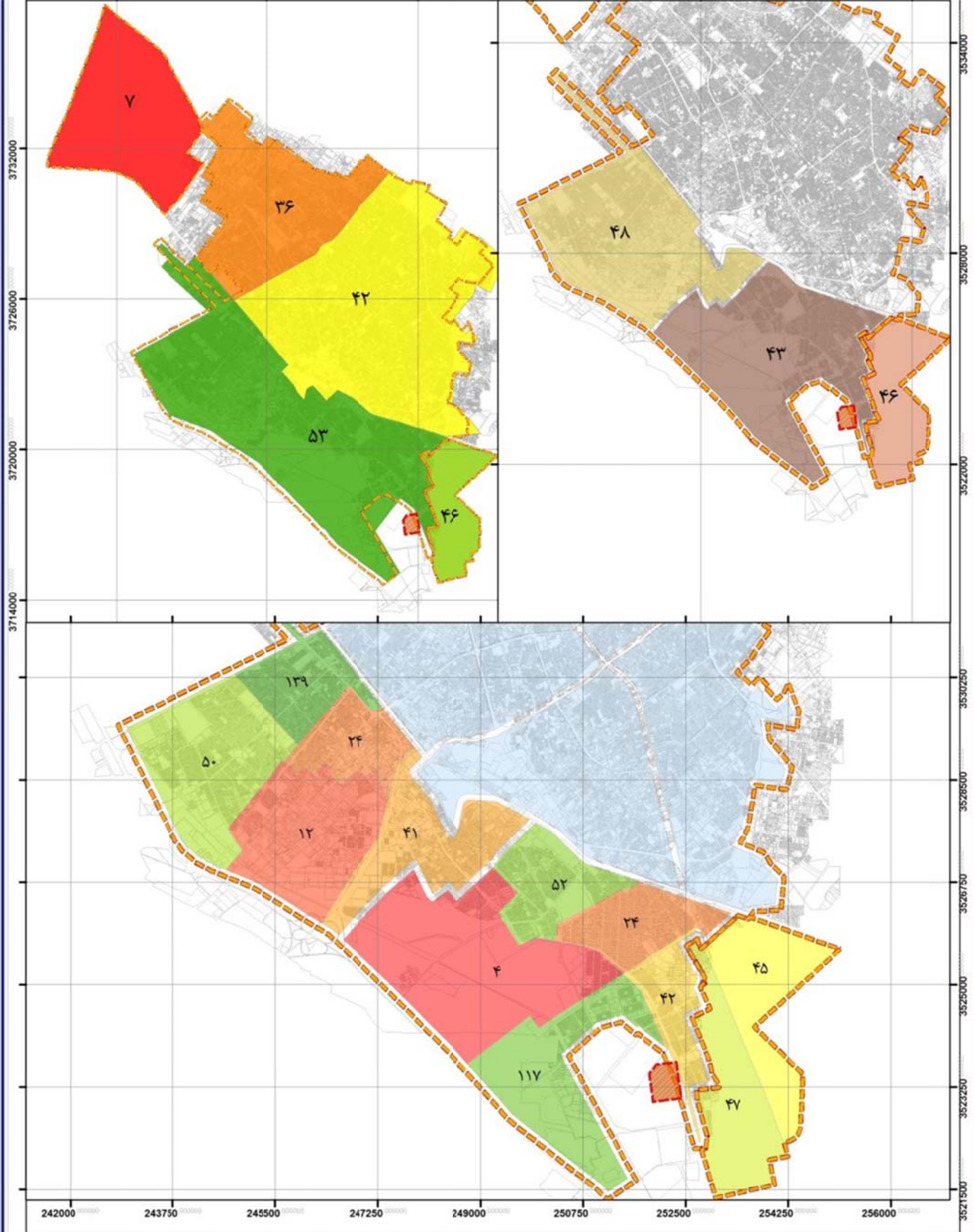
نواحی منطقه سه	مساحت	جمعیت	تراکم جمعیتی
ناحیه ۳۱	۲۰۳۹	۹۷۷۰۰	۴۸
ناحیه ۳۲	۲۱۰۱	۸۹۷۸۴	۴۳
ناحیه ۳۳ (حمیدیا)	۶۸۸	۳۱۵۴۸	۴۶

منطقه سه شهر از دو ناحیه و ده محله تشکیل شده است. ناحیه ۳۱ از چهار محله ۳۱۱ تا ۳۱۵ تشکیل شده است. بیشترین میزان جمعیت متعلق به محله ۳۱۳ است که علیرغم پایین بودن مساحت آن نزدیک به ۴۰ هزار نفر را در خود جای داده است. تراکم جمعیتی این محله برابر با ۱۳۹ نفر در هکتار است. ناحیه ۳۲ نیز از ۵ محله تشکیل شده است. محله ۳۲۲ با جمعیتی نزدیک به ۵۷ هزار نفر بالاترین میزان تراکم را در بین محلات این ناحیه دارد. ناحیه حمیدیا نیز از دو محله تشکیل شده است

که جمعیت هر دو محله نزدیک به ۱۶ هزار نفر است. تراکم جمعیتی محله ۳۳۱ برابر با ۴۷ نفر در هکتار و محله ۳۳۲ برابر با ۴۵ نفر در هکتار است.

جدول شماره ۹: معرف مساحت، جمعیت و تراکم جمعیتی منطقه سه به تفکیک محلات، سال ۱۳۹۰

منطقه	ناحیه	شماره ناحیه	مساحت	جمعیت	تراکم جمعیتی
منطقه ۳	ناحیه ۳۱	۳۱۱	۴۰۶	۱۶۸۱۶	۴۱
		۳۱۲	۵۷۹	۲۹۱۵۸	۵۰
		۳۱۳	۲۸۸	۳۹۹۷۵	۱۳۹
		۳۱۴	۲۲۸	۵۴۲۹	۲۴
		۳۱۵	۵۳۹	۶۳۲۲	۱۲
	ناحیه ۳۲	۳۲۱	۱۹۵	۸۲۴۳	۴۲
		۳۲۲	۴۸۷	۵۶۸۹۵	۱۱۷
		۳۲۳	۸۷۰	۳۴۵۵	۴
		۳۲۴	۲۸۴	۱۴۷۵۵	۵۲
		۳۲۵	۲۶۵	۶۴۳۶	۲۴
حمیدیا	ناحیه ۳۳	۳۳۱	۳۳۹	۱۵۷۷۴	۴۷
		۳۳۲	۳۴۹	۱۵۷۷۴	۴۵



<p>طرح اساده سازی سایت ادارات بلوار شهید قندی</p> <p>عنوان نقشه: 1 درزگم محوش شهر یزد به تفکیک مناطق، نواحی و محلات نامی کسار بر طرح</p> <p>کازفرما:</p> <p>اداره کسل راه و شهرسازی استان یزد</p> <p>مهندسان مشاور ایوان عمارت</p>	
	<p>Scale: 1:1000</p>

	محدوده زمین
	محدوده طرح جامع یزد

۱-۲-۵-۲- تراکم ساختمانی

عواملی که در تراکم ساختمانی دخیل هستند، سطح اشغال و تعداد طبقات می‌باشند. بر اساس مطالعات طرح جامع (۱۳۸۶) مساحت زمین‌هایی که مورد برداشت و بررسی قرار گرفته‌اند بین ۱۵۰ تا ۶۰۰ مترمربع متغیر می‌باشند و حداقل طبقات ۱ و حداکثر آن ۴ الی ۵ طبقه به ویژه در مناطق نوساز مشاهده می‌شود. البته طبق طرح تفصیلی شهر یزد (۱۳۸۸)، متوسط طبقات ساختمان‌های مسکونی در شهر یزد کمتر از ۱/۵ طبقه است. در طرح جامع شهر یزد، میانگین تراکم ساختمانی شهر ۷۳٪ ذکر شده است. منطقه دو با ۷۶٪ دارای بیشترین تراکم و مناطق سه و یک به ترتیب با ۷۵٪ و ۶۸٪ میانگین تراکم کمتری را در مناطق شهری دارا می‌باشند.

جدول شماره ۱۰: میانگین تراکم ساختمانی از نواحی، مناطق و کل شهر یزد

شماره منطقه	شماره نواحی	میانگین تراکم ساختمانی	میانگین تراکم مناطق	میانگین تراکم شهر	
۱	۱-۱	۶۹٪	۶۸٪	۷۳٪	
	۱-۲	۶۸٪			
	-	۵۷٪	شاهدیه		
۲	۲-۱	۸۱٪	۷۶٪	۷۳٪	
	۲-۲	۷۹٪			
	۲-۳	۷۰٪			
	۲-۴	۷۶٪			
۳	۳-۱	۷۴٪	۷۵٪	۷۳٪	
	۳-۲	۷۶٪			
	-	۷۶٪			عیش‌آباد و خیرآباد
	-	۶۹٪			حمیدیا

مأخذ: طرح جامع شهر یزد، ۱۳۸۶

بر اساس مطالعات طرح تفصیلی شهر یزد، کمترین متوسط طبقات در ناحیه یک از منطقه سه معادل ۰/۶۲ طبقه و بیشترین آن نیز در ناحیه دو منطقه سه برابر با ۱/۳۳ طبقه است. طرح جامع در مناطق مختلف برحسب مساحت قطعات، تراکم و طبقات متفاوتی را در نظر گرفته است. حداقل طبقه پیشنهادی یک طبقه، مربوط به ناحیه یک از منطقه دو و حداکثر طبقه پیشنهادی ۵ طبقه، مربوط به ناحیه دو از منطقه سه است. حداقل تراکم پیشنهادی طرح جامع در ناحیه یک از منطقه دو برابر ۷۰ درصد و حداکثر تراکم پیشنهادی در ناحیه‌های یک و دو، منطقه سه برابر با ۲۰۰ درصد است، که تاکنون حتی حداقل تراکم ساختمانی پیشنهادی طرح جامع به تحقق نپیوسته است.

جدول شماره ۱۱: ویژگی‌های ساختمانی وضع موجود و پیشنهادی طرح جامع در سطح نواحی و منطقه سه شهر یزد

شماره منطقه	ناحیه	مساحت قطعات مسکونی	تراکم ساختمانی موجود		تراکم ساختمانی پیشنهادی طرح جامع	
			متوسط طبقات	متوسط تراکم	طبقات مجاز	تراکم مجاز
۳	۱	کمتر از ۲۰۰ مترمربع	۱/۰۳	۶۲/۱	-	-
		۲۰۰ تا ۳۰۰ مترمربع بدون اجازه تفکیک	۱/۰۵	۶۳/۲	۳	۱۵۰
		۳۰۰ تا ۵۰۰ مترمربع بدون اجازه تفکیک	۰/۹۷	۵۷/۹	۳	۱۵۰
		۵۰۰ مترمربع و بیشتر قابل تفکیک به سه واحد و بیشتر	۰/۶۲	۳۷/۳	۳	۲۰۰
	۲	کمتر از ۳۵۰ مترمربع	۱/۳۳	۷۹/۵	-	-
		۳۵۰ تا ۵۰۰ مترمربع قابل تفکیک به دو واحد	۱/۲۶	۷۵/۵	۵	۲۰۰
		۵۰۰ مترمربع و بیشتر قابل تفکیک به سه واحد و بیشتر	۱/۳۲	۷۹/۳	۲	۱۰۰

مأخذ: طرح تفصیلی شهر یزد، ۱۳۸۸

تراکم ساختمانی در حوزه فراگیر طرح (هم‌جواری‌های اطراف) متفاوت است. بالاترین میزان طبقات در این محدوده متعلق به بیمارستان شهید صدوقی در جبهه شمالی زمین است. حداکثر ارتفاع ساختمان‌های بیمارستان شش طبقه است که با توجه به سطح اشغال محدود میزان تراکم آن کم‌تر از صد در صد است.

کاربری‌های مسکونی واقع در ضلع شرقی مجموعه و بلوار شهید قندی غالباً ۲ طبقه با سطح اشغال ۷۰ درصد و تراکم ۱۴۰ درصد ساخته شده‌اند.

فاصله نسبتاً زیاد بیمارستان شهید صدوقی و واحدهای مسکونی با زمین، هرگونه افزایش یا کاهش طبقات و تراکم ساختمانی بر روی مجموعه تأثیری ندارد.

در ضلع غربی جنوب غربی مجموعه کاربری هتل پیشنهاد شده است که کاربری آن توسط کمیسیون ماده پنج مصوب گردیده است. تعداد طبقات پیشنهادی این هتل برابر با ۸ طبقه است که بر روی مجموعه تأثیرگذار است.





تصویر شماره ۶: تصاویری از تراکم ساختمانی پیرامون محدوده سایت

۱-۲-۶- وضعیت شبکه معابر در محدوده مورد مطالعه و مناطق اطراف آن

طبق آئین نامه طراحی راه‌های شهری شبکه معابر شهری بر اساس عملکرد آن‌ها در توزیع و هدایت ترافیک طبقه‌بندی شده‌اند. در حال حاضر معابر اصلی شهر یزد به سه دسته شریانی درجه یک، شریانی درجه دو و معابر محلی تقسیم شده است. زمین موردنظر در حاشیه بلوار شهید قندی قرار گرفته است. این محور از میدان اطلسی شروع شده و در ادامه با چرخش به سمت شرق به بلوار دشتی متصل می‌شود. در پیشنهادها طرح جامع امتداد جنوبی خیابان به کمربندی یزد متصل می‌گردد. امتداد شمالی این محور تا میدان امام علی و تا انتهای منطقه سه ادامه پیدا می‌کند و باعث اتصال تمامی نقاط این منطقه با این سایت می‌گردد.

بررسی صورت گرفته در خصوص مشخصات شبکه ارتباطی در شهر یزد نشان می‌دهد که بلوار شهید قندی دارای نقش شریانی درجه دو اصلی است. میزان عرض اختصاص یافته به سواره در حال حاضر برابر با ۲۵ متر و دارای رفوژ ۴ متری است. ظرفیت این خیابان برابر با ۶۰۰۰ سواری در ساعت است. در وضعیت موجود حجم ترافیک عبوری از این معبر برابر با ۲۲۲۷ سواری در ساعت است. سطح سرویس محاسبه شده برای این معبر برابر با ۲۵ درصد و در سطح A قرار دارد و کیفیت آلوده شدن مطلوب است.

از بررسی میزان ساخت و ساز صورت گرفته در کنار بلوار شهید قندی برمی آید که میزان ساخت و سازهای صورت گرفته در این محدوده کم بوده است و با توجه به نقش بلوار، غالب حجم ترافیک ذکر شده در این محور به صورت ترافیک عبوری بوده و مقصد غالب سفرها خارج از محدوده نفوذ بلوار است. این محور در حال حاضر نقش انتقال ترافیک شهرک طوبی، اندیشه و ساخت و سازهای صورت گرفته در جنوب شهر یزد به مرکز شهر را ایفاء می کند.

علاوه بر خیابان شهید قندی که مهم ترین نقش دسترسی و جابجایی برای مجموعه را فراهم می آورد، زمین مذکور از سمت شمال و جنوب به ترتیب با دو خیابان ۱۶ و ۲۰ متری محدود شده است. که امکان دسترسی مناسب تر مجموعه را فراهم می آورد.



تصویر شماره ۷: معرف شبکه معابر هم جوار مجموعه



ابتدای معبر ۱۶ متری و ۲۸ متری شمال محدوده سایت



معبر ۲۸ متری شمال غرب محدوده سایت



معبّر ۲۰ متری جنوب محدوده سایت



معبّر ۱۶ متری شرق محدوده سایت

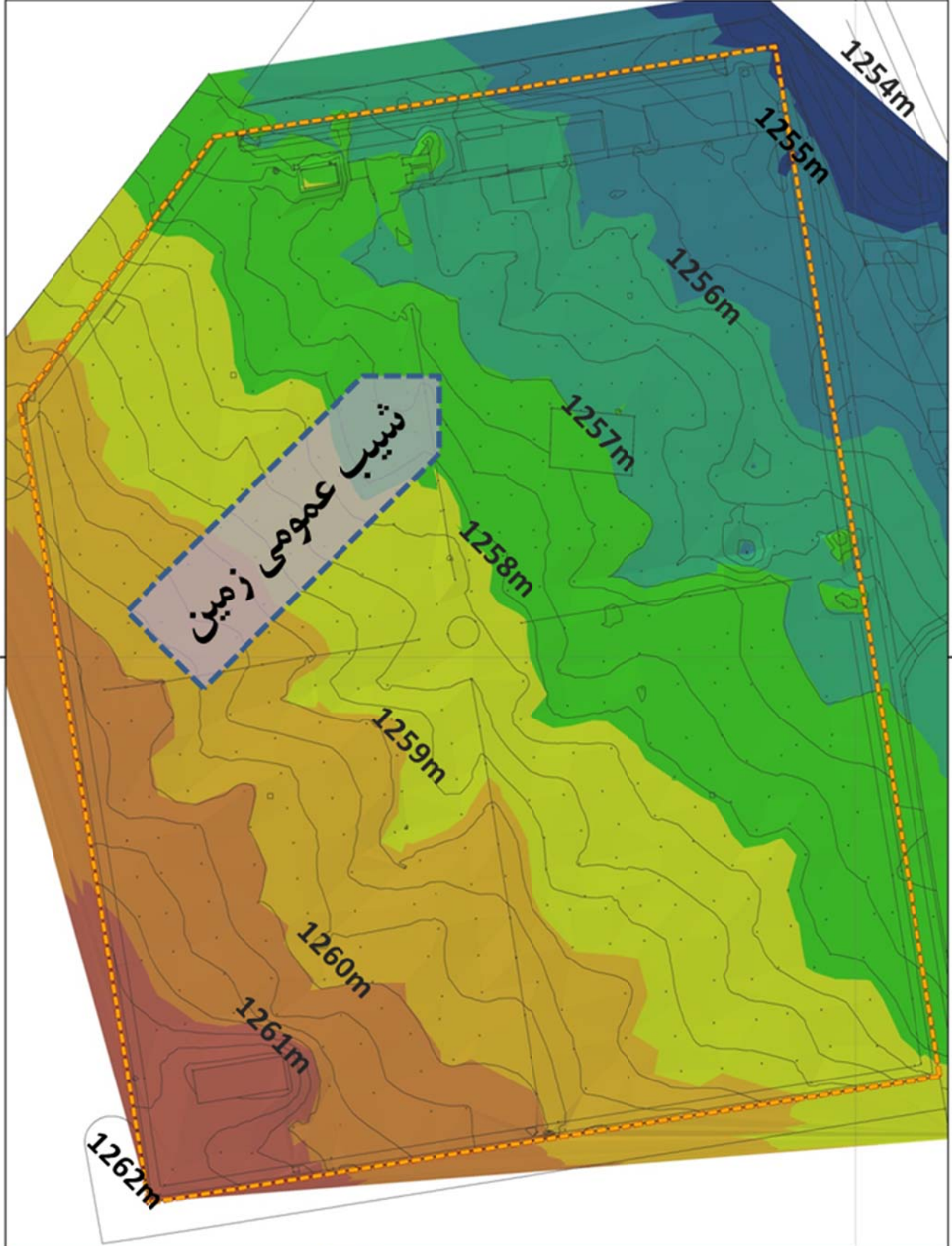


بلوار شهید قندی

۱-۲-۷- بررسی ویژگی‌های توپوگرافی زمین

به منظور بررسی و مطالعه شیب اصلی مجموعه، مبادرت به تعیین صفحات توپوگرافی اصلی شد. این صفحات با استفاده از خطوط هم میزان در نرم افزار جی ای اس تهیه و ارائه شده است. گودترین نقطه واقع در محدوده بر اساس نقشه ارتفاعی تهیه شده، برابر با ۱۲۵۴ متر و بلندترین نقطه ۱۲۶۲ متر از سطح دریا است، که بر اساس آن اختلاف ارتفاع بین بلندترین و پایین ترین نقطه سایت ۸ متر است. شیب کلی زمین مورد نظر از سمت جنوب غرب به سمت شمال شرق است. طول قطر شمال شرقی به جنوب غربی سایت (در امتداد شیب) برابر با ۷۹۰ متر است که بر اساس آن میانگین شیب کلی زمین برابر با ۱ درصد محاسبه گردید.

بررسی دقیق تر از میزان شیب مجموعه نشان می دهد که میزان شیب در سطح غالب مجموعه کم تر از ۱ درصد است. در محدوده مرکزی زمین شیب به صورت خطی بوده و در امتدادهای شمالی جنوبی و غربی-شرقی شیب زمین بین ۱ تا ۲ درصد است. سطح محدودی از زمین دارای شیب بالاتر از ۲ درصد است، که این شیب نیز حاصل عملیات عمرانی صورت گرفته در محدوده و به دلیل اختلاف ارتفاع ایجاد شده در اطراف مستحدثات موجود در زمین شکل گرفته است.



طرح احداث سازه سازی سایت ادارات بنوار شهید قندی

مستوان نقشه: سطح ارتفاعی و جهت شیب زمین

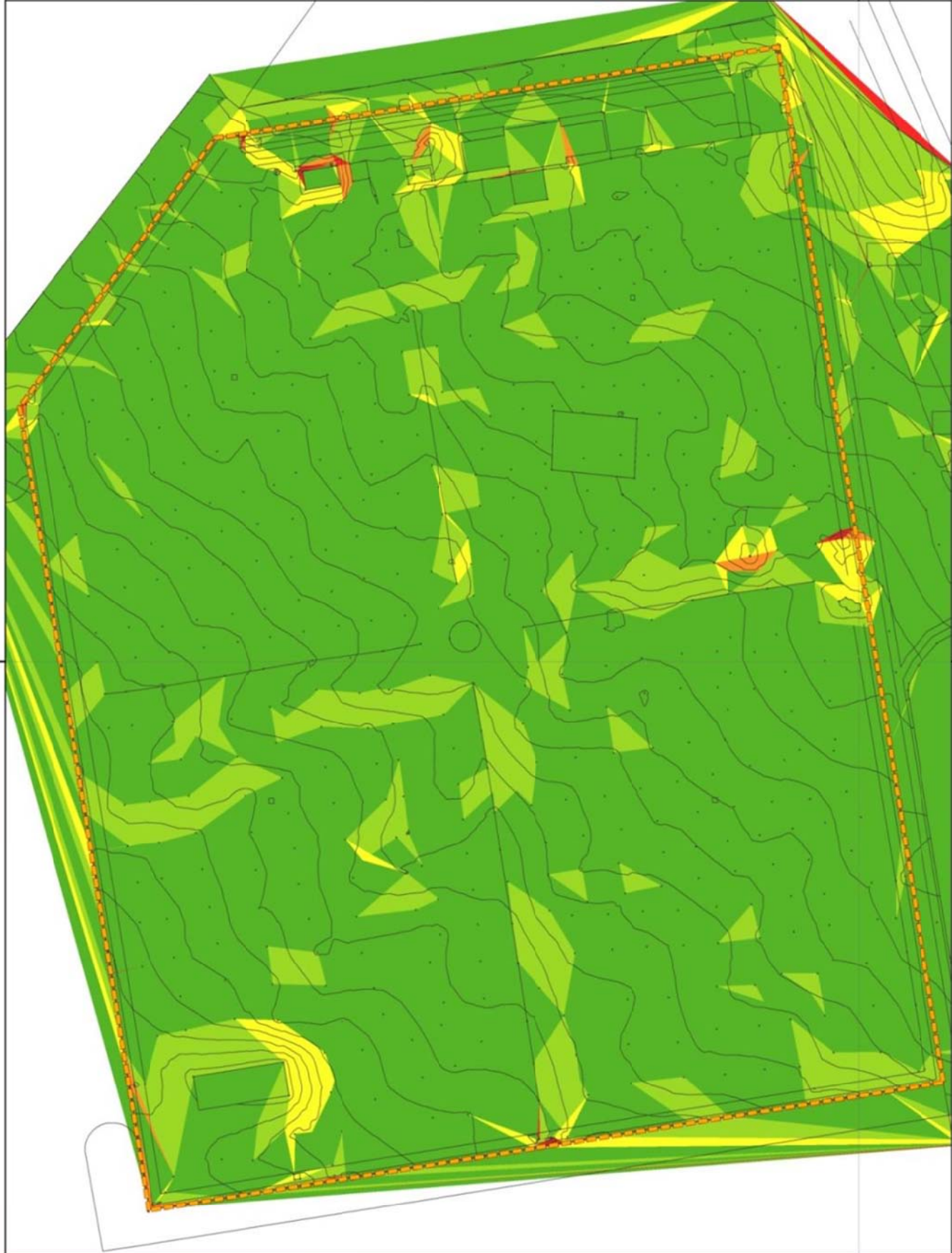
کازرسا: اداره کل راه و شهرسازی استان بصره

مهندسان مشاور ایوان عمارت

Scale: 1:500

Date: 1397

محدوده زمین	1257 - 1258	1261 - 1261.95
	1256 - 1257	1260 - 1261
	1255 - 1256	1259 - 1260
	1254 - 1255	1258 - 1259



طرح آماده سازی سایت ادارات بنوار شهید قندی
 عنوان نقشه : میزان شیب زمین آماده سازی
 کارفرما : اداره گل راه و شهرسازی استان بصره
 مهندس مشاور ایوان عمارت

Project Title: ...
 Title: ...
 Client: ...
 Engineer: ...

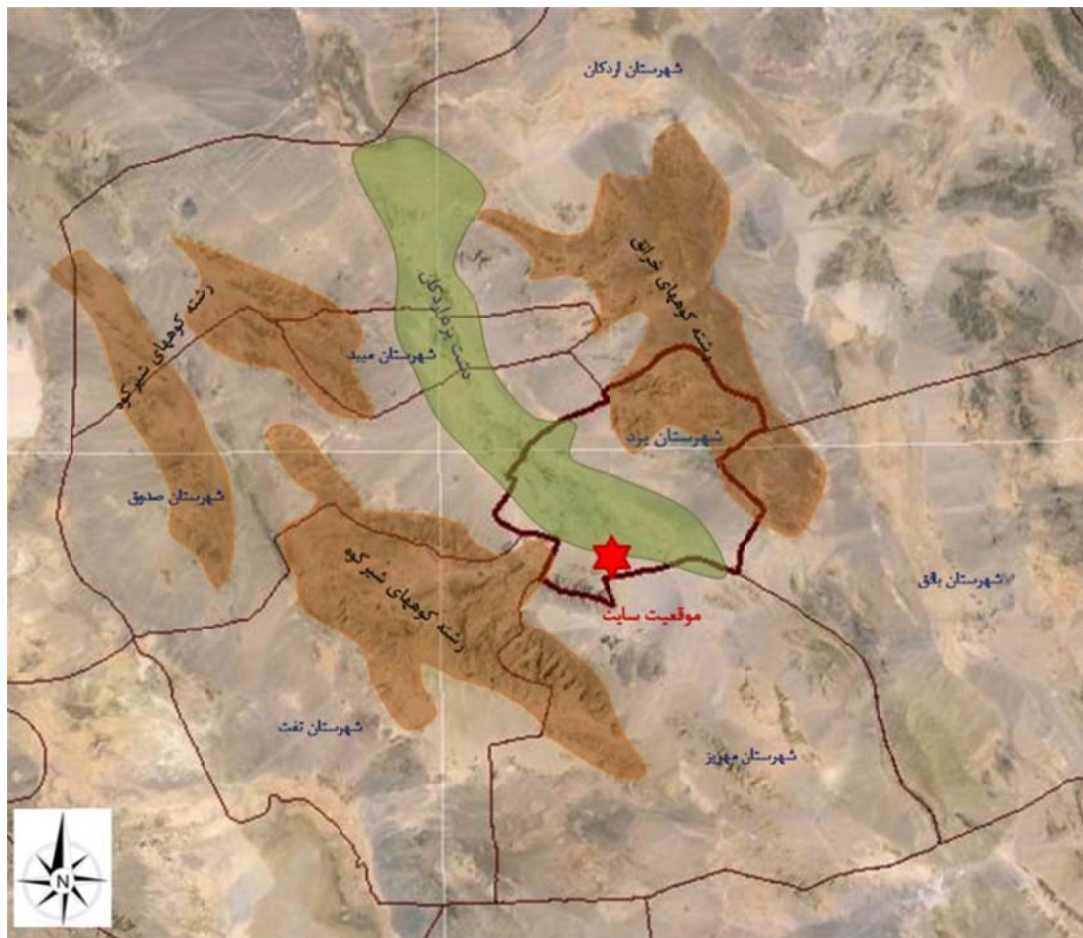
کم تر از یک درصد	
بین یک تا دو درصد	
بین دو تا پنج درصد	
بیش تر از ۵ درصد	
محدوده زمین	
بین پنج تا هشت درصد	

۱-۲-۸- مطالعات اقلیمی (جهت بهینه استقرار، ...)

بررسی خصوصیات اقلیمی محدوده موردنظر بر اساس آمار ایستگاه هواشناسی شهر یزد اقدام گردیده است. بااین حال برای نمایش و مکانی کردن اطلاعات مذکور، محدوده شهرستان یزد مدنظر قرار گرفته است.

۱-۲-۸-۱- موقعیت جغرافیایی

شهرستان یزد در دره‌ای وسیع و خشک و محصور بین رشته‌کوه‌های شیرکوه و خرنق قرار گرفته است. این شهرستان از شمال به شهرستان اردکان و از شرق به شهرستان بافق و از جنوب به شهرستان مهریز و از غرب به شهرستان تفت و صدوق محدود گشته است. شهرستان یزد در جلگه‌ای مسطح و خشک بین کوه‌های شیرکوه و خرنق قرار دارد. شهر یزد مرکز شهرستان و استان یزد است.



تصویر شماره ۸: معرف موقعیت جغرافیایی مجموعه

۱-۲-۸-۲- بارش

بارندگی های منطقه یزد بیشتر معلول جریان هایی است که از سمت جنوب غرب، غرب و دریای مدیترانه وارد شده و آن را متأثر می سازد. اوج تأثیر این سیستم ها از اواخر پاییز تا اواسط بهار است. قابل ذکر است که بارش به اندازه دما بر روی سکونت پذیری تأثیر گذار نیست.

توزیع بارندگی روزانه، ماهانه و فصلی

به طور میانگین در ۲۹ روز از سال در شهر یزد بارندگی وجود دارد و بقیه روزهای سال روزهای خشک هستند. به طور میانگین ۴ روز از این ۲۹ روز، بارش ها به صورت برف و یا تگرگ گزارش شده اند. بارندگی سالانه و فصلی بیانگر میزان بارش و تا حدودی چگونگی توزیع آن در سال است ولی این که باران هر فصل حاصل از بارندگی سه ماهه آن و هر یک از این ماه ها نسبت به یکدیگر دارای تفاوت هایی در ریزش های جوی هستند، لزوم بررسی های ماهانه بارندگی است.

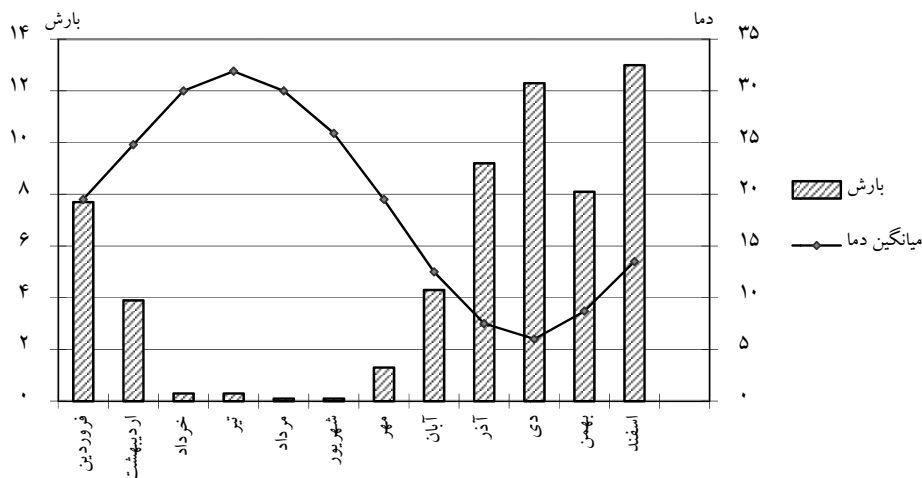
توزیع بارش در فصول سال این گونه است که در فصل پاییز بارش روند صعودی داشته و تا پایان زمستان ادامه می یابد. نکته قابل توجه کاهش میزان بارندگی در بهمن ماه نسبت به دیگر ماه های زمستان است. در فصل بهار نیز میزان بارندگی در خردادماه به شدت کاهش یافته و تقریباً تا اوایل پاییز متوقف می شود. از لحاظ توزیع بارندگی در ماه های مختلف سال، اسفندماه با ۱۳ و دی ماه با ۱۲/۳ میلی متر پرباران ترین ماه های سال محسوب می شوند و این در حالی است که ماه های خرداد، تیر، مرداد و شهریور تقریباً بدون بارش و ماه های خشک سال هستند.

رژیم فصلی بارندگی شهر بدین ترتیب است که ۵۵/۱ درصد از کل بارش سالانه در فصل زمستان و ۲۴/۴ درصد در فصل پاییز و ۱۹/۶ درصد در فصل بهار صورت می گیرد و فصل تابستان تنها ۰/۸ درصد بارش را داشته است. فصل بهار در این شهر نسبتاً زودتر از زمان خود آغاز می گردد، چرا که حداکثر بارش که عامل رویش گیاهان است در زمستان رخ می دهد.

جدول شماره ۱۲: متوسط بارش در ایستگاه سینوپتیک یزد طی دوره آماری ۱۹۵۳-۲۰۰۵

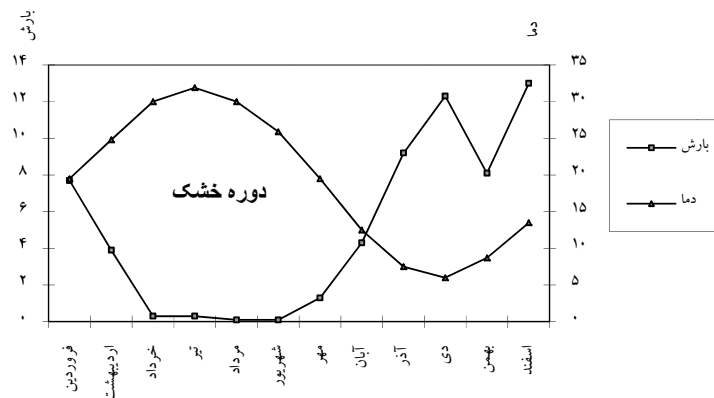
ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
بارش	۷/۷	۳/۹	۰/۳	۰/۳	۰/۱	۰/۱	۱/۳	۳/۴	۹/۲	۱۲/۳	۸/۱	۱۳

منبع: سازمان هواشناسی کشور



نمودار شماره ۱: توزیع بارش در مقایسه با میانگین دما در ماه‌های مختلف سال در ایستگاه سینوپتیک یزد

جهت نمایش وضعیت اقلیمی شهر از نظر خشکی، از نمودار گوسن استفاده شده است. بر اساس این نمودار دوره خشک منطقه از فروردین شروع شده و تا آبان ادامه می‌یابد، اما آغاز حداکثر دوره خشکی از اواسط خردادماه است و تا اواسط شهریور ماه به طول می‌انجامد. با پایان یافتن شهریور ماه و آغاز مهر از میزان خشکی کاسته و بارش افزایش می‌یابد.



نمودار شماره ۲: توزیع بارش در مقایسه با میانگین دما در ماه‌های مختلف سال در ایستگاه سینوپتیک یزد

حداکثر بارندگی ۲۴ ساعته

یکی از مشخصه‌های مهم بارندگی در هر منطقه حداکثر بارندگی ۲۴ ساعته است چرا که از دیدگاه‌های مختلف به ویژه از نظر پیش‌بینی و جلوگیری از خسارت‌های ناشی از شدت باران در زمانی کوتاه حائز اهمیت است. برای این منظور از ارقام حداکثر بارندگی ۲۴ ساعته ایستگاه سینوپتیک یزد استفاده شده است. لازم به ذکر است که مقادیر در نظر گرفته برای بارش ۲۴ ساعته از مقادیر بارش تجمعی روزانه ثبت شده در ایستگاه حاصل شده و در واقع این داده‌ها مقادیر حداکثر بارش روزانه می‌باشند، لذا واضح است زمان تداوم آن‌ها در طول شبانه‌روز می‌تواند یکسان نباشد. بررسی‌ها در طول دوره آماری بیانگر این نکته است که بارندگی‌های روزانه به میزان ۴۸، ۳۱، ۳۷ و ۲۵ میلی‌متر نیز ثبت شده است. این میزان بارندگی با توجه به بافت خاک و پوشش گیاهی نامناسب آن می‌تواند باعث بروز سیلاب شود.



تصویر شماره ۹: معرف میزان بارش در حوزه فراگیرشهر یزد

۱-۲-۸-۳-۵

میانگین سالانه دمای روزانه یا نرمال سالانه دمای هوا مهم‌ترین شاخص اقلیمی در بین پارامترهای دمایی است و اغلب تحلیل‌های اقلیمی با استفاده از این پارامتر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

میانگین سالانه دمای هوا در ایستگاه سینوپتیک یزد در طی دوره آماری موجود در این ایستگاه از بدو تأسیس تاکنون معادل ۱۹/۳ درجه سانتی‌گراد است. این در حالی است که میانگین حداقل دمای سالیانه ۱۱/۷ و میانگین حداکثر دمای سالانه ۲۶/۵ درجه سانتی‌گراد است.

تحلیل سرماهای شدید

با مراجعه به آمار حداقل‌های مطلق ثبت شده در ایستگاه سینوپتیک یزد مشاهده می‌شود که عمیق‌ترین سرماها ۱۲- و ۱۱- درجه سانتی‌گراد و عمدتاً در ماه‌های دی و آذر بوده است. البته نزول دمای هوا به این میزان به ندرت اتفاق افتاده و دمای حداقل در ماه‌های سرد سال اغلب بین صفر تا ۸- درجه سانتی‌گراد متغیر است. میانگین‌های آماری بیانگر این نکته است که تقریباً ۱۲ روز از سال دمای هوای یزد زیر ۴- درجه سانتی‌گراد است.

همچنین متوسط تعداد روزهای یخبندان در سال، یعنی روزهایی که حداقل دمای شبانه‌روزی در آن به صفر می‌رسد یا از آن به پایین‌تر می‌رود، ۵۵ روز است که از اواخر آبان ماه آغاز شده و تا اواخر اسفندماه به تناوب ادامه می‌یابد.

گرماهای شدید

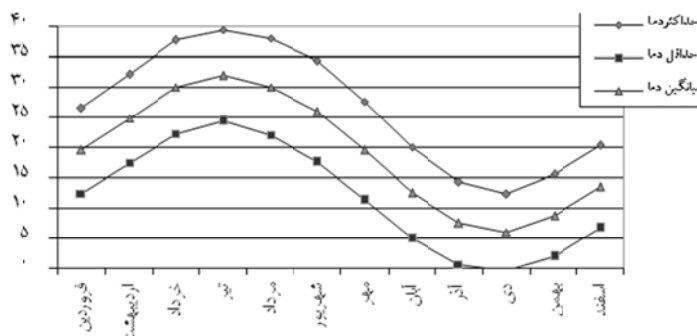
بررسی‌های آماری نشان می‌دهد در یزد به‌طور میانگین دمای هوا در ۱۶۱ روز از سال ۳۱ درجه سانتی‌گراد و یا بالاتر است و در حدود ۹۱ روز از سال دمای هوا از ۲۱ درجه سانتی‌گراد پایین‌تر نمی‌رود. همچنین بررسی حداکثر دمای مطلق هوا در

ایستگاه سینوپتیک یزد بیانگر این است که هیچ گاه این رقم از ۴۱ درجه سانتی گراد پایین تر نبوده است و ارقام ۴۵ درجه سانتی گراد و بالاتر هم در این ایستگاه به ثبت رسیده است.

تعداد روزهایی که میانگین دمای هوا از ۳۵ درجه بیشتر است، در واقع شرایط دمایی بحرانی است که در این صورت حداکثر دمای روزانه از ۴۵ درجه تجاوز می نماید. این شرایط در اغلب روزهای تابستان در یزد به چشم می خورد.

جدول شماره ۱۳: متوسط حداکثر، حداقل و میانگین دمای ماهانه در ایستگاه سینوپتیک یزد طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۵۳

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
حداکثر دما	۲۶/۵	۳۲/۱	۳۷/۷	۳۹/۴	۳۸	۳۴/۳	۲۷/۶	۲۰	۱۴/۳	۱۲/۳	۱۵/۵	۲۰/۳
حداقل دما	۱۲/۴	۱۷/۴	۲۲/۲	۲۴/۳	۲۲	۱۷/۵	۱۱/۳	۴/۹	-۰/۶	-۰/۴	۱/۹	۶/۷
میانگین دما	۱۹/۵	۲۴/۸	۳۰	۳۱/۹	۳۰	۲۵/۹	۱۹/۵	۱۲/۵	۷/۵	۶	۸/۷	۱۳/۵



نمودار شماره ۳: بررسی حداکثر، حداقل و میانگین دما در ایستگاه سینوپتیک یزد

مأخذ: سازمان هواشناسی کشور

نتایج حاصل از وضعیت درجه حرارت نشان می دهد که:

- از نظر توزیع فصلی بیشترین درجه حرارت در فصل تابستان است.
- بیشترین و کمترین درجه حرارت به ترتیب مربوط به تیرماه و دی ماه است.
- میانگین درجه حرارت سالیانه شهر طی دوره یاد شده ۱۹ درجه سانتی گراد است.

۱-۲-۸-۴- باد

یکی از عوامل تأثیرگذار بر آسایش محیطی، باد است. همان طور که جریان هوا و باد در صورتی که ملایم باشد می تواند موجب تعدیل دما شود و مواد آلاینده هوا را دور کند و موجب زداآوری گیاهان گردد، در صورتی که سرعت آن زیاد باشد می تواند موجب اختلال در زندگی مردم، موجودات زنده و گیاهان گردد.

به عنوان مثال بادی با سرعت ۵/۶ تا ۸/۲ متر بر ثانیه، باد ملایم محسوب می شود که شاخه درختان را به حرکت درمی آورد (مقیاس بوفورث). بادی با سرعت ۱۴/۴ تا ۱۷ متر بر ثانیه طوفان ملایم به حساب می آید و راه رفتن در جهت مخالف این باد دشوار است.

بادهای با سرعت ۱۷/۵ تا ۲۰/۶ متر بر ثانیه طوفان است و شاخه درختان را می شکند و مانع از انجام کار در محیط باز می شود. بادهای با سرعت ۲۱ تا ۲۴ متر بر ثانیه طوفان شدید است و شیروانی ها را از جا می کند. بادهای بیشتر از ۲۵/۷ متر بر ثانیه به ندرت اتفاق می افتند و به ساختمان ها آسیب می رسانند و درختان را از ریشه می کنند. بادها بسته به نوع منطقه از نظر عوامل و شرایط اقلیمی و خاک می توانند از اثرات متفاوتی برخوردار باشند. در مناطق کویری همچون محدوده طرح حاضر، موجب فرسایش خاک و از بین رفتن حاصلخیزی خاک می گردند. همچنین باد در این مناطق موجب به وجود آمدن شن های روان می شود. شن بادهای کویری زندگی مردم را مختل کرده و موجب از بین رفتن حاصلخیزی اراضی می گردند.

میانگین سرعت باد

میانگین سرعت باد ایستگاه سینوپتیک یزد در دوره آماری مشاهده شده ۲/۵ متر بر ثانیه است. در توزیع ماهانه نیز بادهای با سرعت بالاتر در فروردین تا اواخر تیرماه از فراوانی بیشتری برخوردارند.

سرعت بادهای شدید

برآورد سرعت بادهای شدید بر اساس آمارهای کوتاه مدت دقت لازم را ندارد. اما بضاعت آماری مقادیر حداکثر سرعت باد و جهت آن برای ایستگاه یزد کافی است و از دقت بالایی برخوردار است. بررسی ها نشان می دهد که به طور میانگین شدیدترین بادها از سمت جنوب می وزند. سرعت و جهت شدیدترین بادها در طول دوره آماری ۳۶ سال و به تفکیک ماه گردآوری شده است.

جدول شماره ۱۴: سرعت (متر/ثانیه) و جهت بادهای شدید در یزد

ماهها	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	سالانه
سرعت	۲۶	۳۱	۲۶	۲۱	۲۱	۱۶	۲۳	۱۸	۲۰	۳۰	۳۳	۲۱	۳۳
جهت	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘

مأخذ: سازمان هواشناسی - ایستگاه سینوپتیک یزد

سرعت و جهت باد غالب و درصد آرامش هوا

باد به اشکال مختلف می تواند فضاهای کالبدی را متأثر ساخته و شرایط زیست را تغییر دهد. تعدیل درجه حرارت تلطیف هوا، موارد ملموسی هستند که باد در تعدیل آن ها می تواند دارای نقش باشد. در بررسی جهت بادگیرها در بافت قدیمی شهر یزد مشاهده می گردد که اکثریت آن ها چهار جبهه می باشند یعنی از بادهای چهار جهت عمده استفاده شده است. ولی آنچه مسلم است بیشتر میزان استفاده از باد شمال غرب به طرف جنوب شرق استفاده شده است. بادهای منطقه از چندین جهت می وزد:

بادهایی که به نام بادهای شمالی موسوم است و از طرف شمال غربی به جنوب شرقی بوده و در بعضی از روزهای بهار و تابستان می وزد. این باد دارای مقداری رطوبت است که موجب لطافت هوا می شود.

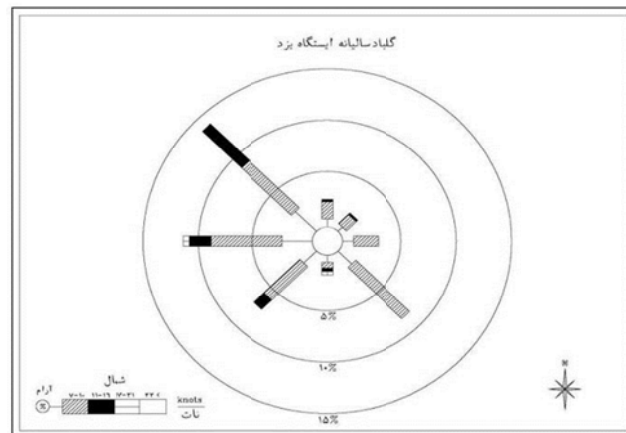
بادهایی که از جانب جنوب غربی و غرب در بعضی از روزهای بهار و فصول پاییز و زمستان می‌وزد و شن‌های روان و گرمای شدید را به همراه دارد و در بعضی از مواقع موجب بروز طوفان می‌شود.
 بادهای کم‌اهمیت‌تری وجود دارد که با درصد و شدت کم از جانب جنوب می‌وزد و معمولاً از سواحل جنوب ایران شروع و تا نواحی مرکزی ایران ادامه می‌یابد. این بادهای در تابستان می‌وزند و باعث خشکی و گرمای هوا می‌شوند.
 در جدول ذیل سرعت و جهت باد غالب در ایستگاه سینوپتیک یزد به همراه درصد آرامش هوا به‌طور میانگین در طول دوره آماری به تفکیک ماه‌های سال گردآوری شده است. آمار بیانگر آن است که جهت باد غالب در این ایستگاه از سمت غرب است.

جدول شماره ۱۵: سرعت (متر/ثانیه) و جهت باد غالب و درصد آرامش هوا در یزد

ماه‌های سال	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	مجموع	سالیانه
سرعت	۱/۱	۱/۵	۱/۱	۰/۹	۰/۹	۰/۷	۰/۶	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۳	۰/۷
جهت	غرب	شمال غرب	شمال غرب	شمال غرب	شمال غرب	شمال غرب	غرب	غرب	غرب	جنوب غرب	جنوب غرب	غرب
درصد آرامش	۳۴/۴	۴۸/۴	۳۸/۶	۲۹/۵	۳۱/۵	۳۱/۱	۲۸/۲	۱۶/۲	۱۷/۵	۱۴	۴۵/۵	۲۷/۵

مأخذ: سازمان هواشناسی - ایستگاه سینوپتیک یزد

جهت و شدت وزش باد را با کمک گیاهان و یا با مصالح ساختمانی تغییر می‌دهند. برخی گیاهان قابلیت نفوذ دارند و مقداری هوا از لابه‌لای شاخ و برگ بادشکن‌های گیاهی عبور کرده و در نیمه راه باد شدید تبدیل به نسیم ملایم می‌گردد. دامنه میدان بادگیری شده بستگی به میزان قابلیت نفوذ و ارتفاع گیاهان بادشکن دارد.



تصویر شماره ۱۰: گلابد سالیانه ایستگاه سینوپتیک یزد

معمولاً سرعت بادهای بسیار شدید را می‌توان ۵۰ تا ۶۰ درصد کاهش داد. بخش حفاظت شده در سطحی مساوی با ۶ تا ۹ برابر ارتفاع گیاهان بادشکن است. برای مثال اگر درختان بادشکن ۱۰ متر ارتفاع داشته باشند، میدان حفاظت شده در حدود ۶۰ تا ۹۰ متر خواهد بود.

روزهای طوفانی

وقوع طوفان در اشکال و انواع مختلف می تواند بر فعالیت ها، آثار تخریبی و محدودکننده داشته باشد و به عنوان یک پدیده جوی با تبعات و تأثیرات منفی مورد ارزیابی قرار گیرد. طوفان ها و رعدوبرق در شمار آن دسته از بلایای جوی و اقلیمی است که در فصل ها و ماه های معینی از سال رخ می دهد که ممکن است بادهای شدید و یا رگبارهای سیل آسا و یا صاعقه ناشی از آن خسارات و حتی تلفاتی به بار آورد.

در ایستگاه یزد برحسب آمار و اطلاعات موجود به طور متوسط ۴ روز در سال طوفان اتفاق می افتد و فراوانی آن از اواسط اسفندماه تا اوایل خرداد بیشتر از سایر ایام سال است. در طول ماه های گرم سال از خرداد تا آخر تابستان و حتی تا آخر مهرماه تعداد روزهای همراه با طوفان رعدوبرق بسیار اندک است.

روزهای همراه با گردوغبار

روزهای همراه با گردوغبار علاوه بر تأثیر منفی بر انسان و شرایط زیست محیطی، بر روند برخی از فعالیت های اقتصادی- اجتماعی نیز آثار ناخوشایند دارد. متوسط تعداد روزهای همراه با گردوغبار در دوره آماری ذکر شده برابر با ۶۲/۹ روز در سال است. فراوانی وقوع این پدیده در ماه های گرم به ویژه اواسط بهار بیشتر از ماه های سرد سال است.

جدول شماره ۱۶: متوسط روزهای همراه با گردوغبار در ایستگاه یزد طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۵۳

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	سالیانه
روز	۸/۹	۱۰/۴	۸/۳	۷/۴	۴/۸	۳/۳	۳/۲	۱/۸	۱/۹	۲	۴/۱	۶/۸	۶۲/۹



تصویر شماره ۱۱: معرف جهت باد غالب در حوزه فراگیر

۱-۲-۸-۵- جمع بندی

شهر یزد در عرض ۳۳ درجه شمالی قرار گرفته است. میزان انرژی خورشیدی تابیده شده بر سطوح قائم به ازای زوایای مختلف تابش و همچنین انرژی خورشیدی تابیده شده بر سطوح متفاوت است که بر اساس آن:

دیوارهای جنوبی :

بیشترین مقدار تابش آفتاب در آذرماه
کمترین مقدار تابش آفتاب در خردادماه
از شهریور تا اسفند تابش آفتاب از طلوع تا غروب

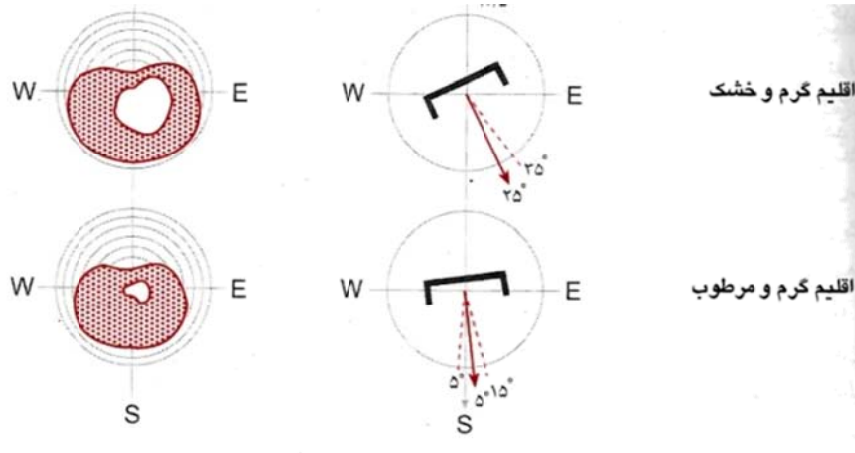
دیوارهای جنوب شرقی و جنوب غربی:

در زمستان بیشتر از تابستان در معرض آفتاب هستند.

دیوارهای شمالی ، شرقی و غربی:

در زمستان تابش آفتاب کمتر از تابستان به این دیوارها می‌تابد.

با توجه به توضیحات ارائه شده و همچنین رجوع به کتاب اقلیم و معماری به قلم مرتضی کسمایی بهترین جهت گیری قطعات برای استفاده بهینه از انرژی سمت جنوب تا حداکثر ۳۵ درجه به سمت شرق است.



تصویر شماره ۱۲: معرف مناسب‌ترین جهت‌گیری قطعات

مهم‌ترین عامل اقلیمی که در جهت‌گیری شبکه معابر نقش دارد عنصر باد است. طبق نتایج مطالعاتی انجام‌شده و بررسی‌های محلی، می‌توان بادهای یزد را به این صورت تقسیم‌بندی کرد: جریان‌های شمالی شرقی به جنوب غربی: مطلوب و بادهای شمال غربی و غرب: طوفانی و مزاحم، و جریان‌های باد از سمت جنوب: نیمه مزاحم. پس از تعیین بادهای مطلوب و مزاحم یک محل، میزان تأثیر آن‌ها را روی جبهه‌های ساختمان در جهت‌های مختلف بررسی کرد. آزمایش‌هایی که در مورد تأثیر باد در به جریان انداختن هوای داخل ساختمان ثابت کرده است که: هرگاه باد با زاویه ۹۰ تا ۲۵ درجه به جبهه ساختمان بوزد تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر جریان هوای داخل دارد و هرگاه باد در جهتی به ساختمان بوزد که با جبهه آن زاویه ۴۵ تا ۲۵ درجه بسازد تأثیرش ناچیز است و هرگاه با زاویه‌ای کمتر از ۲۵ درجه به جبهه ساختمان بوزد دیگر نمی‌تواند تأثیری در به جریان انداختن هوای ساختمان داشته باشد. بدین ترتیب هرگاه باد در منطقه مؤثر به جبهه ساختمان بوزد اگر مطبوع باشد به‌آسانی می‌تواند با در نظر گرفتن بازسویهای پنجره‌هایی در جبهه فوق آن را به داخل ساختمان استفاده نمود در صورتی که باد مزاحم باشد

بایستی با قرار دادن موانعی در مسیر آن مانع وزش آن به ساختمان شد. در صورتی که باد مطبوع در منطقه نیمه مؤثر به ساختمان بوزد می توان با ایجاد شکستگی هایی در جهت باد آن را به داخل ساختمان هدایت کرد. بهترین حالت ساختمان در رابطه با باد این است که ساختمان در جهتی واقع شود که بادهای مطبوع محل در محدوده بادهای مؤثر و بادهای نامطبوع، در محدوده بادهای بی اثر، به طرف ساختمان جریان داشته باشند.

مناسب ترین جهت گیری معابر بر اساس باد شمال غربی به جنوب شرق است. چنانچه جهت ساختمان را ۲۵ درجه شما شرقی قرار دهیم کلیه بادهای مطلوب شما شرقی که در بعضی مواقع در جهت شمال هم جریان دارد در منطقه مؤثر رو به ساختمان و بادهای مزاحم شمال غربی و نیمه مزاحم جنوب در منطقه مؤثر ولی در پشت ساختمان و بادهای مزاحم غربی در منطقه نیمه مؤثر قرار می گیرند. این شرایط تا زاویه ۳۵ درجه شمال شرقی با اندکی تغییر قابل تعمیم است.

در خصوص جهت گیری معابر باید توجه داشت که جهت وزش باد مزاحم از سمت غرب به شرق است؛ بنابراین می بایست در نظر داشت که از ایجاد معابر مستقیم در جهت شرقی-غربی و شمال شرقی به جنوب غرب که ممکن است تونل باد ایجاد کند، پرهیز شود. در صورت اجبار به طراحی این معابر، تدابیر لازم در جزئیات طرح (برای کاهش آثار نامطلوب باد) در نظر گرفته شود. مناسب ترین جهت گیری شبکه معابر برای کاهش تابش خورشید و حداکثر سایه اندازی، شمالی-جنوبی است. بنابراین می بایست در طراحی تا حد امکان از ایجاد معابر شرقی-غربی مستقیم، به علت زاویه تابش آفتاب در هنگام طلوع و غروب پرهیز شود.

همچنین لازم به ذکر است که با توجه به شیب عمومی زمین، معابر می بایست در جهت شیب زمین ایجاد شده تا از آب گرفتگی معابر در زمان بارندگی جلوگیری به عمل آید. شیب عمومی زمین در جهت جنوب غرب به شمال شرق است. لذا معابر پیشنهادی می بایست در این جهت پیش بینی شوند و در صورتی که در این جهت امکان ایجاد معابر نیست، حتی الامکان جهت گیری معابر نزدیک به شیب عمومی زمین باشد.

۲- مطالعات آماده سازی

۲-۱- مطالعه و تحلیل نمونه های موجود سایت اداری در یزد

۲-۱-۱- طرح آماده سازی سایت اداری رشتخوار

از کارهای انجام شده در زمینه آماده سازی سایت اداری، طرح آماده سازی سایت اداری شهرستان رشتخوار واقع در خراسان رضوی است که در اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۷ توسط مهندسان مشاور نقش آذین شهر تهیه شده است. محدوده سایت پیشنهادی در سمت غربی شهرستان رشتخوار قرار گرفته است. محدوده زمین از سمت شرق و جنوب به معابر اصلی دسترسی دارد و فاصله زمین تا معبر جنوبی ۱۰۰ متر است. طول و عرض زمین به ترتیب ۱۶۴ متر و ۱۰۷ متر و مساحت زمین بالغ بر ۱/۷ هکتار است. مالکیت زمین خصوصی است.

در این طرح به منظور طراحی و جانمایی ادارات در قالب الگوی چندهسته ای بر اساس نحوه تعامل و ارتباط آن ها با یکدیگر، ۳ گروه کارکردی زیر پیشنهاد شده است:

- ۱) بلوک یک: اداره مسکن و شهرسازی، اداره ثبت اسناد املاک، اداره منابع طبیعی، اداره محیط زیست، اداره اوقاف و امور خیریه.
 - ۲) بلوک دو: اداره کار و امور اجتماعی، اداره تعاون، اداره بازرگانی، اداره صنایع و معادن، اداره امور مالیاتی.
 - ۳) بلوک سه: اداره ثبت احوال، اداره بهزیستی، اداره تربیت بدنی، اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- همچنین الگوهای توزیع کاربری اداری را بر اساس سه الگوی متمرکز، پراکنده و چندهسته ای مورد مطالعه و بررسی قرار داده و امکانات و محدودیت های هر الگو را بیان کرده است.
- در این طرح زمین را به سه قسمت مجزا تقسیم نموده و هر یک از قسمت ها را به چند کاربری اداری اختصاص داده است.

۲-۱-۲- مجتمع اداری خدماتی شهر یزد (فاز یک، دو و سه)

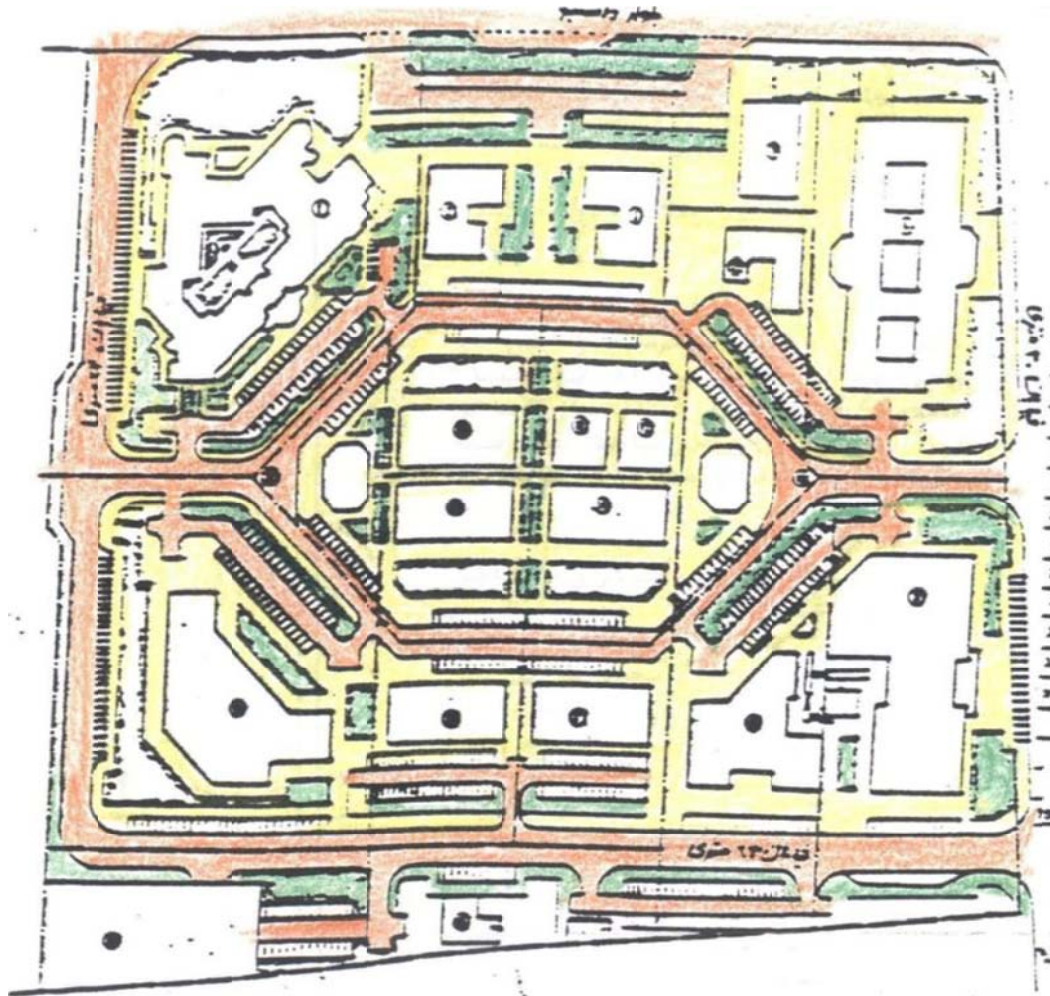
طراحی فاز دوم و سوم مجتمع اداری خدماتی شهر یزد، توسط سید محمد آیت‌اللهی و با مشاور سازمان همیاری شهرداری‌های استان یزد، تهیه و به تصویب دفتر فنی استانداری رسیده است. این طرح به‌عنوان فاز دوم و طرح توسعه فاز اول مجتمع ادارات تهیه شد هرچند که به اجرا درنیامد. در این گزارش ابتدا به بررسی و نقد فاز اول مجتمع اداری شهر یزد در ضلع شمالی چهارراه تعاون پرداخته شده است سپس خصوصیات وضع موجود در ابعاد مختلف بررسی شده است و نهایت طرح به ارائه برنامه فیزیکی و طرح پیشنهادی رسیده است. در این گزارش ضمن بررسی اجمالی این طرح، مزایا و معایب فاز اول سایت اداری شهر یزد نیز اشاره شده است.

۲-۱-۲-۱- بررسی فاز اول مجتمع ادارات

بر اساس گزارش فاز دوم در برنامه‌ریزی فاز اول مجتمع اداری خدماتی نقاط ضعفی وجود داشته که شامل موارد زیر است:

۱. نبودن متولی مشخص برای مجموعه ادارات تا برنامه‌ریزی دقیقی را بر اساس ضوابط تصویب شده بنماید.
۲. شروع عملیات ساختمانی قبل از آماده‌سازی مجموعه که باعث اتلاف وقت و هزینه هر اداره برای گرفتن امتیازات آب و برق و ... می‌شود.
۳. ارائه ضوابط کافی نبوده و نهایتاً با توجه به اینکه بعضی ادارات طرح‌های تیپ خود را اجرا می‌نمایند، ناهماهنگی در مجموعه به وجود می‌آید. به‌عنوان مثال طراحی پنجره‌های قوسی شکل ممنوع بوده، در صورتی که در حال حاضر بعضی از ادارات پنجره‌های خود را قوسی شکل ساخته و علاوه بر آن رعایت مسائل اقلیمی یزد نشده است.
۴. به علت اینکه زمین مجموعه قبل از ساخت‌وساز آماده‌سازی نشده است، امکان تصرف بخشی از فضای سبز یا پارکینگ موجود است، ضمناً بعضی از ادارات هزینه واقعی آماده‌سازی را نپرداخته و در بودجه‌های خود منظور نداشته‌اند.
۵. با توجه به اینکه بعضی از ادارات نتوانستند بودجه لازم را جذب نمایند، ساخت بعضی از ساختمان‌ها ممکن است سالیان سال به درازا بکشد و بخشی از مجموعه ساخته نشود.
۶. بعضی از ادارات بیشتر از سطح مورد درخواست اولیه نقشه تهیه و اقدام به ساخت نموده‌اند که توازن مجموعه را به هم می‌زند. به‌عنوان مثال اداره پست طراحی ساختمان را در حد ۶ طبقه نموده که کاملاً مغایر با درخواست اولیه‌اش بوده و در محدوده‌ای قرار دارد که تا سه طبقه ارتفاع مجاز بوده است.

نقشه شماره ۸: فاز یک مجموعه ادارات



مأخذ: مجتمع اداری خدماتی، آیت‌اللهی

علاوه بر موارد ذکر شده در این طرح، معایب و مزایای فاز یک مجموعه ادارات شامل موارد زیر نیز است:

معایب

- ۱) جانمایی نامناسب پارکینگ‌های حاشیه‌ای و تداخل آن با معابر سواره‌رو
- ۲) در نظر گرفتن ورودی‌های مستقل برای هر یک از ساختمان‌های مجموعه موجب ایجاد اغتشاش در محیط می‌شود.
- ۳) عدم کنترل ورودی‌های مجموعه در شبانه‌روز
- ۴) ایجاد حصارهایی مجزا برای ساختمان‌های مجموعه
- ۵) اجرا نشدن معبر پیاده راه در طرح پیشنهادی مجموعه ادارات و مسدود شدن این مسیر در اجرا
- ۶) فقدان کاربری‌های فضای سبز در مجموعه و تنها کاشت درختان در لبه معابر به صورت پراکنده
- ۷) نبود کاربری‌های تجاری و مذهبی در مجموعه ادارات

مزایا

- (۱) وجود ورودی‌های متعدد در مجموعه می‌تواند در حوزه پدافند غیرعامل نقش مؤثری داشته باشد؛ در واقع در زمان وقوع حوادث تعدد ورودی‌های هر ساختمان اداری می‌تواند نقش بسزایی در کاهش خسارات جانی داشته باشد و امکان خروج را برای استفاده‌کنندگان از فضا ایجاد کند.
- (۲) طراحی معابر سواره‌رو به صورتی طراحی شده است که مراجعین می‌توانند بدون وارد شدن به خیابان جنوبی مجموعه و دور زدن، از داخل مجموعه خارج شده و به خیابان اصلی وارد شوند.



تصویر شماره 13: تصویر هوایی از فاز یک مجموعه ادارات

- با توجه به دلایل فوق و دید وسیع کارفرما، مبنای طراحی مجموعه بسیار عمیق‌تر، حساب شده‌تر و دقیق‌تر در نظر گرفته شد و مقرر گردید. مجموعه نظرات کارفرما برای طراحی این مجموعه شامل موارد زیر است:
- ۱- کلیه ادارات در قالب یک مجموعه به هم پیوسته طراحی تا علاوه بر هماهنگی و انسجام کامل، یک حیاط محصور و وسیع طراحی گردد.
 - ۲- خدمات جنبی مجموعه بسیار وسیع و کامل شامل مجموعه تجاری، شامل شعب بانک‌ها، دفاتر چاپ و تکثیر، خدمات پست، تلفن و تلگراف و ... در نظر گرفته شود.
 - ۳- خدمات اطلاع‌رسانی مجموعه شامل بانک اطلاعات و کامپیوتر و علی‌الخصوص محلی برای ارائه سخنرانی‌های عمده شهری در قالب مجموعه و مسلط به حیاط اصلی طراحی گردد.
 - ۴- علاوه بر پارکینگ طبقات، پارکینگ‌های موضعی و سرپوشیده در طرح دیده شود.

- ۵- هر اداره دارای ورودی مستقل باشد.
- ۶- امکان ساخت هر اداره به صورت مستقل وجود داشته باشد.
- ۷- الگوهای سنتی منطقه در طرح محفوظ گردد.
- ۸- رعایت و نکات ایمنی برای سخنرانی‌هایی که توسط یکی از مقامات کشور ممکن است ارائه گردد در طرح تعیین گردد.
- ۹- خدمات جنبی مجموعه برای عموم و دیگر ادارات ممکن باشد.

۲-۲-۱-۲- بررسی فاز دوم و سوم سایت ادارات یزد

محدوده زمین موردنظر برای طراحی با وسعت تقریبی ۶۱۱۱۷ مترمربع در بلوار دانشجو در جنوب شهر یزد قرار دارد. شیب غالب محدوده شرق به غرب است. زمین از سه جبهه شمال شرق، شمال غرب و جنوب شرق قابل دسترسی است که به بلوار ۴۵ متری دانشجو در ضلع شمال شرقی زمین واقع و این بلوار دسترسی مناسبی را از نقاط مختلف شهر به مجموعه فراهم می‌کند.

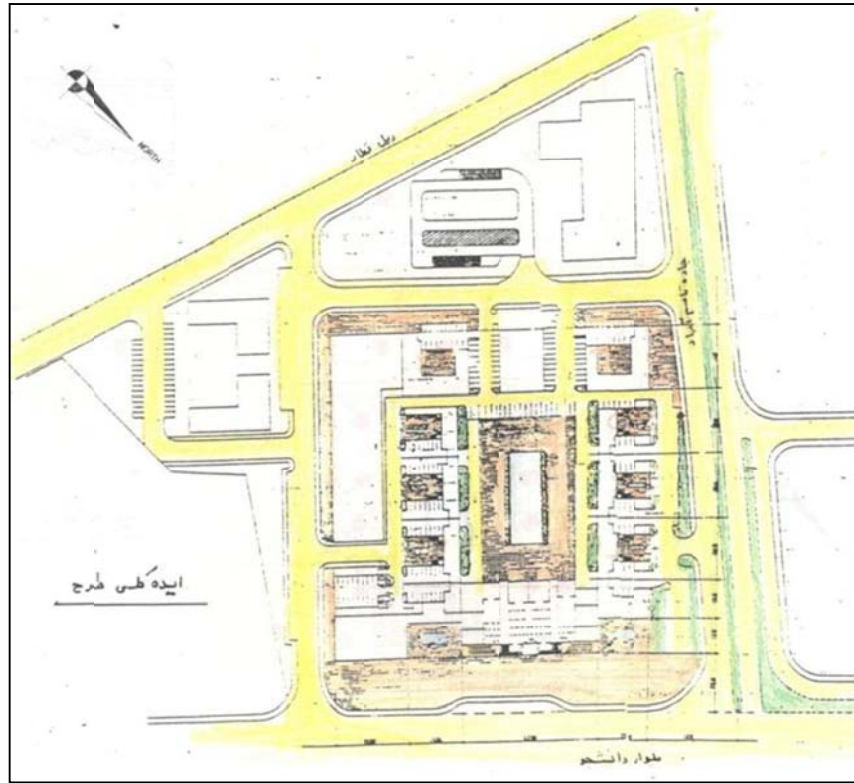
نقشه شماره ۹: معرف مجموعه ادارات فاز دو و سه



مأخذ: مجتمع اداری خدماتی، آیت‌اللهی

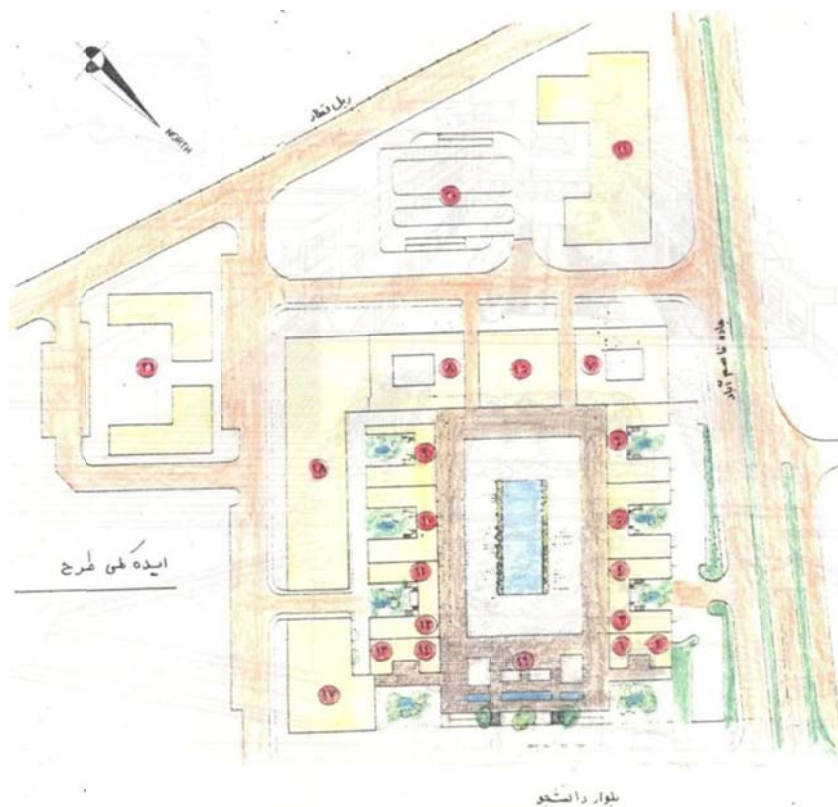
هدف اصلی طرح، طراحی یک مجموعه به هم پیوسته و هماهنگ بوده است. در واقع با توجه به محدود بودن زمین‌های قابل توسعه برای ادارات و نامتجانس بودن ادارات متقاضی، مجموعه‌ای پیشنهاد می‌گردد که در صورتی که ادارات توانایی جذب بودجه لازم برای احداث را داشته باشند، پس از تأیید استناداری در مجموعه مستقر شوند.

نقشه شماره 10: معرف ایده کلی طرح - فاز سه



مأخذ: مجتمع اداری خدماتی، آیت‌اللهی

نقشه شماره 11: معرف ایده کلی طرح - فاز سه



مأخذ: مجتمع اداری خدماتی، آیت‌اللهی

بنابراین در راستای هدف طرح، بررسی‌هایی در زمینه همخوانی و هم‌جواری برخی از عملکردهای مجموعه و امکان ادغام و یکپارچگی برخی از آن‌ها انجام گرفت و خصوصیات هر یک از ادارات و کاربری و خدمات موردنیاز برای هر یک از ادارات به تفصیل بررسی و شرح داده شده است. خصوصیات طرح به صورت زیر است:

(۱) ادارات اصلی شامل:

- روزنامه جمهوری اسلامی
- روزنامه اطلاعات
- بانک سپه
- بانک ملت
- اداره کل صنایع سنگین
- اداره بازرگانی
- دانشگاه یزد
- آموزش و پرورش
- اداره کل اوقاف و ۵ محل ذخیره در اطراف حیاط اصلی استقرار یافته‌اند.

۲) اداراتی که زیربنای کمتری نیاز دارند در جلو مجموعه طراحی و بر اساس نیاز به زیربنای بیشتر به طبقات آن افزوده و بر انتهای مجموعه طراحی گردیده‌اند که با ساختمان‌های اداری آموزش و پرورش و دانشگاه یزد با ارتفاع ۵ طبقه در انتهای مجموعه در نظر گرفته شده‌اند. بر روی محور طولی حیاط مرکزی مشابه الگوهای سنتی، ساختمان‌های خدمات و مجموعه که سرویس‌دهی کل مجموعه را به عهده‌دارند قرار دارد که ساختمان خدمات به ارتفاع ۶ طبقه نقش تالار سخنرانی مجموعه را به عهده داشته و پشت به قبله با تسلط کامل بر روی حیاط اصلی جهت ارائه سخنرانی‌های عمده شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳) سطح همکف ادارات جهت تأمین پارکینگ موضعی ادارات در نظر گرفته شده است و در نتیجه کل مجموعه بر روی یک سکوی ۲/۵ متری قرار گرفته که مجموعه‌ای سنگین مونومنتال شهری را به وجود می‌آورد.

۴) دسترسی به هر اداره علاوه بر اینکه از طریق سکوی اصلی که مسلط به حیاط گودال باغچه تأمین می‌گردد، از طرف خیابان‌های مجاور و حیاط اختصاصی هر اداره قابل تأمین است.

۵) کلیه ادارات بر اساس مدل‌های ۳۰ در ۳۰ تقسیم‌بندی شده‌اند که در سطح ۹۰۰ مترمربع، ۷۵۵ مترمربع سطح اشغالی و مابقی جهت فضای سبز و حیاط ورودی هر اداره‌ای در نظر گرفته شده است که هر اداره دارای حیاط و فضای سبز سنتی و پارکینگ مستقل است و مجموعه ادارات حیاط وسیع و الهام گرفته از حیاط‌های سنتی به مساحت ۵۳۰۰ مترمربع را به وجود می‌آورد.

۶) پارکینگ‌ها و رواق‌های سرپوشیده نیز جهت جلوگیری از تابش شدید آفتاب و برای حفاظت و وسایط نقلیه و عابرین پیاده و ارباب‌رجوع و کارمندان در نظر گرفته شده است.

۷) عقب‌نشینی کل مجموعه از بلوار دانشجو به طول تقریبی ۱۵ متر امکان ایجاد فضای سبز مناسب را فراهم آورده است. نیازهای فضایی مجموعه پیش‌بینی و برآورد شده است. همچنین پس از بررسی‌های انجام‌شده در خصوص اقلیم و توپوگرافی سایت، برنامه فیزیکی و نقشه‌های پلان معماری هر یک از کاربری‌ها و خدمات پیشنهادی به تفکیک تهیه و ارائه شده است. در پایان طرح نیز در ارتباط با مقاومت ساختمان در برابر حوادث طبیعی و غیرطبیعی مطالعات و بررسی‌هایی انجام‌گرفته است. در ادامه جداول برنامه‌ریزی فیزیکی برای کل مجموعه ادارات و ساختمان‌های اصلی مجموعه از جمله اداره کل بازرگانی، مرکز فروش و شعب بانک‌ها، ساختمان خدمات به تفکیک ارائه شده است. بر اساس جداول برنامه‌ریزی فیزیکی، مجموع سطح موردنیاز برای مجموعه ادارات برابر با ۸۷۷۶۳ مترمربع، سطح موردنیاز برای اداره کل بازرگانی برابر با ۲۱۶۸ مترمربع، مرکز فروش و شعب بانک‌ها برابر با ۲۲۰۲ مترمربع و ساختمان خدمات برابر با ۶۰۳۵ مترمربع محاسبه شده است.

جدول شماره ۱۷: برنامه فیزیکی مجموعه ادارات - فاز ۳

ردیف	نام فضا	سطح موردنیاز (مترمربع)	توضیحات
۱	اداری	۲۶۵۲۴	شامل کلیه ادارات و ذخیره‌های اطراف حیاط مرکزی
۲	خدمات شماره ۱۶	۲۵۳۰	شامل شعب بانک‌ها و تجاری‌های موردنیاز
۳	خدمات شماره ۱۵	۱۱۵۴۳	
۴	ساختمان نمایشگاهی اداری صنایع دستی	۳۹۸۹	
۵	ساختمان هتل	۲۰۲۶۰	فضای سرپوشیده عمومی
۶	پارکینگ سرپوشیده	۴۰۷۰	فضای سرپوشیده عمومی
۷	رواق‌های سرپوشیده	۱۳۲۰	
۸	پارکینگ طبقاتی	۱۵۳۸۰	
۹	فولاد آلیاژی	۱۰۳۴۰	
۱۰	ذخیره شماره ۲۱	۶۸۴۰	انرژی اتمی
۱۱	حیاط مرکزی	۳۹۹۵	بدون احتساب سرپوشیده‌ها
۱۲	فضاهای سبز و پارکینگ حاشیه‌ای	۱۸۱۱۳	اطراف حیاط مرکزی
۱۳	شبکه معابر سواره رو باز	۱۴۳۳	بدون احتساب بلوار ۴۵ متری دانشجو و ۳۰ متری قاسم‌آباد
۱۴	شبکه سواره‌ای سرپوشیده	۲۲۳۳	فضای سرپوشیده عمومی

جمع کل زیربنا = جمع فضاهای سرپوشیده عمومی + جمع کل زیربنای مفید

$$۸۰۱۴۰ + ۷۶۲۳ = ۸۷۷۶۳$$

جدول شماره ۱۸: معرف برنامه فیزیکی اداره کل بازرگانی

ردیف	نام فضا	سطح موردنیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)
۱	هال با سرسرای ورودی	۵۷	۴*۱	۲۲۸
۲	اتاق اداری	۲۲	۴*۶	۵۲۸
۳	سالن	۴۰	۴*۲	۳۲۰
۴	ارتباطات داخلی	۱۰۲	۴*۱	۴۰۸
۵	سرویس‌های بهداشتی و آبدارخانه	۲۴	۴*۱	۹۶
۶	طبقه اول رواق	۱۲۰	۱	۱۲۰
۷	طبقه دوم سوم چهارم	۴۹	۴*۲	۳۹۲
۸	نورگیرها	۴	۲*۱	۸
۹	دستگاه پله	۱۷	۴*۱	۶۸
۱۰	جمع کل	-	-	۲۱۶۸

جدول شماره ۱۹: معرف برنامه فیزیکی طبقه زیرزمین مرکز فروش و شعب بانکها

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)
۱	موتورخانه	۱۱۲	۱	۱۱۲
۲	انبار	۱۱۲	۱	۱۱۲
۳	جمع کل	-	-	۲۲۴

جدول شماره ۲۰: برنامه فیزیکی طبقه همکف ساختمان مرکز فروش و شعب بانکها

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)
۱	ورودی به مرکز فروش	۲۸	۲	۵۶
۲	فضای سبز وسطی دو ورودی	۵۶	۱	۵۶
۳	دستگاه پله به طبقه اول	۴۰	۲	۸۰
۴	سطح شیب دار به طبقه اول	۱۴۴	۲	۲۸۸
۵	ارتفاعات داخلی	۸۵۰	۱	۸۵۰
۶	فضای سبز داخل مرکز	۲۴۰	۱	۲۴۰
۷	محل نشستن و صرف غذا	۲۸	۲	۵۶
۸	ساندویچ و پیتزافروشی	۱۱۲	۱	۱۱۲
۹	کافه تریا	۱۱۲	۱	۱۱۲
۱۰	شعبه بانک صنعت و معدن	۱۶	۱	۱۶
۱۱	شعبه بانک مسکن	۱۶	۱	۱۶
۱۲	شعبه بانک سپه	۱۶	۱	۱۶
۱۳	شعبه بانک ملی	۱۶	۱	۱۶
۱۴	شعبه بانک تجارت	۳۲	۱	۳۲
۱۵	شعبه بانک صادرات	۳۲	۱	۳۲
۱۶	جمع کل	۱۷۳۸	-	۱۹۷۸

جمع کل مترمربع برای مرکز فروش و شعب بانکها = $۲۲۴ + ۱۹۷۸ = ۲۲۰۲$ مترمربع

جدول شماره ۲۱: معرف برنامه فیزیکی طبقه همکف ساختمان خدمات

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)	توضیحات
۱	حیاط سرباز	۴۸	۲	۹۶	جهت آب نما و فضای سبز و کف سازی سنتی
۲	حیاط سرپوشیده	۱۲۵	۲	۲۵۰	
۳	دستگاه پله بیرونی	۱۷	۲	۳۴	
۴	دستگاه پله داخلی و اتاق آسانسور	۴۲	۱	۴۲	
۵	پارکینگ سرپوشیده	۱۶/۴	۱۰	۱۶۴	
۶	پارکینگ حاشیه ای	۱۹	۱۰	۱۹۰	واقع در ضلع جنوب غربی مجموعه
۷	پارکینگ سرپوشیده	۱۶/۴	۱۰	۱۶۴	واقع در ضلع جنوب غربی حیاط مرکزی رو

به حیاط					
	۲۷۲	۱	۲۷۲	مدیریت مجموعه ادارات	۸
	۹۶	۱	۹۶	بسیج ادارات	۹
	۹۶	۱	۹۶	نیروهای انتظامی	۱۰
	۴۰	۲	۲۰	انبار	۱۱
	۲۴۸	۱	۲۴۸	فضاهای ارتباطی	۱۲
	۱۳۳۸	-	۱۰۱۵/۸	جمع کل	۱۳

*موارد ۶ و ۷ جزء زیربنای ساختمان خدمات منظور نمی‌گردد، چون خارج از سطح مورد نیاز ساختمان قرار گرفته است.

جدول شماره ۲۲: معرف برنامه فیزیکی طبقه اول و دوم ساختمان خدمات

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)	توضیحات
۱	مرکز کامپیوتر	۷۸/۵	۴	۳۱۴	
۲	کلاس	۶	۳۵	۲۱۰	
۳	اطلاعات	۲۸	۲	۵۶	
۴	کتابخانه	۱/۱	۲	۲/۲	
۵	آبدارخانه	۱۶	۲	۳۲	
۶	انبار	۱۶	۲	۳۲	
۷	سرویس‌های بهداشتی	۱۲	۴	۴۸	
۸	اداری	۴۰	۶	۲۴۰	
۹	بایگانی	۲۳	۲	۴۶	
۱۰	انتشارات	۳۵	۲	۷۰	
۱۱	تراس	۲۸	۱	۲۸	
۱۲	دستگاه پله بیرونی	۱۷	۴	۶۸	سطح برای طبقه اول و دوم
۱۳	دستگاه پله داخلی و اتاق آسانسور	۴۲	۲	۸۴	سطح برای طبقه اول و دوم
۱۴	تراس	۳۸	۸	۳۰۴	سطح برای طبقه اول و دوم
۱۵	ارتباط داخلی	۳۴۳	۲	۶۸۶	
۱۶	رواق	۱۶۸	۱	۱۶۸	
۱۷	جمع کلی	۸۹۱/۶	-	۲۳۸۸	

جدول شماره ۲۳: معرف برنامه فیزیکی طبقه سوم ساختمان خدمات

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)
۱	اتاق جلسات	۴۹/۵	۲	۹۹
۲	اتاق انتظار و جلسات	۱۶	۱	۱۶
۳	تراس	۱۶	۲	۳۲
۴	استراحت	۳۵	۱	۳۵
۵	کنترل	۲۸	۱	۲۸
۶	ملاقات با خبرنگاران	۶۴	۱	۶۴
۷	انتظار خبرنگاران	۱۶	۱	۱۶
۸	آبدارخانه	۱۶	۱	۱۶
۹	انبار	۱۶	۱	۱۶
۱۰	سرویس های بهداشتی	۱۲	۲	۲۴
۱۱	اداری	۳۷	۲	۷۴
۱۲	محافظین	۲۳	۱	۲۳
۱۳	روابط عمومی	۲۳	۱	۲۳
۱۴	تست پشت صحنه سخنرانی	۱۱۲	۱	۱۱۲
۱۵	صحنه سخنرانی	۱۶۸	۱	۱۶۸
۱۶	ارتباطات	۳۴۳	۱	۳۴۳
۱۷	دستگاه پله بیرونی	۱۷	۲	۳۴
۱۸	دستگاه پله داخلی و اتاق آسانسور	۴۲	۱	۴۲
۱۹	پل ارتباطی با پارکینگ طبقاتی	۲۱۰	۱	۲۱۰
۲۰	جمع کلی	۱۲۴۳/۵	-	۱۳۷۵

جدول شماره ۲۴: معرف برنامه فیزیکی طبقه پنجم ساختمان خدمات

ردیف	نام فضا	سطح مورد نیاز (مترمربع)	تعداد	جمع (مترمربع)
۱	کنفرانس	۴۷/۶	۵	۲۳۸
۲	آبدارخانه	۱۶	۱	۱۶
۳	انبار	۱۶	۱	۱۶
۴	سرویس های بهداشتی	۱۲	۲	۲۴
۵	اداری	۳۷	۲	۷۴
۶	محافظین	۲۳	۲	۴۶
۷	آمفی تئاتر	۳۰۱	۱	۳۰۱
۸	پروژکتور	۲۸	۱	۲۸
۹	ارتباطات	۳۱۵	۱	۳۱۵
۱۰	دستگاه پله بیرونی	۱۷	۲	۳۴
۱۱	دستگاه پله داخلی و اتاق آسانسور	۴۲	۱	۴۲
۱۲	جمع کلی	۸۵۴/۶	-	۱۱۳۴

جمع کل مترمربع برای ساختمان خدمات = $۱۱۳۸ + ۲۳۸۸ + ۱۳۷۵ + ۱۱۳۴ = ۶۰۳۵$ مترمربع

۲-۲- مطالعات کالبدی (نحوه ارتباط با گذر، رابطه فضاهای باز و بسته و ...) کاربری های اداری شهر

طبق آخرین مطالعات انجام شده در طرح تفصیلی شهر یزد (سال ۱۳۸۸)، مراکز اداری در شهر یزد دارای مساحتی معادل $۱۱۰/۱۰$ هکتار بوده که $۱/۰۹$ درصد از سطح شهر را در برمی گیرند. سرانه این کاربری معادل $۲/۶۸$ مترمربع است. مراکز اداری شامل مراکز اداری دولتی، نهادهای عمومی و مراکز اداری خصوصی است. بر اساس نقشه پراکنش کاربری اداری که در این طرح تهیه و ارائه شده است، دیده می شود که کاربری های اداری شهر یزد در سطح شهر به صورت پراکنده قرار گرفته اند.

همان گونه که قبلاً اشاره شد بر اساس مطالعات طرح تفصیلی شهر یزد تعداد ۲۳۵ قطعه به کاربری اداری اعم از کاربری های اداری دولتی و مؤسسات خصوصی شناسایی شده است که متأسفانه با رجوع به اطلاعات اولیه این طرح، بسیاری از واحدها فاقد مشخصات از جمله نام اداره، مساحت سطح اشغال و زیربنا بود لاجرم تعداد ۹۱ واحد از مهم ترین ادارات دولتی که دارای حداقل مشخصات در طرح بوده اند انتخاب و با استفاده از برداشتهای میدانی، استفاده از نقشه های پایه $۱/۲۰۰۰$ سازمان نقشه برداری و وبسایت [wikimapia](http://wikimapia.org) مشخصات مورد نیاز هر یک از ادارات از جمله نام اداره، مساحت قطعه، تعداد طبقات و سطح اشغال محاسبه گردید.

بررسی های صورت گرفته نشان می دهد که اختلاف بین مساحت کاربری اداری در سطح شهر بسیار زیاد است به نحوی که مساحت اداره بهزیستی برابر با ۲۱۷ مترمربع و مساحت استانداری یزد بالغ بر ۳۶ هزار مترمربع است. میانگین مساحت قطعات اداری ۶۲۴۹ مترمربع است. میانگین طبقات برابر با $۱/۹$ طبقه، میانگین سطح اشغال ۱۸۱۵ مترمربع، میانگین زیربنا برابر با ۳۷۲۳ مترمربع و در نهایت نسبت سطح اشغال به مساحت زمین و تراکم ساختمانی به ترتیب برابر با ۳۵ و ۶۵ درصد است.

لازم به ذکر است که کاربری‌های اداری که بخش سطح اشغال آن نسبت به مساحت قطعه ناچیز بوده مانند ساختمان شماره ۳ اداره کل راه و شهرسازی استان از محاسبات حذف گردیده است.

جدول شماره ۲۵: مشخصات کاربری های اداری شهر یزد

نام اداره	مساحت قطعه	تعداد طبقات	سطح اشغال	مساحت زیربنا	نسبت سطح اشغال به زمین	تراکم ساختمانی
اداره بهزیستی	۲۱۷	۱	۱۸۸	۱۸۸	۰/۸۷	۰/۸۷
اداره پست آزادشهر	۲۴۴	۱	۱۱۴	۱۱۴	۰/۴۷	۰/۴۷
سازمان انرژی اتمی یزد	۲۴۷	۲	۱۷۸	۳۵۶	۰/۷۲	۱/۴۴
مجتمع امور صنفی یزد	۲۷۰	۱	۱۶۳	۱۶۳	۰/۶۰	۰/۶۰
هسته گزینش استان یزد	۳۰۳	۱	۱۶۴	۱۶۴	۰/۵۴	۰/۵۴
دفتر پست	۳۲۷	۱	۹۰	۹۰	۰/۲۸	۰/۲۸
شورای حل اختلاف	۳۳۹	۱	۱۱۶	۱۱۶	۰/۳۴	۰/۳۴
اداره اتباع خارجه	۳۷۰	۱	۲۴۲	۲۴۲	۰/۶۵	۰/۶۵
دفتر پست	۴۸۶	۱	۲۴۹	۲۴۹	۰/۵۱	۰/۵۱
دفتر پست	۵۷۰	۱	۲۵۱	۲۵۱	۰/۴۴	۰/۴۴
اداره بازنشستگی نیروهای مسلح	۶۲۹	۳	۲۹۹	۸۹۶	۰/۴۸	۱/۴۳
شرکت توزیع برق	۹۴۳	۱	۵۳۴	۵۳۴	۰/۵۷	۰/۵۷
سازمان حج و زیارت	۱۰۱۲	۲	۴۰۰	۸۰۰	۰/۴۰	۰/۷۹
سازمان میراث فرهنگی	۱۲۶۵	۲	۶۵۳	۱۳۰۶	۰/۵۲	۱/۰۳
اداره برق	۱۶۶۷	۲	۶۸۰	۱۳۶۰	۰/۴۱	۰/۸۲
اداره دخانیات استان یزد	۱۷۹۳	۲	۹۷۵	۱۹۵۱	۰/۵۴	۱/۰۹
اداره ثبت احوال یزد	۱۸۱۶	۲	۱۴۴۰	۲۸۸۰	۰/۷۹	۱/۵۹
سنگ آهن ایران	۱۸۱۶	۲	۶۹۶	۱۳۹۲	۰/۳۸	۰/۷۷
اداره تأمین اجتماعی	۱۸۵۷	۱	۴۵۸	۴۵۸	۰/۲۵	۰/۲۵
سازمان آب(مجاورت پارک شادی)	۱۹۲۳	۲	۲۲۹	۴۵۸	۰/۱۲	۰/۲۴
سازمان تعزیرات حکومتی یزد	۲۰۴۴	۳	۴۶۶	۱۳۹۹	۰/۲۳	۰/۶۸
فرمانداری یزد	۲۰۹۸	۲	۹۶۴	۱۹۲۹	۰/۴۶	۰/۹۲
هلال احمر	۲۲۴۱	۲	۸۴۵	۱۶۹۰	۰/۳۸	۰/۷۵
شهرداری یزد	۲۲۴۷	۳	۴۶۰	۱۳۸۰	۰/۲۰	۰/۶۱
مخابرات	۲۲۵۳	۱	۱۲۴۷	۱۲۴۷	۰/۵۵	۰/۵۵
شرکت توزیع برق	۲۳۱۰	۱	۵۴۷	۵۴۷	۰/۲۴	۰/۲۴
شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی	۲۳۸۶	۲	۷۲۹	۱۴۵۸	۰/۳۱	۰/۶۱
سازمان تبلیغاتی	۲۴۹۰	۳	۶۰۴	۱۸۱۱	۰/۲۴	۰/۷۳
اداره کل تعاون	۲۵۴۹	۲	۹۷۰	۱۹۴۱	۰/۳۸	۰/۷۶
مرکز باروری ابرها و مرکز قنات شناسی	۲۷۱۵	۲	۱۶۲۰	۳۲۴۱	۰/۶۰	۱/۱۹
پژشک قانونی	۲۸۳۴	۲	۶۶۹	۱۳۳۷	۰/۲۴	۰/۴۷
اداره کل دیوان محاسبات یزد	۲۹۲۴	۲	۱۶۸۰	۳۳۶۰	۰/۵۷	۱/۱۵
مخابرات	۲۹۶۳	۳	۹۱۴	۲۷۴۱	۰/۳۱	۰/۹۲

۱/۱۴	۰/۳۸	۳۴۴۱	۱۱۴۷	۳	۳۰۰۷	اداره گاز استان یزد
۰/۹۳	۰/۳۱	۲۸۳۵	۹۴۵	۳	۳۰۳۳	اداره پست
۰/۲۷	۰/۲۷	۸۳۸	۸۳۸	۱	۳۰۶۰	نیروگاه حرارتی و خورشیدی
۱/۰۵	۰/۵۳	۳۳۹۰	۱۶۹۵	۲	۳۲۲۳	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان یزد
۰/۳۳	۰/۳۳	۱۰۷۷	۱۰۷۷	۱	۳۲۶۵	اداره کل بازرگانی
۰/۹۶	۰/۴۸	۳۱۴۱	۱۵۷۱	۲	۳۲۶۸	سازمان بنیاد شهید و ایثارگران
۰/۷۱	۰/۳۶	۲۴۶۲	۱۲۳۱	۲	۳۴۴۵	دفتر پست
۰/۷۵	۰/۳۷	۲۶۰۸	۱۳۰۴	۲	۳۴۸۵	اداره پست
۰/۷۰	۰/۳۵	۲۴۷۰	۱۲۳۵	۲	۳۵۰۵	محیط زیست
۰/۴۶	۰/۲۳	۱۶۶۵	۸۳۲	۲	۳۵۹۳	آموزش فنی و حرفه‌ای
۰/۵۱	۰/۵۱	۱۸۷۰	۱۸۷۰	۱	۳۶۶۹	انتقال خون
۰/۶۷	۰/۳۳	۲۵۳۹	۱۲۶۹	۲	۳۸۰۷	پارک علمی و تحقیقات یزد
۰/۳۵	۰/۳۵	۱۳۴۷	۱۳۴۷	۱	۳۸۲۵	سازمان بهزیستی پیروزی
۰/۸۷	۰/۴۳	۳۳۶۱	۱۶۸۰	۲	۳۸۶۵	کمیته امداد امام خمینی
۰/۸۶	۰/۴۳	۳۳۵۸	۱۶۷۹	۲	۳۹۰۲	اداره کل ثبت اسناد یزد
۰/۶۷	۰/۲۲	۲۷۸۴	۹۲۸	۳	۴۱۲۵	سازمان بازرسی استان یزد
۰/۳۲	۰/۱۶	۱۳۱۷	۶۵۹	۲	۴۱۷۱	اداره قضایی نیروهای مسلح
۰/۸۴	۰/۴۲	۳۵۹۶	۱۷۹۸	۲	۴۳۰۳	دادگستری یزد
۰/۳۰	۰/۱۵	۱۳۱۱	۶۵۶	۲	۴۳۹۴	مهندسی آب و خاک
۰/۵۶	۰/۱۹	۲۴۷۷	۸۲۶	۳	۴۴۴۰	سازمان انرژی اتمی
۰/۳۷	۰/۳۷	۱۶۵۱	۱۶۵۱	۱	۴۴۵۵	شرکت توزیع پخش دارو
۰/۱۶	۰/۱۶	۷۱۴	۷۱۴	۱	۴۴۸۶	مرکز تحقیقات هواشناسی
۱/۲۵	۰/۴۲	۵۹۵۳	۱۹۸۴	۳	۴۷۷۲	ساختمان دادگستری مدرس
۰/۵۰	۰/۵۰	۲۴۷۶	۲۴۷۶	۱	۴۹۶۰	اداره کل راه و شهرسازی-ساختمان شماره دو
۰/۳۶	۰/۱۸	۱۸۲۵	۹۱۳	۲	۵۰۷۵	بهزیستی
۰/۵۹	۰/۳۰	۳۱۲۶	۱۵۶۳	۲	۵۲۷۶	نوسازی مدارس
۰/۵۸	۰/۲۹	۳۰۹۰	۱۵۴۵	۲	۵۳۷۲	ساختمان شورای سیاست‌گذاری ائمه جمعه
۰/۳۱	۰/۱۶	۱۸۲۹	۹۱۵	۲	۵۸۱۳	آموزش و پرورش استثنائی
۱/۳۱	۰/۳۳	۷۹۴۴	۱۹۸۶	۴	۶۰۷۳	دادگستری یزد
۰/۵۰	۰/۲۵	۳۰۷۸	۱۵۳۹	۲	۶۱۳۳	مهمانسرا استانداری
۰/۵۸	۰/۲۹	۳۷۸۳	۱۸۹۲	۲	۶۵۶۵	مرکز بیابان‌زدایی
۱/۳۲	۰/۴۴	۸۷۲۵	۲۹۰۸	۳	۶۶۲۳	اداره آموزش و پرورش یزد
۰/۴۹	۰/۲۵	۳۴۰۰	۱۷۰۰	۲	۶۹۱۱	تعاون روستایی
۰/۷۸	۰/۳۹	۵۶۴۸	۲۸۲۴	۲	۷۲۳۹	اداره استاندارد
۰/۵۵	۰/۲۷	۴۲۸۰	۲۱۴۰	۲	۷۸۱۶	سازمان صنایع و معادن
۰/۷۷	۰/۳۹	۶۳۷۱	۳۱۸۵	۲	۸۲۲۰	اداره کل تربیت بدنی
۰/۴۷	۰/۲۴	۳۸۸۰	۱۹۴۰	۲	۸۲۳۶	سازمان مدیریت برنامه‌ریزی
0.21	۰/۲۱	1772	۱۷۷۲	۱	۸۳۵۰	سازمان اسناد ملی

0.26	۰/۲۶	2301	۲۳۰۱	۱	۸۸۲۳	اداره کار
0.28	۰/۲۸	2462	۲۴۶۲	۱	۸۸۴۱	بنیاد مسکن
۰/۷۴	۰/۳۷	۶۶۱۲	۳۳۰۶	۲	۸۹۷۶	سازمان حج و زیارت استان یزد
۰/۷۳	۰/۳۷	۶۸۲۲	۳۴۱۱	۲	۹۳۱۷	شرکت توزیع برق
۰/۲۶	۰/۱۳	۲۴۴۴	۱۲۲۲	۲	۹۵۰۳	خاک شناسی
۰/۹۵	۰/۳۲	۹۱۶۶	۳۰۵۵	۳	۹۶۷۷	بهره برداری کنترل
0.47	۰/۴۷	4703	۴۷۰۳	۱	۹۹۳۸	اداره کل راه و شهرسازی-ساختمان شماره یک
۰/۱۸	۰/۰۹	۱۹۲۳	۹۶۲	۲	۱۰۵۱۹	مرکز مدیریت و مشاوره
0.27	۰/۲۷	3139	۳۱۳۹	۱	۱۱۶۳۱	اداره کل فرهنگ و ارشاد
۰/۳۴	۰/۱۷	۴۹۸۰	۲۴۹۰	۲	۱۴۷۲۳	استانداری ساختمان ۲
0.15	۰/۱۵	2488	۲۴۸۸	۱	۱۶۵۵۱	اداره کل حراستان یزد
۱/۳۳	۰/۴۴	۲۳۱۰۰	۷۷۰۰	۳	۱۷۳۱۸	سازمان دارائی
۰/۷۳	۰/۳۷	۱۲۹۰۱	۶۴۵۱	۲	۱۷۶۲۹	سازمان آب
0.28	۰/۲۸	5614	۵۶۱۴	۱	۲۰۰۰۸	اداره کل راه آهن جنوب شرق یزد
0.29	۰/۲۹	6450	۶۴۵۰	۱	۲۲۵۷۹	شرکت راه سازی و عمران ایران مدیریت پروژه های استان یزد
۰/۲۹	۰/۱۴	۸۵۳۳	۴۲۶۶	۲	۲۹۶۹۴	اداره برق استان یزد
۱/۲۹	۰/۲۱	۳۸۲۹۶	۶۳۸۳	۶	۲۹۷۴۶	مخابرات
۰/۶۰	۰/۳۰	۲۰۷۱۱	۱۰۳۵۶	۲	۳۴۳۴۱	سازمان جهاد کشاورزی
۰/۴۶	۰/۲۳	۱۶۹۹۰	۸۴۹۵	۲	۳۶۶۶۱	استانداری یزد
۰/۶۵	۰/۳۵	۳۷۲۳	۱۸۱۵	۱/۹۰	۶۲۴۹	میانگین

در جدول زیر کاربری های اداری بر اساس مساحت آن ها دسته بندی شده و مشخصات ارائه شده در جدول بالا برای هر یک از دسته ها محاسبه شده است. بیشترین میزان ادارات معادل ۲۱ درصد دارای مساحتی بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰ مترمربع دارند. بیشترین درصد سطح اشغال نسبت به مساحت قطعه به ادارات زیر ۱۰۰۰ مترمربع اختصاص دارد این نسبت برابر با ۵۲ درصد است. بالاترین میزان تراکم ساختمانی مربوط به قطعات با مساحت ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ مترمربع و برابر با ۹۱ درصد است.

جدول شماره ۲۶: دسته بندی کاربری های اداری شهر یزد بر اساس مساحت

تراکم ساختمانی	نسبت سطح اشغال به زمین	میانگین زیربنا	میانگین سطح اشغال	میانگین طبقات	میانگین مساحت	درصد	تعداد	دسته بندی مساحت
۶۸	۵۲	۲۸۰	۲۱۶	۱/۳	۴۱۲	۱۳	۱۲	کم تر از ۱۰۰۰ مترمربع
۹۱	۴۲	۱۵۰۰	۶۹۱	۱/۹	۱۶۴۳	۹	۸	بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مترمربع
۸۱	۳۹	۲۰۰۹	۹۵۳	۲/۲	۲۴۶۶	۱۴	۱۳	بین ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ مترمربع
۶۹	۳۸	۲۳۸۳	۱۳۰۰	۱/۹	۳۴۶۳	۱۷	۱۵	بین ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ مترمربع
۵۳	۲۹	۲۳۶۹	۱۲۹۷	۱/۹	۴۴۵۶	۱۰	۹	بین ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع
۵۸	۲۹	۴۳۵۴	۲۲۰۸	۱/۹	۷۵۶۱	۲۳	۲۱	بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع
۵۵	۲۴	۱۱۹۳۴	۵۳۱۹	۱/۹	۲۱۷۸۳	۱۳	۱۲	بیش تر از ۱۰۰۰۰ مترمربع
۰/۶۵	۰/۳۵	۳۷۲۳	۱۸۱۵	۱/۹	۶۲۴۹	۱۰۰	-	میانگین

در طرح تفصیلی شهر یزد برای کاربری اداری منطقه‌ای میزان سطح اشغال ۵۰ درصد و تعداد طبقات ۲ طبقه (تراکم ۱۰۰ درصد) و کاربری اداری شهری سطح اشغال ۴۰ درصد و ۳ طبقه (تراکم ۱۲۰ درصد) تعیین شده است. در صورتی که مبنا ضوابط طرح تفصیلی قرار گیرد بررسی مشخصات کاربری‌های موجود نشان از هدر رفت زمین و استفاده نامناسب از فضا می‌دهد. تنها اداری‌ها با مساحت کم‌تر از ۲۰۰۰ متر از سطح اشغال ۴۰ درصد برخوردار هستند و کاربری‌های اداری‌ها با مساحت بالای دو هزار مترمربع دارای سطح اشغال و تراکم پایین‌تر از حد مجاز برخوردار هستند.

کاربری‌های اداری در امتداد معابر اصلی شهر شکل گرفته‌اند. البته لازم به ذکر است که اکثر ادارات با حوزه فرا شهری در میدان امام حسین و امتداد بلوار دانشجو با نقش عملکردی شریانی درجه دو استقرار یافته‌اند.

۲-۳- اهداف و سیاست‌های کلی کارفرما در زمینه آماده‌سازی

اولین تعریف آماده‌سازی زمین را می‌توان در دستورالعمل آماده‌سازی اراضی سازمان زمین شهری در سال ۱۳۶۴ یافت که در آن آمده است: "آماده‌سازی زمین، مجموعه فعالیت‌های هماهنگ و ضروری در اراضی متعلق به سازمان زمین شهری است که به منظور ایجاد امکان بهره‌برداری از اراضی جهت احداث واحدهای مسکونی و تأسیسات جنبی آن‌ها و رفع نیازهای عمومی صورت می‌گیرد. این فعالیت‌ها به‌طور عمده و برحسب ضرورت، شامل تسطیح زمین، ایجاد شبکه‌های عبور و مرور، خطوط سرویس‌دهنده، شامل شبکه‌های آب و فاضلاب، برق، گاز و مخابرات است."

هدف اصلی طراحی و ساخت مجموعه‌ای هماهنگ و یکپارچه از سازمان‌های اداری است. حوزه عملکردی این مجموعه می‌تواند در سطح شهر و منطقه باشد. از جمله سیاست‌های موردنظر در آماده‌سازی سایت شامل موارد زیر است:

- عملیات زیربنایی از قبیل تعیین بر و کف، تسطیح و آسفالت معابر.
 - ایجاد زیرساخت‌های اصلی شامل شبکه‌های آب، برق، گاز، تلفن و فاضلاب.
 - عملیات رو بنایی احداث کاربری‌هایی چون آموزشی، درمانگاه، واحد انتظامی، فضای سبز، اداره آتش‌نشانی، اماکن تجاری و نظایر آن.
 - ایجاد و ساماندهی معابر مجاور محدوده و داخل محدوده سایت.
 - پیش‌بینی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی جهت سرویس‌دهی به کارمندان و استفاده‌کنندگان از سایت.
 - تفکیک زمین به قطعات کوچک و تعیین تراکم‌ها.
 - طراحی جزئیات شامل شبکه معابر، میدان‌ها، فضاهای باز، سبز و ...
 - ضوابط و معیارهای ساختمانی و الگوهای طراحی معماری با در نظر گرفتن وضعیت اقلیمی
- در خصوص طرح پیشنهادی برای سایت اداری علاوه بر اهداف ذکر شده، با عنایت به نظرات کارفرما جانمایی برای دو ساختمان مجتمع قضایی و مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ‌آهن از نکات اجباری و لازم توجه در تهیه این طرح است. مابقی سطوح سایت نیز به شبکه معابر، دیگر ساختمان‌های اداری، فضاهای وابسته و مکمل اختصاص داده خواهد شد.

(۱) **مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن:** در حال حاضر ساختمان مرکز تحقیقات مواد معدنی، در جبهه شمالی محدوده سایت واقع شده است. محدوده قرارگیری این مرکز از سمت شمال با دیوار و از جنوب با فنس محدود شده است که سطحی بالغ بر ۱/۵ هکتار از سایت را به خود اختصاص داده است. محدوده این مرکز می بایست در طرح پیشنهادی به صورت وضع موجود حفظ گردد.

(۲) **مجتمع قضایی:** با توجه به درخواست مجتمع قضایی استان مینی بر ۴ هکتار به منظور ارتقاء و ساخت مجتمع قضایی جدید در شهر یزد، لذا این سطح می بایست در طرح پیشنهادی لحاظ گردد. در سمت شرق محدوده کاربری هتل پیشنهاد شده است، از این رو قرارگیری این مجتمع، با توجه به فعالیت های جاری در آن و توجه به اصول پدافند غیرعامل می بایست حداکثر فاصله با ساختمان هتل رعایت نمود در این صورت ساختمان از استقلال نسبی برخوردار بوده و میزان دید از هتل به داخل مجموعه کاهش پیدا می کند. در نقشه زیر محدوده مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن در محدوده سایت مشخص شده است.



تصویر شماره ۱۴: محدوده وضع موجود مرکز تحقیقات مواد معدنی سنگ آهن

۲-۴- ضوابط و مقررات مربوط به کاربری اداری بر اساس طرح تفصیلی

۲-۴-۱- نحوه استفاده از اراضی

نحوه استفاده از این کاربری بر اساس جدول طبقه بندی فعالیتها بر اساس مقیاس عملکردی آنها بر اساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مجاز است.

جدول شماره ۲۷: ضوابط و مقررات مربوط به نحوه تفکیک و تجمیع

رده	حداقل تفکیک (مترمربع)
ناحیه	۱۰۰۰
منطقه و شهر	۲۰۰۰

حداقل مساحت تابعه شهرداری ۵۰۰ مترمربع و حداقل مساحت دفاتر راهنمایی و رانندگی ۵۰ مترمربع پیشنهاد می گردد.

۲-۴-۲- ضوابط مقررات مربوط به نحوه احداث بنا

احداث ساختمانهای ادارات اصلی در مراکز نواحی مجاز نیست. اما استفاده از این اراضی جهت احداث ساختمانهای اداری تابع ادارات اصلی بر اساس نحوه استفاده از اراضی بلامانع است.

احداث فضاهای اداری (به جز مراکز اداری) مرکز محله در بر خیابانها مجاز نیست و نیاز به عقب نشینی دارد. حداقل عقب نشینی معادل عقب نشینی نوارهای واحدهای تجاری خدماتی مجاور الزامی است. مناسب است فاصله دیوار کاربری تا خیابان به شکل جا پارکهای حاشیه ای و محوطه سازی استفاده شود.

دیوار حیاط فضاهای اداری نمی تواند صلب باشد. حداکثر تا یک متر به صورت صلب و مابقی با نرده اجرا می گردد. در کاربری اداری امکان استفاده از طبقه همکف به عنوان پیلوت مجاز است.

جدول شماره ۲۸: ضوابط مقررات مربوط به نحوه احداث بنا

رده	حداکثر سطح اشغال (درصد)	حداکثر سطح زیرینای مجاز	تعداد طبقه	ارتفاع هر طبقه	توضیحات
ناحیه	۵۰	۱۰۰	۲	۳-۳/۶	استفاده از زیرزمین جهت انباری، تأسیسات و ... بلامانع است.
شهر و منطقه	۴۰	۱۲۰	۳	۳-۳/۶	احداث زیرزمین جهت فعالیت های جانبی بلامانع است.

رعایت مقررات بسان شده در نشریه های شماره ۶۷،۴۹ و ۱۷۸ مربوط به طراحی فضاهای اداری الزامی است.

در ساختمانهای منفرد، هرگونه ارتفاع فضای هال ورودی یا فضای مشترک اصلی از یک طبقه بیشتر باشد سطح این فضا یکبار در سطح زیربنا محاسبه می گردد. حداقل وسعت فضای باز به صورت یکپارچه محاسبه می گردد. حداقل وسعت فضای باز به صورت یکپارچه نباید از ۳۰ درصد مساحت زمین کمتر باشد.

در صورت وجود حیاط داخلی، پاسیو یا فضای باز محصور، ابعاد آن فضا نباید از ۸*۸ متر کمتر باشد در غیر این صورت سطح آن جزء زیربنا محاسبه می شود. ضروری است امکان بهره گیری از نور و تهویه مستقیم در اتاقها و فضاهای پرتردد

پیش بینی شود. به ازای هر ۲۰۰ مترمربع زیربنای اداری باید حداقل یک زوج سرویس بهداشتی (زنانه و مردانه) با تهویه مناسب تأمین شود.

رعایت موارد ایمنی و اخذ تأییدیه سازمان آتش نشانی برای احداث بنا لازم است. فضای مورد نیاز برای وسایل حمل و نقل کارکنان (اتوبوس، مینی بوس و ...) به غیر از سطوح اختصاص یافته به پارکینگ است و باید به صورت متناسب رعایت گردد. ساخت و ساز در حریم ساختمان های حساس و مهم با توجه به آیین نامه های مربوط، استعلام از مراجع ذی ربط توسط شهرداری قبل از هر اقدامی ضروری است.

۲-۴-۳- پارکینگ

به ازای هر ۲۵ مترمربع زیر بنا تأمین یک واحد پارکینگ ضروری است. از این میزان ۵۰ درصد می بایست به صورت لب معبر تأمین گردد.

۲-۴-۴- ضوابط و مقررات مربوط به مکان گزینی

مکان گزینی مرکز ادارات در قالب تقسیمات کالبدی و بر مبنای مقیاس عملکرد آنها امکان پذیر است.

۲-۴-۵- ضوابط و مقررات مربوط به تغییر کاربری

تغییر کاربری های اداری موجود و پیشنهادی پس از درخواست متقاضی و رعایت تمام ضوابط و مقررات منوط به اخذ مجوز از کمیسیون ماده پنج است.

۲-۴-۶- ضوابط و مقررات مربوط به هم جوارها

هم جوارهای اداری در مقیاس منطقه و شهر با اراضی کارگاهی و صنعتی، فضاهای مسکونی، تجاری محله ای و ناحیه ای و مراکز آموزشی نامناسب و با کاربری های ورزشی، فضای سبز و محورهای اصلی (شریانی درجه ۲ فرعی و اصلی) مناسب است.

۲-۴-۷- ضوابط و مقررات مربوط به دسترسی ها

دسترسی به مراکز اداری ناحیه ای از طریق خیابان محلی اصلی و شریانی درجه ۲ فرعی و دسترسی به مراکز اداری شهری از طریق معابر شریانی درجه ۲ و شریانی درجه (منوط به ایجاد کندرو) است.

۲-۴-۸- ضوابط و مقررات مربوط به سرانه ها

پیش بینی سطوح و سرانه های کاربری اداری بر اساس سرانه های پیشنهادی زیر در تمام محلات، نواحی و مناطق الزامی است.

جدول شماره ۲۹: ضوابط و مقررات مربوط به سطوح و سرانه های کاربری اداری

محل	ناحیه (مترمربع)	منطقه و شهر	جمع (مترمربع)
۰	۰/۵	۲/۵	۳

۲-۴-۹- ضوابط و مقررات مربوط به کاربری انتظامی

۲-۴-۹-۱- نحوه استفاده از اراضی

نحوه استفاده از این کاربری بر اساس جدول طبقه بندی فعالیتها بر اساس مقیاس عملکردی آنها بر اساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مجاز است.

۲-۴-۹-۲- سطح اشغال و تراکم

سطح اشغال و تراکم کاربری انتظامی مشابه کاربری اداری است.

جدول شماره ۳۰: ضوابط و مقررات مربوط به نحوه تفکیک و تجمیع

رده	حداقل تفکیک (مترمربع)
ناحیه	۵۰۰
منطقه و شهر	۲۰۰۰

۲-۴-۹-۳- ضوابط و مقررات مربوط به هم جوارها

هم جوارها این کاربری با کاربریهای عمومی مانند سینماها، فرهنگسراها، استادیومها و سالنهای ورزشی، مراکز تجاری بزرگ مطلوب و با فضاهای مسکونی، تأسیسات و تجهیزات شهری و تجاریهای محلهای نامناسب است.

۲-۴-۹-۴- ضوابط و مقررات دسترسیها

دسترسی به مراکز انتظامی ناحیهای از طریق خیابانهای محلی اصلی و شریانی درجه دو فرعی و دسترسی به مراکز شهری از طریق معابر شریانی درجه دو و شریانی درجه یک (منوط به ایجاد کندرو) است.

۲-۴-۹-۵- ضوابط و مقررات مربوط به سرانهها

پیش بینی سطوح و سرانههای کاربری انتظامی بر اساس سرانههای پیشنهادی زیر در تمام نواحی و مناطق الزامی است.

جدول شماره ۳۱: ضوابط و مقررات مربوط به سطوح و سرانههای کاربری انتظامی

محله (مترمربع)	ناحیه (مترمربع)	منطقه و شهر (مترمربع)	جمع (مترمربع)
۰	۰/۲	۰/۵	۰/۷

۲-۵- بررسی مربوط به پدافند غیرعامل

پدافند در معنای لغوی مترادف با دفاع است. دفاع به طور کلی عبارت است از دفع، خنثی کردن و کاهش تأثیر اقدامات آفندی یا تهاجمی دشمن و ممانعت از دستیابی دشمن به اهدافش که از دو بخش دفاع عامل و غیرعامل تشکیل می شود. دفاع عامل و غیرعامل مکمل یکدیگر می باشند هر چند دفاع غیرعامل به صورت مجزا قابل طرح ریزی و اجرا است، ولی به کارگیری دفاع عامل، در کنار دفاع غیرعامل ضروری و اجتناب ناپذیر است.

دفاع (پدافند) غیرعامل مجموعه‌ای از برنامه‌ریزی‌ها، طراحی‌ها و اقدامات است که باعث کاهش آسیب‌پذیری در مقابل تهدیدات دشمن یا مواقع بحران می‌شود. از این مفهوم تحت عنوان بازدارندگی نیز یاد می‌شود. سیاست‌های اصلی پدافند غیرعامل مبتنی بر بقا و حفظ امنیت است.

۲-۵-۱- جایگاه قانونی

قانون چهارم برنامه توسعه: در فصل ۱۰ این قانون که قوانین مرتبط با امنیت ملی مطرح شده است: ماده ۱۲۱ بند ۱۱ به موضوع پدافند غیرعامل اشاره دارد و مطابق متن زیر مواردی را در این خصوص برای خود لازم نموده است:

رعایت اصول پدافند غیرعامل در طراحی و اجرای طرح‌های حساس و مهم و یا در دست مطالعه و نیز تأسیسات زیربنایی و ساختمان‌های حساس و شریان‌های اصلی و حیاتی کشور و آموزش عمومی مردم توسط دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۱۶۰) این قانون، به منظور پیشگیری کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی.

همچنین در مهرماه ۱۳۸۷ سندی را با عنوان سند راهبردی پدافند غیرعامل کشور تهیه و به تصویب رسانده شده، که بخش عمده‌ای از طرح جامع پدافند غیرعامل کشور در آن پیش‌بینی شده است که شامل چشم‌انداز و همسو با چشم‌انداز ۲۰ ساله اهداف کلان و بلندمدت، اهداف کوتاه مدت، سیاست‌های اجرایی و راهبرد است، این مهم توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام انجام شده است.

۲-۵-۲- هدف از دفاع غیرعامل

استمرار فعالیت‌های زیربنایی، تأمین نیازهای حیاتی، تداوم خدمت‌رسانی عمومی و تسهیل اداره کشور در شرایط تهدید و بحران تجاوز خارجی و حفظ بنیه دفاعی از طریق اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل و کاستن آسیب‌پذیری مستحذات و تجهیزات حیاتی و حساس کشور است.

در حال حاضر عمده‌ترین هدف پدافند غیرعامل، ایمن‌سازی و کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های موردنیاز مردم است تا به تدریج شرایطی را برای امنیت ایجاد نماید. این گونه اقدامات در اکثر کشورهای دنیا انجام شده است و یا در حال اقدام است. این اقدامات اگر به صورت یک برنامه‌ریزی و طراحی در توسعه نهاده شود، خودبه‌خود بسیاری از زیرساخت‌هایی که ایجاد می‌شود، در ذات خود ایمنی دارند.

تأثیر سازمان‌دهی فضایی طرح با توجه پدافند غیرعامل

روش‌های اصلی آرایش و سازمان‌دهی فضاها عبارت‌اند از:

- **سازمان‌دهی مرکزی:** سازمان‌دهی مرکزی، ترکیبی است متعادل و معطوف به مرکز که از تعدادی فضاها فرعی تشکیل شده است. فضاها فرعی ممکن است از نظر فرم، اندازه و عملکرد با یکدیگر مشابه و یا متفاوت باشند. این روش به دلیل شاخص شدن هسته مرکزی، مناسب نیست، مگر آنکه با استفاده از روش‌های فریب این نقص برطرف گردد.
- **سازمان‌دهی خطی:** در این روش سازمان‌دهی، تعدادی از فضاها به روش خطی در رابطه با یکدیگر استقرار می‌یابند. فضاها ممکن است با یکدیگر مشابه یا کاملاً متفاوت باشند. محل استقرار هر یک از فضاها در سازمان خطی می‌تواند در اهمیت آن‌ها مؤثر باشد. سازمان‌دهی خطی از نظر فرم، انعطاف‌پذیر است و به‌آسانی می‌تواند خود را با شرایط توپوگرافی،

فضای سبز و دیگر محدودیت‌های سایت تطبیق دهد ولیکن از دید دفاعی بسیار شکننده و در حملات هوایی بسیار آسیب‌پذیر است.

– **سازمان دهی شعاعی:** این سازمان دهی از ترکیب دو سازمان دهی خطی و مرکزی تشکیل شده است و شامل یک فضای مرکزی غالب است که از آن چند سازمان دهی خطی به شکل شعاعی منشعب می‌شود. بازوهای شعاعی برای انطباق با شرایط سایت ممکن است با یکدیگر متفاوت باشند. این نوع سازمان دهی به دلیل خوانایی و برجسته شدن مرکزیت، مناسب نمی‌باشند هرچند که از جهت اشراف به کل مجموعه و دسترسی به نقاط مختلف از روش‌های بسیار مناسب است.

– **سازمان دهی مجموعه‌ای:** این سازمان دهی از مجاورت فضاها برای ارتباط آن‌ها با یکدیگر استفاده می‌کند و غالباً از مجموعه فضاها می‌تشکیل شده که دارای عملکردهای مشابه یا شکل و جهت مشابه می‌باشند. فرم مجموعه‌ای می‌تواند منظم و یا غیرمنظم بوده و به سادگی توسعه و تغییر یابد. این روش از دو جهت قابل توجه است. اول آنکه چون در این سازمان دهی هیچ مکان ثابت و مهمی وجود ندارد و از طرفی توسعه‌پذیری و شکل‌پذیری آن خوب است می‌تواند روش مناسبی برای مراکز باشد ولی بعد دوم آن آسیب‌پذیری است که به واسطه تجمیع فضاها با اصل پراکندگی مغایرت دارد.

– **سازمان دهی شبکه‌ای:** شامل فرم‌ها و فضاهایی است که مکانشان در فضا و رابطه‌شان با یکدیگر به وسیله یک محدوده یا شکل شبکه‌ای سه بعدی تنظیم می‌شود. از آنجاکه یک شبکه سه بعدی از تکرار واحدهای فضائی مدوله تشکیل می‌شود حتی در صورت افزایش و یا تقسیم شدنش باز هم هویت خود را حفظ می‌کند. با توجه به خاصیت فوق فرم‌های مدولار به جهت انعطاف‌پذیری، تغییرپذیری و توسعه‌پذیری برای بناهای پراهمیت بسیار سودمند است، مخصوصاً اگر در نقاط مورد نیاز از مفاصل، جهت جداسازی استفاده گردد.

۲-۵-۳- پارامترهای مؤثر در طراحی سایت ادارات با توجه به اصل پدافند غیرعامل

پارامترهای مؤثر بر طراحی از دو جنبه قابل بررسی است. ابتدا در نظر گرفتن اصول پدافند غیرعامل در مواقع جنگ و تجاوز دشمن و دوم رعایت پدافند غیرعامل در زمان وقوع بحران مانند زلزله، سیل و ... که نسبت به عامل اول در طراحی سایت ادارات نقش پررنگ‌تری دارد.

مجموعه اقداماتی که در زمان بروز بحران یا جنگ برای کاهش اثرات آن‌ها می‌بایست رعایت گردد در سه مرحله مهم مجموعه اقدامات قبل از بروز بحران، حین بحران و اقدامات پس از بحران دسته‌بندی می‌گردد. نهادهای اداری مرکز تصمیم‌گیری بوده و به عنوان یک نهاد ستادی، مسئول پیشگیری و کنترل هرگونه بحرانی را بر عهده دارد لازم است که در مواقع بحران ساختمان و مستحذات اداری از هرگونه آسیبی در امان مانده و قادر به خدمات‌رسانی و حل مشکلات ایجاد شده در سایر نقاط شهر باشد. مهم‌ترین اصولی که در طراحی و آماده‌سازی سایت ادارات از منظر پدافند غیرعامل می‌بایست رعایت گردد در ادامه ذکر شده است:

– تأسیسات و زیرساخت‌ها:

برای مقابله با این عامل شناسایی عمده، باید میزان تراکم و شاخص بودن مجموعه را از میان برد. حتی‌المقدور از احداث متراکم تأسیسات حساس دوری نمود و در احداث و استقرار تجهیزات از تمامی مساحت موجود استفاده و بهره‌برداری نمایند.

طراحی شبکه‌های زیرساخت مانند شبکه‌های آبرسانی، انتقال نیرو، گاز، مخابرات و ... حتی الامکان نباید به شبکه‌های سراسری وابسته باشند و می‌بایست از طراحی متمرکز آن‌ها و استفاده از انشعابات طولانی خودداری گردد.

- طراحی معابر:

در طراحی راه‌ها و شبکه معابر سایت می‌بایست دقت گردد که حتی الامکان محدوده بیش از یک ورودی و خروجی داشته باشد که در صورت مسدود شدن یکی از ورودی و خروجی مجموعه از سایر خروجی‌ها بتوان استفاده نمود.

حتی الامکان از پیشنهاد معابر بن‌بست خودداری گردد که امکان انتخاب مسیر برای هر یک از واحدها در صورت مسدود شدن یکی از مسیرها امکان‌پذیر باشد.

پیشنهاد می‌گردد که در جانمایی و طراحی پارکینگ‌های مجموعه به جای تمرکز در یک نقطه، با مساحت کم‌تر و به تعداد بیشتر در سایت جانمایی گردد.

کاربری‌ها و ساختمان‌ها:

رعایت ضوابط و الزامات آیین‌نامه ۲۸۰۰ ساختمان در ساخت بناها برای کاهش اثرات بحران می‌بایست رعایت گردد. جانمایی فضاهای مقاوم در برابر سوانح طبیعی و همچنین فضاهای باز همچون فضای سبز و پارک‌ها برای پناه گرفتن در مواقع بحران می‌بایست پیش‌بینی گردد.

با توجه به ارتفاع ساختمان‌ها فاصله مناسب بین ادارات مختلف می‌بایست رعایت گردد به نحوی که تخریب یکی از ساختمان‌ها باعث تخریب ساختمان‌های مجاور نگردد.

لازم است محورهای اورژانس برای عبور ماشین آتش‌نشانی، آمبولانس و ... با عرض مناسب به نحوی پیش‌بینی گردد که تمامی جبهه‌های ساختمان را پوشش دهد.

جانمایی سایت ادارات

سایت ادارات با توجه به وظیفه‌ای که در زمان بحران بر عهده دارد می‌بایست حتی الامکان در مرکز هندسی شهر یا منطقه بوده که دسترسی به تمامی نقاط شهر یا منطقه یکسان باشد که متأسفانه سایت مذکور از این جنبه دارای موقعیت مناسبی نیست.

با توجه به اینکه سایت ادارات مسئولیت کنترل بحران در تمامی نقاط استان را بر عهده دارد می‌بایست امکان دسترسی سریع و مناسب به خروجی‌های شهر را داشته باشد.

قرارگیری در شبکه معابر اصلی شهر که نقش اتصال بین مناطق شهر را بر عهده داشته باشند این امکان را به وجود می‌آورد که زمان دسترسی به تمام نقاط شهر در زمان بحران به حداقل کاهش یابد.

- تأثیرگذاری اقلیم بر طراحی:

مطالعه و شناخت مسائل اقلیمی و محیطی از ارزش و اهمیت خاص برخوردار است، مطالعه درجه حرارت، رطوبت، باد، تابش خورشید، بارش و سایر عوامل محیطی در مکان‌یابی تأثیر بسزایی دارد. این عوامل همچنین در تعیین و انتخاب نوع مصالح

مصرفی، نوع امکانات و تجهیزات مورد نیاز، انتخاب زمان و فصول کاری مؤثر می‌باشند. جهت تابش آفتاب و جهت وزش باد غالب در جهت گیری و فرم ساختمان‌ها در جهت کاهش خطرات طبیعی مؤثر است.

۲-۶- برآورد مقدماتی زمین لازم برای ادارات

مبنای برآورد زمین مورد نیاز برای ادارات مختلف استفاده از روش و سرانه‌های ذکر شده در نشریه شماره ۱۷۸ سازمان برنامه و بودجه و وزارت راه و شهرسازی که در سال ۱۳۷۷ چاپ شده است. در ابتدا به تعاریف ذکر شده در خصوص فضاها مورد نیاز ادارات اشاره شده است. سپس میزان سرانه مورد نیاز هر یک از فضاها و روش محاسبه فضاها را بر اساس نشریه پرداخته شده است و در نهایت بر اساس میانگین آمار کارکنان شهر یزد، زمین مورد نیاز ادارات محاسبه شده است.

۲-۶-۱- تعاریف مفاهیم

نظام یا سیستم

مجموعه‌ای از افراد است که با ارتباط و همبستگی متقابل مجموعه واحدی را تشکیل می‌دهند و نقش معینی را ایفا می‌کنند. هر نظامی در درون خود از خرده نظام‌هایی تشکیل می‌شود.

مساحت زیربنا

شامل سطح اشغال شده توسط انواع فضاها را اداری بوده و به دو طریق موجودیت می‌یابد.

مساحت زیربنای خالص ساختمان

عبارت است مجموع مساحت زیربنا در گروه‌های مختلف.

مساحت زیربنای ناخالص ساختمان

عبارت است از مجموع مساحت زیربنای خالص ساختمان به اضافه فضاها را گردش افقی و عمودی.

جمعیت اداری

عبارت است از تعداد کارکنانی که دارای شرح وظایف سازمانی مصوب سازمان امور اداری و استخدامی کشور هستند و به

دو شکل زیر طبقه‌بندی می‌گردد:

رده‌بندی ۲۴ گانه شغلی سازمان امور اداری و استخدامی کشور، برحسب نوع وظایف اداری محوله به کارکنان (طبقه‌بندی

مشاغل اداری)

رده‌بندی ۱۰ گانه معماری این دستورالعمل، برحسب چگونگی استفاده از فضا توسط کارکنان اداری برحسب ارگونومی کار

و وسایل اداری تعیین شده است.

مساحت سرانه

عبارت است سهم هر نفر از جمعیت اداری از مساحت زیربنای ساختمان.

مساحت سرانه زیربنا

برابر است با مساحت زیربنای اشغال شده توسط یک نفر یا هر یک از لوازم اداری که شامل فضای حرکت (یا استقرار لوازم اداری) و فضای دسترسی به آن است (واحد نفر بر مترمربع)

مساحت سرانه خالص زیربنا

برابر است با سهم هر نفر از جمعیت اداری از مجموع سطوح خالص گروه‌های ۴ گانه (اداری، وابسته اداری، رفاهی و پشتیبانی).

$$\text{سرانه خالص زیربنا} = \frac{\text{سطح زیربنای خالص}}{\text{جمعیت اداری}}$$

$$\text{سرانه خالص زیربنا} = \frac{\text{مجموع سطوح خالص ۴ گانه}}{\text{جمعیت اداری}}$$

ضریب گردش طبقات تیپ

عبارت است از نسبت بین سطح کل هر طبقه تیپ (ناخالص) به سطح مفید همان طبقه (خالص)

$$\text{ضریب گردش طبقات تیپ} = \frac{\text{سطح کل هر طبقه تیپ (ناخالص)}}{\text{سطح مفید هر طبقه تیپ (خالص)}}$$

سهم تأسیسات از زیربنا

عبارت است از نسبت بین سطح تأسیسات و سطح کل ساختمان (ناخالص).

$$\text{سهم تأسیسات از زیربنا} = \frac{\text{سطح تأسیسات}}{\text{سطح کل ساختمان (ناخالص)}}$$

سرانه مصرف گرما (سرما)

عبارت است از مقدار گرمایش (سرمایش) تخصیص یافته برای هر یک از کارکنان.

$$\text{سرانه مصرف گرما (سرما)} = \frac{\text{قدرت گرمایش (سرمایش) نصب شده}}{\text{تعداد کارکنان}}$$

سرانه پارکینگ (سرپوشیده)

عبارت است از نسبت جمعیت به ازای یک محل پارک.

$$\text{سرانه پارکینگ} = \frac{\text{تعداد کارکنان}}{\text{تعداد پارکینگ در ساختمان}}$$

ضرایب گردش

نسبت فضای خالص (Gross Area) به فضای ناخالص (Net Area) را ضریب گردش گویند که تحت تأثیر الگوی رفت و آمد ساختمان (Circulation Pattern) و چگونگی آن متغیر است. ضرایب گردش در ساختمان‌های اداری عبارت‌اند از:

الف) گردش افقی: شامل راهروها، زیر دیوارها، ورودی به طبقه، کانال‌های افقی تأسیسات

ب) گردش عمودی: شامل پله‌ها، آسانسورها، خروجی‌های اضطراری، کانال‌های عمودی تأسیسات، زیر دیوارهای

مربوطه.

ضریب گردش افقی

شامل سطح زیر دیوارهای هر طبقه، راهروهای بین فضاهای اصلی، ورودی هر طبقه، رایزرهای تأسیساتی و سایر موارد مشابه است و در هر یک از گروه‌های ۴ گانه فضاهای اصلی ساختمان اداری، دارای مقادیر متفاوت خواهد بود که به تفصیل ذکر خواهد شد.

ضریب گردش عمودی

شامل سطح زیر پله‌های اصلی ارتباطی طبقات، پله‌های فرار، آسانسور (نفر و بار)، پاگردهای طبقات دیوارهای مربوط به آن‌ها و سایر موارد مشابه است و در مجموع فضاهای ناخالص قبل از خود ضرب می‌شود.

ب) مساحت سرانه ناخالص زیربنا

برابر است با سهم هر نفر از جمعیت اداری از مجموع سطوح خالص گروه‌های ۴ گانه و گردش‌های افقی و عمودی

ساختمان.

$$\text{سرانه ناخالص زیربنا} = \frac{\text{زیربنای ناخالص ساختمان}}{\text{جمعیت اداری}}$$

$$\text{سرانه ناخالص زیربنا} = \frac{\text{سطوح گردش} + \text{مجموع سطوح خالص ۴ گانه}}{\text{جمعیت اداری}}$$

۲-۶-۲- فضاهای مورد نیاز سایت ادارات

فضاهای ساختمان اداری در ۵ گروه به شرح زیر طبقه‌بندی شده است:

گروه ۱ (فضاهای اصلی)

منظور فضاهایی هستند که کار اصلی اداری مستقیماً در آن‌ها انجام می‌شود. مانند اتاق‌های کارشناسی یک یا چند نفره، سالن‌های کار گروهی، اتاق‌های جلسات، بایگانی جاری (در ارتباط با کار اداری)، محل دستگاه فتوکپی، انبار روزمره، لوازم مصرفی و موارد مشابه.

گروه ۲ (فضاهای وابسته اصلی)

منظور فضاهایی هستند که برای تسهیل و خدمت‌رسانی انجام کار پیش‌بینی شده و در کنار فضاهای گروه یک شکل می‌گیرند. مانند سالن اجتماعات، کتابخانه، کلاس‌های آموزشی، مرکز تلفن، اطلاعات، نگهبانی، مراکز تهیه میکروفیلم، رایانه، تکثیر، بایگانی راکد و موارد مشابه.

گروه ۳ (فضاهای رفاهی)

منظور فضاهایی هستند که برای تأمین رفاه کارکنان و مراجعین در ساختمان اداری پیش‌بینی شده و در کنار فضاهای گروه ۱ و ۲ شکل می‌گیرند، مانند نمازخانه، غذاخوری، آبدارخانه، فروشگاه تعاونی، مرکز کمک‌های اولیه، سرویس‌های بهداشتی و موارد مشابه.

گروه ۴ (فضاهای پشتیبانی)

منظور فضاهایی هستند که برای پشتیبانی فعالیت‌ها و خدمات اداری پیش‌بینی شده و به‌طور غیر مستقیم در کنار فضاهای گروه ۱ و ۲ و ۳ شکل می‌گیرند. مانند تعمیرگاه لوازم، تعمیرگاه خودرو، انبارهای اصلی، فرعی و اسقاطی، رختکن و دوش کارکنان خدمات، اتاق‌های نظافت، بارانداز، توقفگاه، تأسیسات مرکزی و کنترل آن در طبقات و موارد مشابه.

گروه ۵ (فضاهای گردش)

منظور فضاهایی هستند که برای ارتباط بین فضاهای یاد شده و سطوح زیرساخت (دیوارها و ستون‌ها) پیش‌بینی می‌شوند.

همچنین بر اساس مصوبه شورای عالی اداری «استاندارد تأمین و به‌کارگیری ساختمان‌های دولتی»، مفاهیم زیر نیز برای فضاهای ساختمان‌های اداری ذکر شده است:

فضای موردنیاز برای ارباب‌رجوع

منظور فضاهایی هستند که برای تکریم ارباب‌رجوع جهت دریافت خدمات موردنظر مشخص می‌گردد.

فضاهای اختصاصی

منظور فضاهایی هستند که برحسب وظایف و مأموریت‌های دستگاه اجرایی، اختصاصاً ایجاد می‌گردد. از قبیل آزمایشگاه در سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی، خزانه در بانک‌ها و موزه‌های سازمان میراث فرهنگی.

تجهیزات اداری

مجموعه وسایل و ملزوماتی است که کارکنان دستگاه‌های اجرایی متناسب با پست سازمانی، نیازهای شغلی و فضای اداری موجود، برای انجام وظایف و مأموریت‌هایشان در راستای تحقق اهداف سازمانی نیاز دارند.

زیربنای خالص

عبارت است از مجموع فضاهای اصلی اداری، وابسته، رفاهی و پشتیبانی و ارباب رجوع. فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران سیاسی و مشاغل هم تراز (وزرا معاونین، وزرا استانداران و مشاغل هم تراز)، فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه‌ای، کارشناسان و کارمندان در سطح ستادی و استانی و فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه‌ای، کارشناسان و کارمندان در سطح شهرستان بر اساس جداول زیر تعیین می‌شوند.

جدول شماره ۳۲: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران سیاسی و مشاغل هم تراز

۷۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز وزیر (شامل اتاق کار و فضای جلسات اختصاصی)
۷۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز استاندار (شامل اتاق کار و فضای جلسات اختصاصی)
۳۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز معاون وزیر و مشاغل هم تراز
۱۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مشاوران وزرا

جدول شماره ۳۳: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه‌ای، کارشناسان و کارمندان در سطح ستادی و استانی

۱۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مشاوران وزرا
۲۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران کل و مشاغل هم تراز
۱۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مشاوران معاونین وزرا و استانداران
۱۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز معاونین مدیرکل و مشاغل هم تراز
۱۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز رئیس گروه مشاغل هم تراز
۶ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز کارمندان (شاغلین پست‌های کارشناسی و سایر پست‌های سازمانی)
۱۵ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز رئیس دفتر و فضای ارباب رجوع
۱۲ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مسئول دفتر و فضای ارباب رجوع
۱۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز متصدی امور دفتری و فضای ارباب رجوع
۶ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز ماشین نویس

جدول شماره ۳۴: فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران حرفه‌ای، کارشناسان و کارمندان در سطح شهرستان

۶۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز فرمانداران (شامل اتاق کار و فضای جلسات)
۴۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز بخشدار (شامل اتاق کار و فضای جلسات)
۳۰ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مدیران و رؤسای ادارات (شامل اتاق کار و فضای جلسات)
۶ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز کارمندان (شاغلین پست‌های کارشناسی و سایر پست‌های سازمانی)
۱۲ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز مسئول دفتر و فضای ارباب رجوع
۸ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز متصدی امور دفتری و فضای ارباب رجوع
۶ مترمربع	فضای اصلی اداری مورد نیاز ماشین نویس

۲-۶-۳- فضاهای تشکیل دهنده یک ساختمان اداری:

ساختمان یک اداره بزرگ شامل مکان‌های مختلف و متعددی است:

بخش‌های اداری دفاتر مجزا برای یک تا سه نفر و دفاتر گروهی برای حداکثر ۲۰ نفر در اداره با پلان باز به جز یک بخش منشی‌گری مجزا، بقیه مکان‌ها برای کار فردی و گروهی چند منظوره اختصاص می‌یابد.

قسمت‌های انبار اسناد برای نگهداری پرونده‌ها، طرح‌ها، میکروفیلم و وسایل الکترونیکی، لوازم بایگانی و ثبت، ثبت اسناد

بازسازی و خرد کردن.

بخش های خدمات اصلی اداری، دارای تجهیزات نوشتاری، تکثیر، چاپ، فتوکپی و کامپیوتر شخصی
 قسمت پست خانه، نامه ها و محموله های پستی، کنترل ورود و خروج اجناس
 بخش نمایش گروهی شامل اتاق های گردهمایی با دیوارهای متحرک و بخش های نمایشگاه، تالارهای کنفرانس و
 گردهمایی.

امکانات اجتماعی شامل رختکن، آشپزخانه، توالت برای هر طبقه یا بخش، بخش استراحت کارکنان، محل خوردن و
 آشامیدن، امکانات ورزشی، سالن غذاخوری با آشپزخانه.

مکان های اضافی و ضمیمه، احتمالاً برای تعلیم در زمینه استفاده از وسیله سمعی و بصری.

امکان نیاز به وجود یک قسمت برای ورود اتومبیل، جای پارک (به صورت زیرزمین) و بخش های تحویل.

فضاهای گروهی شامل راهروها، پلکان، آسانسورها، ورودی و خروجی و اضطراری به صورت داخلی و خارجی.

خدمات اصلی شامل وجود مسائیل خدمات فنی، تهویه مطبوع، دستگاه تهویه، سیستم حرارتی، برق، سیستم آرمانی،

پردازش اطلاعات، مرکز کامپیوتری مخابرات و نظافت و مراقبت.

۲-۶-۴- سرانه ها

سرانه های هر یک از بخش های ذکر شده به صورت زیر است:

جدول شماره ۳۵: رده بندی شغلی

گروه شغلی	رده بندی معماری	رده بندی شغلی
۱	مشاغل خدمات عمومی	نامه رسان - متصدی خدمات عمومی و تأسیسات - تکنسین - راننده - خدمتگذار
۲	مشاغل خدمات فنی	مسئول مخابرات - مسئول خدمات عمومی - مسئول تأسیسات - انباردار - نگهبان
۳	مشاغل دفتری	متصدی امور دفتری - حسابدار - ماشین نویس - کارپرداز - بایگان - اپراتور - کاردان - کمک کارشناس - کارگزین
۴	مشاغل کارشناسی	برنامه نویس - تحلیل گر - کارشناس - محقق - حسابدار - مسئول - حسابدار - مترجم - نقشه کش
۶	مشاور و مشاغل هم تراز	مدیرکل - هیئت عملی - مشاور - مسئول دفتر - منشی - مدیرکل
۷	معاون مدیر و مشاغل هم تراز	معاون دفتر یا اداره کل - رئیس دفتر معاونت - منشی معاونت
۸	مدیرکل و مشاغل هم تراز	معاون دفتر یا اداره کل - رئیس دفتر ریاست
۹	معاونت دستگاه و مشاغل هم تراز	معاون دستگاه
۱۰	ریاست سازمان	ریاست دستگاه

جدول شماره ۳۶: سرانه‌های مبنا در گروه ۱ (فضاهای اصلی)

ردیف	نام فضا	سرانه مبنا		توضیحات
		مترمربع	به ازای هر	
۱	گروه شغلی بالای ۱۰	آزاد	-	وزرا و مقامات ارشد کشوری
۲	گروه شغلی ۱۰	۳۹	نفر	استقرار در اتاق (بدون احتساب فضاهای جنبی و تشریفاتی)
۳	گروه شغلی ۹	۲۱	نفر	استقرار در اتاق
۴	گروه شغلی ۸	۱۵	نفر	استقرار در اتاق
۵	گروه شغلی ۷	۱۲	نفر	استقرار در اتاق
۶	گروه شغلی ۶	۹	نفر	در واحدهای اجرایی استقرار در فضای باز
۷	گروه شغلی ۵	۷,۵	نفر	استقرار در فضای باز (با جداکننده سبک)
۸	گروه شغلی ۴	۶	نفر	استقرار در فضای باز (گروهی)
۹	گروه شغلی ۳	۴,۵	نفر	استقرار در فضای باز (گروهی)
۱۰	گروه شغلی ۲	۳	نفر	استقرار در فضاهای عمومی و خدماتی (با میز کار)
۱۱	گروه شغلی ۱	۱,۵	نفر	استقرار در فضاهای عمومی و خدماتی (بدون میز کار)
۱۲	جلسات ۴ نفره داخل اتاق	۲,۲۵	نفر	با راهرو عبوری در ۲ طرف و میز یکپارچه
۱۳	جلسات ۸ نفره داخل اتاق	۱,۵	نفر	با راهرو عبوری در ۲ طرف و میز یکپارچه
۱۴	جلسات ۱۲ نفره	۲,۱	نفر	با راهرو عبوری در ۴ طرف و میز یکپارچه
۱۵	جلسات ۱۶ نفره	۱,۸	نفر	با راهرو عبوری در ۴ طرف و میز یکپارچه
۱۶	جلسات ۲۰ نفره	۱,۸	نفر	با راهرو عبوری در ۲ طرف و میز وسط خالی
۱۷	جلسات ۲۴ تا ۳۰ نفره گردهمایی	۱,۸	نفر	با راهرو عبوری در ۲ طرف و میز وسط خالی
۱۸	جلسات ۲۰ تا ۳۰ نفره همایش اسلاید	۲,۱	نفر	با راهرو عبوری در ۲ طرف و میز وسط خالی
۱۹	انبار هفتگی لوازم مصرفی	۰,۰۴۵	نفر	تا ۵۰ نفر یک واحد انبار به مساحت ۲,۲۵ مترمربع
۲۰	بایگانی جاری روزانه	۰,۰۴۵	نفر	در صورت استفاده از کامپیوتر برحسب سیستم تعیین می‌شود
۲۱	بایگانی جاری هفتگی	۰,۰۷۵	نفر	در صورت استفاده از کامپیوتر برحسب سیستم تعیین می‌شود
۲۲	بایگانی جاری ماهانه	۰,۱۲	نفر	در صورت استفاده از کامپیوتر برحسب سیستم تعیین می‌شود
۲۳	دستگاه فتوکپی	۳	دستگاه	محل دستگاه داخل فضای اداری است
۲۴	استراحت کارکنان	۲,۱	استراحتگاه	برای هر ۲۰ نفر یک محل استراحت
۲۵	سایر موارد مشابه	-	-	برحسب کارکرد مربوطه تعیین می‌شود

جدول شماره ۳۷: سرانه های مبنا در گروه ۲ (فضاهای وابسته اصلی)

ردیف	سرانه مبنا		نام فضا	
	به ازای هر مترمربع	نفر		
۱	۱/۳۵	نفر	۳۰ نفره با کف تخت	
۲	۱/۲	نفر	۶۰ نفره با کف تخت	
۳	۰/۹	نفر	۱۰۰ نفره با کف تخت	
۴	۰/۹	نفر	۲۰۰ نفره با کف شیب دار	
۵	-	نفر	۲۰۰ نفر به بالا	
۶	۰/۰۰۵۴	جلد	مخزن کتاب	
۷	۲/۴	نفر	میز ۱ نفره	
۸	۲/۱	نفر	میز ۲ نفره	
۹	۱/۸	نفر	میز ۴ نفره	
۱۰	۴/۵	نفر	کتابخانه با سیستم باز	
۱۱	۱/۸	نفر	۲۰ نفره	
۱۲	۱/۵	نفر	۲۴ نفره	
۱۳	۱/۲	نفر	۳۲ نفره	
۱۴	-	نفر	بیشتر از ۳۲ نفر	
۱۵	۰/۳	نفر	تردد کارمندان	
۱۶	۰/۳	نفر	انتظار مراجعین	
۱۷	-	دستگاه	مرکز تهیه میکرو فیلم	
۱۸	-	دستگاه	مرکز رایانه	
۱۹	-	دستگاه	مرکز تکثیر	
۲۰	۰/۰۱۵	عدد	پروندان (زونکن) متوسط	
۲۱	۰/۰۰۳	جلد	پرونده افقی	
۲۲	۰/۰۰۴۵	جلد	پرونده عمودی	
۲۳	۰/۰۰۶	جلد	پرونده معلق	
۲۴	۰/۰۰۳	حلقه	نوار ویدئو	
۲۵	۰/۰۰۴۵	حلقه	میکروفیلم	
۲۶	-	-	سایر موارد مشابه	

جدول شماره ۳۸: سرانه‌های مبنا در گروه ۳ (فضاهای رفاهی)

توضیحات	سرانه مبنا		نام فضا	
	به ازای هر	مترمربع		
گنجایش حدود ۱/۳ کارکنان منظور شود	نفر	۱,۲	نمازخانه	
ظرفیت معادل ۱/۳ مراجعین در هر وعده منظور شود.	نفر	۱,۵	سالن (میزهای ۴ نفره)	
	نفر	۱,۰	سالن (میزهای ۱۰ نفره)	
	نفر	۱,۵	آشپزخانه	
با احتساب فضاهای جنبی موردنیاز	نفر	۳,۰	گرمخانه (در صورت حذف آشپزخانه)	
در صورت نداشتن غذاخوری با احتساب	نفر	۱۲,۰	آماده سازی برای ۱۰۰ نفر	
فضاهای جنبی موردنیاز.	نفر	۰,۱	از ۱۰۰ نفر به بالا	
ابعاد میز کوچکتر از غذاخوری	نفر	۰,۹	سالن (میزهای ۴ نفره)	
با احتساب لوازم کار موردنیاز	نفر	۶,۰	تا ۱۰۰ نفر ۱ واحد	
	نفر	۰,۱	از ۱۰۰ نفر ۱ واحد	
حسب مورد سیاست‌های دستگاه بهره‌بردار	-	-	فروشگاه تعاونی	
برای ادارات کوچک به صورت کم‌کمک‌های اولیه منظور شود.	واحد	۹,۰	برای ۱۵۰ نفر یک اتاق	
برای درمان سرپایی تا اعزام به بیمارستان	نفر	۰,۱	از ۱۵۰ نفر به بالا	
این سطح شامل توالت، دستشویی و فضای دسترسی به آن است. تفکیک سرویس‌های جمعیت بهداشتی برحسب نسبت‌های جنسی جمعیت اداری صورت می‌گیرد (معمولاً ۲/۳ مردانه و ۱/۳ زنانه)	واحد	۳,۶	سرویس بهداشتی هر ۲۵ نفر ۱ واحد	
حسب کارکرد مربوطه تعیین می‌شود	-	-	سایر موارد مشابه	

جدول شماره ۳۹: سرانه‌های مبنا در گروه ۴ (فضاهای پشتیبانی)

توضیحات	سرانه مبنا		نام فضا	ردیف
	به ازای هر	مترمربع		
فضای کار مسئولین درگروه‌های شغلی محاسبه می‌شود	واحد	۱۵	تعمیر لوازم اداری	۱
حذف تعمیرگاه وسایل نقلیه و واگذاری به بخش خصوصی توصیه می‌شود	واحد	۳۰	تعمیر وسایل نقلیه	۲
با فرض کاستن از مدت نگهداری و حداقل تأخیر	واحد	۱۵	لوازم مصرفی سالانه	۳
	واحد	۳۰	اسقاطی	۴
برای کمتر از ۱۰ نفر یک واحد به مساحت ۶ مترمربع در نظر گرفته می‌شود.	واحد	۳۶۶۷ ۸	رختکن	۵
شامل دستشویی + دوش (حداقل یک واحد به مساحت ۴/۵ مترمربع)	واحد	۰/۴۵	سرویس بهداشتی	۶
در مجاورت سرویس‌های بهداشتی توصیه می‌شود	واحد	۳	برای ۲۵-۵۰ نفر جمعیت اداری یک واحد یا برای	اتاق
			۲۵۰ تا ۵۰۰ مترمربع طبقه یک واحد	نظافت
توقفگاه فقط مخصوص کارمندان اداری است و تأمین آن برای مراجعین مستلزم هماهنگی با ضوابط شهری است	واحد	۲۱	برای ۱۰-۱۵ نفر کارمند یک واحد	توقف گاه
				(پارکینگ)
حسب کارکرد مربوطه تعیین می‌شود	-	-	سایر موارد مشابه	
معادل ۶ تا ۱۰ درصد زیربنای خالص ساختمان در نظر گرفته می‌شود.			تأسیسات برقی و مکانیکی (مرکزی و در طبقات)	

جدول شماره ۴۰: سطوح مبنا در گروه ۵ (فضای گردش)

گروه ۴ (فضاهای پشتیبانی)	گروه ۳ (فضاهای رفاهی)	گروه ۲ (فضاهای وابسته اصلی)	گروه یک (فضاهای اصلی)		سطح فضاهای گردش
			سیستم بسته (اتاق‌های کار)	سیستم باز (سالن‌های کار)	
گروه ۴ / ۰/۲۰	گروه سه / ۰/۲۵	گروه دو / ۰/۲۵	گروه یک / ۰/۳۰	گروه یک / ۰/۱۵	افقی
۰/۳ تا ۰/۵ مجموع گروه‌های ۱ تا ۴					عمودی

در صورتی که در یک ساختمان از دو سیستم باز و بسته اداری توأم استفاده گردد سطوح گردش افقی به نسبت جمعیت‌های مستقر در هر کدام محاسبه می‌شود.

سیستم باز اداری به فضاهایی اطلاق می‌شود که توسط جداکننده‌های سبک تفکیک شده‌اند. سیستم بسته اداری به فضاهایی اطلاق می‌شود که توسط دیوار جدا شده‌اند و به صورت اتاق‌های مستقل می‌باشند. سطح زیرساخت (دیوارها و ستون‌ها) در این ضریب لحاظ شده است. حداقل عرض پله‌های اصلی برای ساختمان اداری ۱۲۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

روش محاسبه زیربنا و کنترل سطوح

روش محاسبه سطوح

برای محاسبه سطح زیربنای کل ساختمان‌های اداری (ناخالص) که از اهداف برنامه‌ریزی و مبنای طراحی است به ترتیب زیر عمل می‌شود.

۱- با استفاده از شرح وظایف و پست‌های سازمانی (مصوب سازمان امور اداری و استخدامی کشور) تعداد کارکنان در رده‌های شغلی تعیین می‌شود.

۲- با استفاده از جدول شماره ۳۵ رده‌های شغلی با رده‌های معماری مطابقت داده شده و جمعیت کارکنان هر ردیف محاسبه می‌گردد.

۳- با استفاده از جداول شماره ۳۶ تا ۳۹ سطوح فضاهای مورد نیاز در گروه‌های چهارگانه به دست می‌آید

۴- با استفاده از جدول شماره ۴۰ سطح فضاهای گردش برای گروه‌های چهارگانه محاسبه می‌گردد.

۵- با حاصل جمع مقادیر به دست آمده در گروه‌های پنج‌گانه مقدار سطح زیربنای ناخالص ساختمان به دست خواهد آمد.

شاخص‌های کنترل محاسبه سطوح

به منظور کنترل برنامه‌ریزی انجام شده، لازم است شاخص‌های زیر مبنای محاسبه قرار گیرند.

کارایی ساختمان (بهره‌برداری مفید ساختمان)

عبارت است از نسبت زیربنای خالص ساختمان به زیربنای کل آن، این شاخص از تکنولوژی ساخت، نحوه ترکیب فضاها،

نحوه راهبر و ... تأثیر می‌پذیرد. مقدار تعیین شده برای شاخص کارایی ساختمان در این دستورالعمل حداقل ۰/۶۵ است.

$$\text{کارایی ساختمان} = \frac{\text{سطح زیربنای خالص}}{\text{سطح زیربنای کل ساختمان}} \geq 0/65$$

بهره بری مفید اداری

عبارت است از نسبت زیربنای فضاهای اصلی به زیربنای کل ساختمان، این شاخص علاوه بر عوامل ذکر شده از عوامل دیگری چون: سیستم‌ها و روش‌های اداری، نحوه استفاده از فضاهای جنبی، تجهیزات و تکنولوژی اداری تأثیر می‌پذیرد. مقدار تعیین شده برای شاخص بهره‌برداری مفید در این دستورالعمل حداقل ۰/۴۰ است.

$$\text{کارایی ساختمان} = \frac{\text{سطح زیربنای فضاهای اصلی}}{\text{سطح زیربنای کل ساختمان}} \geq 0/40$$

توزیع مناسب فضاها

عبارت است از نسبت سطح زیربنای هر یک از فضاهای اصلی، وابسته اصلی، رفاهی، پشتیبانی به مجموع آن‌ها (زیربنای خالص) که مقدار آن برای هر یک از فضاهای مذکور در این دستورالعمل به نسبت‌های زیر است.

$$\text{توزیع فضاهای اصلی} = \frac{\text{سطح زیربنای فضاهای اصلی}}{\text{سطح زیربنای خالص}} \geq 0/60$$

$$\text{توزیع فضاهای اصلی و وابسته} = \frac{\text{سطح زیربنای فضاهای اصلی و وابسته}}{\text{سطح زیربنای خالص}} \geq 0/60$$

$$\text{توزیع فضاهای رفاهی} = \frac{\text{سطح زیربنای فضاهای اصلی}}{\text{سطح زیربنای خالص}} \leq 0/10$$

$$\text{توزیع فضاهای پشتیبانی} = \frac{\text{سطح زیربنای فضاهای پشتیبانی}}{\text{سطح زیربنای خالص}} \leq 0/20$$

جدول کنترل سطوح

نسبت‌های محاسبه شده با نسبت‌های جدول بعد می‌بایست قیاس گردد و چنانچه مقادیر آن مغایرت داشته باشد می‌بایستی آن را مورد تجدیدنظر قرار داد.

جدول شماره ۴۱: معرف نحوه کنترل سطوح به دست آمده برای ادارات

شاخص‌ها	نسبت مجاز	
کارایی ساختمان	حداقل ۶۵ درصد	
بهره‌برداری مفید اداری	حداقل ۴۰ درصد	
توزیع مناسب	فضای اصلی	حداقل ۶۰ درصد
	فضاهای اصلی و وابسته	حداقل ۷۰ درصد
	فضاهای رفاهی	حداقل ده درصد
	فضاهای پشتیبانی	حداقل ۲۰ درصد

مبنای محاسبات در دست داشتن شرح وظایف و پست‌های سازمانی (مصوب سازمان اداری و استخدامی کشور) بهره‌بردار

است.

در شرایطی که از یک فضا به صورت چند منظوره استفاده می شود فقط یک ردیف از سرانه ها در جدول محاسبه خواهد شد.

۲-۶-۵- محاسبه فضاهای مورد نیاز ادارات شهر یزد

بر اساس نشریه ۱۷۸ و توضیحات ارائه شده در قبل برای محاسبه فضای لازم هر اداره می بایست تعداد کارمندان هر یک از ادارات به تفکیک گروه های شغلی در دسترس باشد که متأسفانه علیرغم پیگیری های صورت گرفته این امر محقق نگشت. لاجرم برای محاسبه فضاهای مورد نیاز ادارات تعداد ادارات زیرمجموعه دولت به تفکیک مدارک تحصیلی از سالنامه آماری ۱۳۹۲ سازمان مدیریت و برنامه ریزی استخراج شد. از آنجایی که آمار مربوطه مجموع تعداد کارمندان در استان برای هر یک از اداره را نشان می دهد فرض گرفته شده است که هفتادوپنج درصد تعداد کارمندان هر یک از ادارات مربوط به مرکز استان و در شهر یزد مستقر شده اند. بر این اساس مجموع کارمندان استان یزد ۳۱۱۲۱ نفر است که هفتادوپنج درصد این مقدار معادل ۲۳۳۴۱ نفر برای شهر یزد در نظر گرفته شده است. جدول زیر تعداد کارمندان هر یک از ادارات در سال ۱۳۹۲ به تفکیک مدرک تحصیلی نشان داده شده است.

جدول شماره ۴۲: معرف تعداد کارمندان استان یزد به تفکیک ادارات و میزان مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۲

ردیف	نام دستگاه	جمع	مدرک تحصیلی					توضیحات	
			کمتر از دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس		دکتری
۱	پورس منطقه ای	۴	۰	۰	۰	۴	۰	۳	گرفته شده است. شهر یزد در نظر جمعیت برای ۷۵ درصد
۲	شرکت خدمات مهندسی آب و خاک منطقه یزد	۷	۱	۱	۱	۲	۰	۵	
۳	نمایندگی سازمان بازنشستگی	۹	۱	۱	۰	۶	۰	۷	
۴	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات	۱۰	۰	۴	۱	۴	۱	۸	
۵	مدیریت سازمان جمع آوری و فروش اموال تملیکی	۱۱	۱	۲	۱	۷	۰	۸	
۶	مدیریت حج وزارت	۱۴	۰	۱	۵	۷	۱	۱۱	
۷	اداره کل دخانیات	۱۶	۳	۴	۲	۶	۰	۱۲	
۸	مدیریت اسناد و کتابخانه ملی	۱۶	۲	۵	۰	۷	۲	۱۲	
۹	شرکت خدمات حمایتی کشاورزی	۱۹	۶	۷	۱	۵	۰	۱۴	
۱۰	اداره کل غله و خدمات بازرگانی	۳۲	۸	۱۱	۳	۸	۲	۲۴	
۱۱	مرکز ملی تحقیقات و مطالعات بازرسی ابرها	۳۴	۴	۵	۲	۹	۱۳	۲۶	
۱۲	اداره کل تعزیرات حکومتی	۳۶	۱	۳	۵	۲۵	۲	۲۷	
۱۳	اداره کل هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران (هما)	۳۶	۴	۱۹	۰	۱۰	۳	۲۷	
۱۴	اداره کل بازرسی	۴۱	۰	۵	۱	۲۲	۱۲	۳۱	
۱۵	مدیریت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک	۴۴	۶	۱۰	۵	۲۳	۰	۳۳	
۱۶	اداره کل حمل و نقل و پایانه ها	۴۵	۶	۱۰	۴	۱۳	۱۲	۳۴	
۱۷	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی	۴۶	۴	۳	۲	۲۵	۱۲	۳۵	
۱۸	اداره کل تعاون روستایی	۵۲	۱	۸	۷	۲۸	۸	۳۹	
۱۹	پارک علم و فناوری	۵۷	۷	۱۳	۵	۲۲	۱۰	۴۳	
۲۰	شرکت شهرک های صنعتی	۶۰	۸	۱۵	۳	۲۵	۹	۴۵	
۲۱	اداره کل پزشکی قانونی	۶۴	۴	۶	۱۳	۲۲	۰	۴۸	

۴۹		۰	۱۵	۳۲	۶	۸	۴	۶۵	اداره کل هواشناسی	22
۵۳		۰	۸	۳۴	۱۲	۱۵	۲	۷۱	اداره کل گمرک	23
۵۴		۰	۱۷	۳۵	۶	۱۰	۴	۷۲	اداره کل نوسازی مدارس	24
۶۱		۱۴	۱	۳۸	۹	۱۲	۷	۸۱	پایگاه انتقال خون	25
۶۴		۰	۳۷	۳۱	۲	۱۳	۲	۸۵	اداره کل امور اقتصادی و دارایی	26
۶۶		۱۰	۴	۵۱	۵	۱۷	۱	۸۸	اداره کل بیمه سلامت	27
۶۶		۱	۵	۵۸	۶	۱۸	۰	۸۸	اداره کل تبلیغات اسلامی	28
۷۸		۰	۸	۵۷	۱۲	۲۲	۵	۱۰۴	اداره کل ثبت احوال	29
۸۶		۳۲	۱	۳۲	۱۳	۳۱	۶	۱۱۵	اداره کل دامپزشکی	30
۸۸		۰	۱۱	۷۵	۱۰	۱۸	۳	۱۱۷	اداره کل اوقاف و امور خیریه	31
۹۶		۰	۱۳	۴۸	۷	۴۰	۲۰	۱۲۸	اداره کل حفاظت محیط زیست	32
۹۹		۰	۵	۶۷	۳۶	۱۹	۵	۱۳۲	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	33
۱۰۹		۰	۳	۶۳	۲۳	۳۰	۲۶	۱۴۵	اداره کل فرودگاهها	34
۱۱۳		۲	۸	۷۳	۱۸	۲۹	۲۰	۱۵۰	جمعیت هلال احمر	35
۱۲۲		۰	۱۳	۹۴	۱۳	۲۵	۱۷	۱۶۲	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی	36
۱۲۵		۰	۱۰	۶۴	۱۹	۴۴	۳۰	۱۶۷	اداره کل ورزش و جوانان	37
۱۳۱		۶	۸	۶۲	۲۶	۵۱	۲۲	۱۷۵	اداره کل بنیاد شهید و امور ایثارگران	38
۱۴۰	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر	۰	۲۳	۱۰۹	۳۱	۱۷	۷	۱۸۷	اداره کل صنعت، معدن و تجارت	39
۱۴۲		۰	۱۸	۱۰۵	۲۸	۲۱	۱۷	۱۸۹	اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	40
۱۷۸		۱	۳۶	۱۲۲	۱۸	۳۴	۲۶	۲۳۷	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	41
۱۸۱		۰	۲۸	۱۵۹	۳۸	۱۱	۵	۲۴۱	اداره کل کتابخانه‌های عمومی	42
۱۹۱		۰	۴	۴۸	۱۹	۱۷۴	۹	۲۵۴	اداره کل پست	43
۱۹۸		۰	۲۰	۸۱	۲۲	۵۵	۸۶	۲۶۴	اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	44
۲۰۲		۰	۱۰	۶۰	۱۳	۸۰	۱۰۶	۲۶۹	شرکت آب و فاضلاب روستایی	45
۲۲۱		۱	۱۶	۱۲۷	۷۴	۶۸	۸	۲۹۴	کمیته امداد امام خمینی (ره)	46
۲۲۷	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر	۰	۲۸	۱۰۳	۳۵	۷۹	۵۸	۳۰۳	شرکت آب منطقه‌ای	47
۲۲۸		۰	۱۳	۱۹۸	۳۰	۵۸	۵	۳۰۴	اداره کل ثبت اسناد و املاک	48
۲۳۷		۰	۱۲	۶۵	۴۳	۱۵۹	۳۷	۳۱۶	شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه یزد	49
۲۵۷		۱۶	۱۸	۱۸۳	۴۷	۶۸	۱۰	۳۴۲	اداره کل زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی	50
۳۴۵		۱۷	۳۴	۲۲۷	۱۵	۹۹	۶۸	۴۶۰	اداره کل بهزیستی	51
۳۷۹	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر	۶۱	۳۴۷	۳۲	۴۷	۱۴	۴	۵۰۵	اداره کل امور مالیاتی	52
۳۷۹		۰	۱۲	۱۸۵	۸۴	۱۵۲	۷۲	۵۰۵	شرکت آب و فاضلاب	53
۳۸۲		۰	۳۰	۱۶۸	۴۱	۱۳۴	۱۳۶	۵۰۹	اداره کل راه و شهرسازی	54
۳۹۸		۰	۲۸	۳۰۵	۳۴	۱۴۵	۹	۵۳۱	اداره کل تأمین اجتماعی	55
۴۰۱		۰	۶۷	۲۰۴	۱۱۵	۸۷	۶۱	۵۳۴	شرکت برق منطقه‌ای	56
۴۲۶	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر	۰	۱۱	۱۵۵	۹۷	۲۵۴	۵۱	۵۶۸	شرکت گاز	57
۴۴۳		۳	۵۷	۲۱۲	۷۰	۱۶۷	۸۲	۵۹۱	شرکت توزیع برق	58
۴۷۳		۱	۱۱۶	۳۲۲	۵۷	۱۰۳	۳۲	۶۳۱	استانداری و فرمانداری‌ها	59
۵۱۳		۲	۱۲۲	۲۹۷	۷۴	۱۰۶	۸۳	۶۸۴	اداره کل جهاد کشاورزی	60
۸۱۹	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر	۰	۱۶	۱۵۰	۳۱۷	۵۸۳	۱۲۶	۱۰۹۲	اداره کل راه آهن یزد	61
۸۸۲		۱۶۹	۱۴	۴۲۷	۹۷	۳۷۷	۹۲	۱۱۷۶	مدیریت درمان تأمین اجتماعی	62
۲۶۲۰	بیش تر از ۱۰۰۰ نفر	۰	۷۹	۵۶۲	۲۰۱	۸۳۸	۱۸۱ ۳	۳۴۹۳	شهرداری‌ها و سازمان‌های وابسته	63
۱۰۵۳۳		۲۰	۱۳۳۴	۹۴۵۹	۱۵۷ ۷	۸۶۰	۷۹۴	۱۴۰۴۴	اداره کل آموزش و پرورش	64
۲۳۳۴۱		۳۷۸	۲۷۶۱	۱۵۲۵	۳۴۰	۵۲۷	۴۰۳	۳۱۱۲۱	جمع	

				۸	۸	۸	۸		
۷۵		۱	۹	۴۹	۱۱	۱۷	۱۳	۱۰۰	درصد
۳۹۹		۵	۳۵	۱۹۶	۴۴	۶۸	۵۲	۳۹۹	میانگین

مأخذ: سالنامه آماری سال ۱۳۹۲

برای محاسبه میزان فضای مورد نیاز مجموع ادارات بر اساس تعداد کارمندان به هفت دسته تقسیم شده است. بر این اساس تعداد ۳۳ اداره کم تر از ۱۰۰ نفر کارمند دارند این تعداد معادل ۵۲ درصد از مجموع ادارات می باشد. تعداد کارمندان ۱۱۱ اداره بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر، ۶ اداره بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر، ۵ اداره بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر، ۴ اداره بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر و در نهایت ۲ اداره بیش تر از ۱۰۰۰ نفر کارمند در استخدام خود دارند. لازم به ذکر است که تنها اداره آموزش و پرورش و شهرداری و سازمان های وابسته به آنها، بالاتر از ۱۰۰۰ نفر کارمند دارند با توجه به اینکه این ادارات، دارای یک اداره کل در سطح استان و یک اداره به ازای یک منطقه می باشند مساحت به دست آمده می بایست تقسیم بر تعداد اداره کل و ادارات وابسته کرد.

جدول شماره ۴۳: معرف دسته بندی ادارات بر اساس مجموع تعداد کارمندان

مجموع							درصد	تعداد ادارات	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان
مجموع کارمندان	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	کمتر از دیپلم			
1349	59	162	628	139	267	95	52	33	کمتر از ۱۰۰ نفر
1628	7	128	735	191	368	199	17	11	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
1371	13	73	552	182	384	168	9	6	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
1883	59	346	688	166	408	217	8	5	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
1743	3	188	670	254	458	170	6	4	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
2214	128	114	656	291	800	226	5	3	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
13153	15	1060	7516	1334	1274	1955	3	2	بیش تر از ۱۰۰۰ نفر
23341	284	2071	11444	2556	3959	3029	100	64	مجموع

میانگین تعداد کارمندان ادارات در دسته بندی زیر ۱۰۰ نفر برابر با ۴۱ نفر، بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر برابر با ۱۴۸ کارمند، بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر برابر با ۲۲۹ کارمند، در دسته بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر ۳۷۷ کارمند، بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر برابر با ۴۳۶ نفر، بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر ۷۳۸ نفر و در نهایت میانگین کارمندان ادارات قرار گرفته در دسته بیش از ۱۰۰۰ نفر برابر با ۶۵۷۶ نفر است.

جدول شماره ۴۴: معرف دسته بندی ادارات بر اساس میانگین تعداد کارمندان

مجموع کارمندان	میانگین						درصد	تعداد ادارات	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان
	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	کمتر از دیپلم			
۴۱	۲	۵	۱۹	۴	۸	۳	۵۲	۳۳	کمتر از ۱۰۰ نفر
۱۴۸	۱	۱۲	۶۷	۱۷	۳۳	۱۸	۱۷	۱۱	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۲۲۹	۲	۱۲	۹۲	۳۰	۶۴	۲۸	۹	۶	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۳۷۷	۱۲	۶۹	۱۳۸	۳۳	۸۲	۴۳	۸	۵	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۴۳۶	۱	۴۷	۱۶۷	۶۴	۱۱۵	۴۲	۶	۴	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۷۳۸	۴۳	۳۸	۲۱۹	۹۷	۲۶۷	۷۵	۵	۳	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۶۵۷۶	۸	۵۳۰	۳۷۵۸	۶۶۷	۶۳۷	۹۷۸	۳	۲	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر
۳۶۵	۴	۳۲	۱۷۹	۴۰	۶۲	۴۷	۱۰۰	۶۴	مجموع

با توجه به اینکه گروه های شغلی کارمندان هر یک از ادارات در دسترس نبود لاجرم گروه شغلی کارمندان هر یک از ادارات بر اساس مدرک تحصیلی معادل گردید. بر این اساس مدرک تحصیلی کم تر از دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و لیسانس به ترتیب با گروه های شغلی ۱ تا ۴ معادل گردید. مدرک فوق لیسانس با گروه شغلی ۵ تا ۷ و در نهایت مدرک دکتری معادل با گروه های شغلی ۸ تا ۱۰ در نظر گرفته شد. برای مدارک تحصیلی فوق لیسانس و دکتری حداکثر سرانه در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۴۵: معرف معادل سازی گروه های شغلی با مدرک تحصیلی و میزان سرانه های مورد نیاز برای فضای کار

سرانه فضای اصلی بر اساس گروه های شغلی							اداره کمتر از ۱۰۰ نفر
مجموع کارمندان	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	کمتر از دیپلم	مدرک تحصیلی
-	۱۰ و ۹ و ۸	۷ و ۶ و ۵	۴	۳	۲	۱	گروه شغلی
۶۶	۳۹	۱۲	۶	۴/۵	۳	۱/۵	سرانه فضای کار گروه های شغلی

در ادامه تعداد کارمندان هر یک از ادارات در سرانه های مورد نیاز هر گروه شغلی ضرب گردید تا مساحت مورد نیاز فضای کار محاسبه گردد.

جدول شماره ۴۶: میزان فضای کار مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان و گروه های شغلی

مساحت مورد نیاز فضای کار							دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان و گروه شغلی
مجموع گروه های شغلی	گروه شغلی ۱ و ۹ و ۸	گروه شغلی ۵ و ۶ و ۷	گروه شغلی ۴	گروه شغلی ۳	گروه شغلی ۲	گروه شغلی ۱	تعداد کارمندان و گروه شغلی
۲۹۱	۷۰	۵۹	۱۱۴	۱۹	۲۴	۴	کمتر از ۱۰۰ نفر
۷۷۱	۳۴	۱۴۰	۴۰۱	۷۸	۱۰۰	۲۷	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۱۱۵۱	۸۳	۱۴۶	۵۵۲	۱۳۶	۱۹۲	۴۲	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۲۵۷۰	۴۵۶	۸۳۰	۸۲۵	۱۴۹	۲۴۵	۶۵	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۲۲۹۲	۳۹	۵۶۵	۱۰۰۵	۲۸۶	۳۴۴	۶۴	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۴۷۸۳	۱۶۶۷	۴۵۶	۱۳۱۱	۴۳۷	۸۰۰	۱۱۳	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۳۵۵۷۵	۲۹۳	۶۳۵۹	۲۲۵۴۷	۳۰۰۰	۱۹۱۰	۱۴۶۶	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر

برای محاسبه فضای مورد نیاز برای گروه های اصلی جمعیت هر یک از گروه های شغلی در سرانه های هر یک از فضاهای مورد نیاز ضرب گردید و نهایتاً با مساحت فضای کار که از جدول قبل محاسبه شده بود جمع گردید. نتیجه این محاسبه مساحت مورد نیاز فضاهای اصلی هر یک از اداره با توجه به دسته بندی صورت گرفته است. به عنوان مثال تعداد کارمندان ادارات با تعداد

کارمندان زیر ۱۰۰ نفر برابر با ۴۱ نفر محاسبه شده بود. میزان فضای اصلی محاسبه شده برای این دسته برابر با ۶۰۴ مترمربع است مساحت موردنیاز برای ادارات واقع در دسته بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر کارمند، ۹۹۳ مترمربع محاسبه شده است.

جدول شماره ۴۷: میزان فضای اصلی موردنیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان

گروه ۱ - فضای اصلی										
مجموع	سرانه استراحت کارکنان	سرانه دستگاه فتوکپی	سرانه بایگانی جاری ماهانه	سرانه بایگانی جاری هفتگی	سرانه بایگانی جاری روزانه	سرانه انبار هفتگی لوازم مصرفی	سرانه فضای جلسات	مساحت فضای کار	مجموع کارمندان	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان
۶۰۳/۶	۲/۱	۳	۰/۱	۰/۱	۰	۰	۰/۳	۲۹۰/۶	۴۱،۰	کمتر از ۱۰۰ نفر
۹۹۲/۵							۱/۵	۷۷۰/۵	۱۴۸،۰	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۱۶۳۱/۴							۲/۱	۱۱۵۰/۵	۲۲۹،۰	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۳۳۴۹							۱/۸	۲۵۷۰/۴	۳۷۷،۰	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۲۰۷۶/۷							۱/۸	۲۲۹۱/۹	۴۳۶،۰	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۶۱۱۱/۵							۱/۸	۴۷۸۳/۱	۷۳۸،۰	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۵۸۳۹۷/۶							۲/۱	۴۴۵۸۸	۶۵۷۶،۰	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر

فضاهای وابسته اصلی شامل سالن اجتماعات، مخزن کتاب، کتابخانه، کلاس آموزشی، فضای تردد کارمندان، فضای انتظار مراجعین و بایگانی است. میزان فضای وابسته موردنیاز هر یک از دسته ها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۴۸: میزان فضای وابسته اصلی موردنیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان

گروه ۲ - فضای وابسته اصلی										
مجموع	سرانه بایگانی	سرانه فضای انتظار مراجعین	سرانه فضای تردد کارمندان	سرانه کلاس آموزشی	سرانه کتابخانه	سرانه مخزن کتاب	سرانه سالن اجتماعات	مجموع کارمندان	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان	
۲۲۸	۰/۰۰۶	۰/۳	۰/۳	۱/۸	۱/۸	۰/۰۰۵۴	۱/۳۵	۴۱	کمتر از ۱۰۰ نفر	
۳۹۹/۶				۱/۲			۱۴۸	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر		
۵۴۹/۶				۰/۹			۲۲۹	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر		
۹۰۴/۸				۰/۹			۳۷۷	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر		
۹۱۵/۶				۰/۹			۴۳۶	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر		
۱۵۴۹/۸				۰/۹			۷۳۸	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر		
۱۳۸۰۹/۶				۰/۹			۶۵۷۶	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر		

فضاهای رفاهی پیش بینی شده برای هر اداره شامل نمازخانه، غذاخوری، بوفه، آبدارخانه، فضای امداد و کمک های اولیه و سرویس بهداشتی است. با توجه به پیش بینی مسجد و کاربری تجاری در مجموعه سرانه نمازخانه و سالن غذاخوری حذف شده است.

جدول شماره ۴۹: میزان فضای رفاهی مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان

گروه ۳ - رفاهی									
مجموع	سطح سرویس بهداشتی (هر ۲۵ نفر یک واحد)	سرانه کمک‌های اولیه	سرانه آبدارخانه	سرانه سالن بوفه	سرانه بوفه	سرانه سالن غذاخوری	سرانه نمازخانه	میانگین کارمندان	دسته‌بندی بر اساس تعداد کارمندان
۱۱۵۰	۵/۹	۹	۶	۰/۹	۱۲	۰	۰	۴۱	کم‌تر از ۱۰۰ نفر
۱۳۸۰	۲۱/۳	۹	۰/۰۶		۰/۱۲			بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر	
۸۸	۳۲/۹	۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۱۲			بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر	
۱۴۵	۵۴/۲	۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۱۲			بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر	
۱۶۷	۶۲/۷	۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۱۲			بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر	
۲۸۳	۱۰۶/۳	۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۱۲			بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر	
۲۵۲۵	۹۴۷	۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۱۲			بیش‌تر از ۱۰۰۰ نفر	

از فضاهای پشتیبان در نظر گرفته شده برای مجموعه انبار مصرف سالانه، رختکن خدمه، اتاق نظافت، پارکینگ و سطح فضای مورد نیاز برای تأسیسات برقی و مکانیکی در نظر گرفته شده است. سایر فضاهای پیشنهادی همچون کارگاه اداری، تعمیرگاه وسایل نقلیه، انبار اسقاطی، سرویس بهداشتی خدمه حذف گردیده است. لازم به ذکر است که سطح پارکینگ در نظر گرفته شده تنها مخصوص وسایل نقلیه هر اداره بوده و پارکینگ مورد نیاز کارمندان و ارباب رجوع می‌بایست تأمین گردد.

جدول شماره ۵۰: میزان فضای پشتیبان مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان

گروه ۴ - پشتیبان												
مجموع سطح پشتیبان	تأسیسات برقی و مکانیکی (۵ درصد کل سطح فضای پشتیبان)	مجموع سطح پشتیبان بدون تأسیسات	سطح پارکینگ	سطح اتاق نظافت	سرویس بهداشتی خدمه	سطح - رختکن خدمه	انبار اسقاطی	سطح - انبار مصرف سالانه	تعمیرات وسایل نقلیه	کارگاه اداری	مجموع کارمندان	دسته‌بندی بر اساس تعداد کارمندان
۸۵	۴/۰۶	۸۱/۲	۵۷/۲	۲	۰	۶	۰	۱۵	۰	۰	۴۱	کم‌تر از ۱۰۰ نفر
۲۲۷	۱۰/۸۰۵	۲۱۶/۱	۲۰۷/۲	۸/۹							بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر	
۳۵۰	۱۶/۶۸	۳۳۳/۶	۳۱۹/۹	۱۳/۷							بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر	
۵۷۷	۲۷/۴۸۵	۵۴۹/۷	۵۲۷/۱	۲۲/۶							بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر	
۶۶۸	۳۱/۸۱	۶۳۶/۲	۶۱۰/۱	۲۶/۱							بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر	
۱۱۳۱	۵۳/۸۷۵	۱۰۷۷/۵	۱۰۳۳/۲	۴۴/۳							بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر	
۱۰۰۸۲	۴۸۰/۰۷۵	۹۶۰/۱۵	۹۲۰۶/۹	۳۹۴/۶							بیش‌تر از ۱۰۰۰ نفر	

فضاهای گردش مورد نیاز هر اداره شامل فضای گردش افقی در سطح طبقات و فضای گردش عمومی بین طبقات است. میزان فضای گردش افقی بر اساس هر یک از فضاهای چهارگانه محاسبه شده است. به نحوی که ۲۳ درصد از فضاهای اصلی، ۲۵ درصد از فضاهای وابسته اصلی و فضاهای رفاهی و ۲۰ درصد از فضاهای پشتیبان به فضاهای گردش افقی اختصاص یافته است. ۵۵ درصد از مجموع فضاهای چهارگانه نیز به فضای گردش عمودی اختصاص یافته است.

جدول شماره ۵۱: میزان فضای گردش مورد نیاز ادارات بر اساس تعداد کارمندان

گروه ۵ - گردش																	
مجموع مساحت فضای گردش عمودی و افقی	مساحت فضای گردش عمودی		مساحت فضای گردش افقی								مجموع مساحت گروه ۴ تا ۵	مساحت فضای پشتیبان	مساحت فضای رفاهی	مساحت فضای وابسته اصلی	مساحت فضای اصلی	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان	
	مجموع مساحت فضای گردش افقی	درصد فضاهای گروه ۴ تا ۵	مجموع مساحت فضای گردش افقی	مساحت فضای گردش افقی برای فضاهای پشتیبان	مساحت فضای گردش افقی برای فضاهای رفاهی	مساحت فضای گردش افقی برای فضاهای وابسته اصلی	مساحت فضای گردش افقی برای فضاهای اصلی	درصد از فضای پشتیبان	درصد از فضای رفاهی	درصد از فضای وابسته اصلی							درصد از فضای اصلی
۶۰۱	۱۰۳	۵	۴۹۷	۱۷	۲۸۷	۵۷	۱۳۶	۲۰	۲۵	۲۵	۲۳	۲۰۶۷	۸۵	۱۱۵۰	۲۲۸	۶۰۴	کمتر از ۱۰۰ نفر
۸۶۴	۱۵۰		۷۱۴	۴۵	۳۴۵	۱۰۰	۲۲۳					۲۹۹۹	۲۲۷	۱۳۸۰	۴۰۰	۹۹۳	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۷۲۷	۱۳۱		۵۹۶	۲۰	۲۲	۱۳۷	۳۶۷					۲۶۱۹	۳۵۰	۸۸	۵۵۰	۱۶۳۱	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۱۳۵۳	۲۴۴		۱۱۰۹	۱۱۵	۳۶	۲۲۶	۷۳۱					۴۸۷۶	۵۷۷	۱۴۵	۹۰۵	۳۳۴۹	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۱۳۳۸	۲۴۱		۱۰۹۷	۱۳۴	۴۲	۲۲۹	۶۹۲					۴۸۲۸	۶۶۸	۱۶۷	۹۱۶	۳۰۷۷	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۲۵۱۳	۴۵۴		۲۰۶۰	۲۲۶	۷۱	۳۸۷	۱۳۷۵					۹۰۷۶	۱۱۳۱	۲۸۳	۱۵۵۰	۶۱۱۲	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۲۳۴۸۰	۴۲۴۱		۱۹۲۳۹	۲۰۱۶	۶۳۱	۳۴۵۲	۱۳۱۳۹					۸۴۸۱۴	۱۰۰۸۲	۲۵۲۵	۱۳۸۱۰	۵۸۳۹۸	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر

در نهایت فضاهای مورد نیاز ادارات در هریک از دسته بندی های صورت گرفته بر اساس تعداد کارمند محاسبه شده است. برای ادارات با تعداد کارمند زیر ۱۰۰ نفر (میانگین کارمند ۴۱ نفر) ۲۶۶۷ مترمربع، ادارات با تعداد کارمند بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر با میانگین تعداد کارمند ۱۴۸ نفر ۳۸۶۲ مترمربع، ادارات بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر (میانگین کارمند ۲۲۹ نفر) ۳۳۴۷ مترمربع، ادارات بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر کارمند (میانگین تعداد کارمند ۳۷۷ نفر) ۶۲۲۸ مترمربع، ادارات بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر (میانگین تعداد کارمند ۴۳۶ نفر)، ادارات بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر کارمند (میانگین تعداد کارمند ۷۳۸ نفر) ۱۱۵۹۰ مترمربع و در نهایت اداراتی که بیش از ۱۰۰۰ نفر کارمند دارند مجموع مساحت زیربنای مورد نیاز برابر با ۱۰۸۲۹۴ مترمربع برآورد شده است.

جدول شماره ۵۲: مجموع فضای مورد نیاز برای ادارات به تفکیک کارمندان

مجموع سطح زیربنای مورد نیاز برای چهار گروه	میانگین کارمندان	دسته بندی بر اساس تعداد کارمندان
۲۶۶۷	۴۱	کمتر از ۱۰۰ نفر
۳۸۶۲	۱۴۸	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۳۳۴۷	۲۲۹	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۶۲۲۸	۳۷۷	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۶۱۶۶	۴۳۶	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۱۱۵۹۰	۷۳۸	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۱۰۸۲۹۴	۶۵۷۶	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر

۲-۷- تعیین سیاستها و راهبردهای طراحی

ساختمان های اداری ساختمان هایی هستند که از کنار هم قرارگیری چند واحد اداری به وجود می آیند و اصلی ترین کاربری ساختمان را تشکیل می دهند. یک ساختمان اداری با رویکرد پایدار باید دارای محیط کاری با فناوری پیشرفته و منعطف داشته باشد که شرایط کاری امن، سلامت، راحت، و بادوام، خوشایند و با دسترسی راحت داشته باشد. فضاهای اداری باید فضاهای کافی برای پذیرش لوازم مورد نیاز استفاده کنندگان را داشته باشند، همچنین باید توجه خاصی به جزئیات داخلی، آرایه گری، فضاهای ورودی، اتاق های کنفرانس و فضاهای عمومی دیگر داده شود. نحوه سازمان دهی فضاهای اداری با توجه به نقش های تعریف شده در هر شرکت، تأثیر بسزایی در خلق حس فضایی آن دارد. از سوی دیگر، تأکید بر رابطه انسان ها و نحوه ارتباط آن ها در سازمان دهی امور بیش از هر چیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. طرح خوب می تواند میزان بازدهی و رضایت از کار را افزایش داده و وقفه های ایجاد شده در روند کار را به حداقل برساند.

اقتصاد

- بهینه سازی هزینه ها و ارزش افزوده پس از اتمام کار؛
- استفاده از روش های مؤثر به منظور پائین آوردن هزینه های نگهداری و سرویس ساختمان در زمان بهره برداری که در هزینه های طول عمر ساختمان نیز تأثیر می گذارند.
- طراحی نسل جدیدی از ساختمان اداری با رویکرد پایدار با کارایی بالا که برای مالکین و کارکنان رضایتمندی، بهره وری، سلامت و انعطاف پذیری بیشتر فضا را به ارمغان آورده و همچنین بهره وری از انرژی را بالا برده و رفتار محیطی مناسب تری ایجاد می کنند.

عملکرد/نگهداری

- جوابگو به نیازهای متفاوت استفاده کنندگان؛ این نیازها، درصد نیاز به فضاهای عمومی، تصور آن از فضا، ساعت های کاری، تغییرات جمعیت، مسائل امنیتی، اندازه ادارات و شرکت ها، پتانسیل رشد، جوابگویی به نیازها در طولانی مدت، تغییر تجهیزات زیر ساختاری، مسیرهای مخصوص تعمیرات، نگهداری و سرویس دهی و جابجایی قطعات تجهیزات مراقبتی، ماشین آلات و موضوعات اقتصادی است.

انعطاف پذیری

- قابلیت تغییر مدل، اصلاح و بازسازی را داشته باشد. این نیاز مربوط به تغییر مالکیت فضاهای اداری و تغییر نوع سازمان و شرکت مالک آن و در نتیجه تغییر کاربری و نیازهای مالک و یا فناوری است.
- زیر ساختارها، سیستم‌های داخلی و مبلمان باید به نحوی طراحی شوند که عموم نیازها و تغییرات را جوابگو باشند.
- استفاده از کف‌های کاذب و سیستم‌های تهویه پیشرفته در طراحی فضاها که قابلیت تأمین آسایش در شکل‌های گوناگون را داشته باشند و سیستم‌های تراکینگ و مدولارند سیستم‌های سیم‌کشی باعث انعطاف در مصرف روزانه و تغییرات آینده این فضاها خواهد بود.

طراحی شهری

- حضور یک مجموعه اداری در یک نقطه از شهر باعث تأثیر بر روی عوامل بسیاری در حوزه شهری آن خواهد بود این تأثیرات به‌غیر از ترافیک، فضاهای خدماتی و سرویس‌دهی علائم فروشگاه‌ها، رستوران‌ها و سایر ادارات مرتبط با آن ساختمان خواهد بود.
- زمان تعطیلات ساختمان‌های اداری نیز بر روی محیط اطراف آن تأثیر شایانی خواهند گذاشت که در برنامه‌ریزی، این عوامل باید به‌دقت مورد توجه قرار گیرند.

آسایش و رفاه ساکنین

- رضایت کارمندان، سلامت و آسایش آنان، در محیط‌های اداری می‌بایست دغدغه مدیران باشد.
- درصد تهویه هوای داخل، استفاده از مصالح و سیستم‌های غیر سمی و آلوده‌کننده محیط و کیفیت هوای داخل باید مورد توجه قرار گیرند.
- شرایطی فراهم شود که افراد قابلیت تنظیم شرایط محیطی اطراف خود را داشته باشند.
- محیط فعال و شاد، دسترسی به پنجره‌ها و استفاده از مناظر بیرون، فرصت‌های تبادل افکار و نور روز عاملی است که بهره‌وری کارکنان را بالا می‌برد.
- امکان بهره‌برداری از نور طبیعی روز و منظر بایستی با دقت مورد توجه قرار گیرند ولی باید توجه داشت نور طبیعی ترجیحاً باید غیرمستقیم باشد.
- مسئله عایق صدا و جلوگیری از عبور صداهای سایر فضاها نیز باید به‌طور جدی پیگیری و عملی شود.

شرایط قرارگیری فضاهای اداری

- ساختمان باید تا حد امکان در محلی ساخته شود که از روشنایی مفید روز بهره برده و از تابش شدید نور و گرمای خورشید دور باشد.
- استفاده از سایه‌بان برای ممانعت از نور خورشید.
- طراحی اتاق‌های سه ردیف و منظم مخصوص ساختمان‌های اداری و مرتفع است.
- در ساختمان‌هایی که بدون راهرو ساخته می‌شوند همه اتاق (با نور طبیعی و مصنوعی) در اطراف یک هسته ارتباطی شامل آسانسورها- پلکان کانال‌های تهویه و ... جمع می‌شوند و می‌توان از روشنایی روز حداکثر استفاده و بهره‌برداری کرد.

۸-۲- تعیین مساحت و ابعاد قطعات تفکیک زمین

بر اساس طرح تفصیلی یزد حدنصاب تفکیک کاربری‌های اداری و انتظامی با عملکرد منطبق‌هایی می‌بایست بالاتر از ۱۰۰۰ مترمربع و کاربری اداری و انتظامی با عملکرد شهری ۲۰۰۰ مترمربع است.

بررسی وضعیت موجود کاربری‌های اداری شهر یزد نشان می‌دهد که میانگین مساحت قطعات اداری برابر با ۶۲۴۹ مترمربع، میانگین تعداد طبقات ۱/۹ طبقه، میانگین سطح اشغال ۳۵ درصد و میانگین تراکم ساختمانی برابر با ۶۵ درصد است. همان‌گونه که اشاره شده است این مشخصات نشان از هدر رفت زمین و عدم استفاده درست از فضاها است که می‌بایست در طرح پیشنهادی در راستای کاهش مساحت قطعات و افزایش سطح زیربنا و تراکم ساختمانی تعدیل گردد.

جدول شماره ۵۳: معرف مشخصات کاربری‌های اداری در وضعیت موجود

تراکم ساختمانی	نسبت سطح اشغال به زمین	میانگین زیربنا	میانگین سطح اشغال	میانگین طبقات	میانگین مساحت	درصد	تعداد	دسته‌بندی مساحت
۰/۶۵	۰/۳۵	۳۷۲۳	۱۸۱۵	۱/۹	۶۲۴۹	۱۰۰	-	میانگین

در نهایت مبنای مساحت قطعات می‌بایست بر اساس محاسبه صورت گرفته بر مبنای تعداد کارمندان ادارات پیشنهاد گردد. تعدد دسته‌بندی‌های صورت گرفته بر اساس دسته‌بندی تعداد کارمندان باعث به وجود آمدن هفت نوع تیب مساحت برای ادارات می‌گردد لازم به ذکر است که اداراتی که بیش‌تر از ۱۰۰۰ کارمند دارند در این محاسبه با توجه به تعدد ادارات زیرمجموعه در طراحی می‌بایست حذف گردد.

جدول شماره ۵۴: معرف مساحت مورد نیاز قطعات پیشنهادی

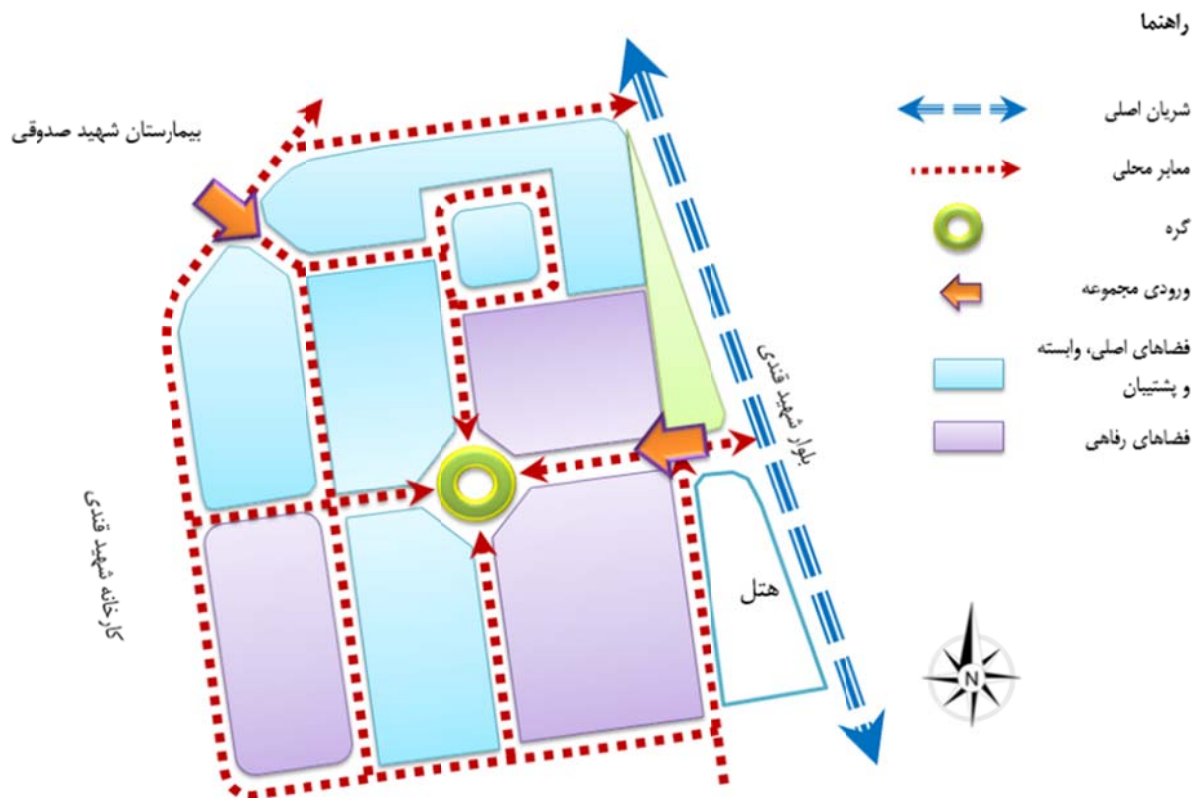
بر مبنای سه طبقه و سطح اشغال ۴۰ درصد		بر مبنای دو طبقه و سطح اشغال ۵۰ درصد		مجموع سطح زیربنای مورد نیاز برای چهار گروه	دسته‌بندی بر اساس تعداد کارمندان
مساحت زمین	سطح اشغال	مساحت زمین	سطح اشغال		
۲۲۲۳	۸۸۹	۲۶۶۷	۱۲۳۴	۲۶۶۷	کم‌تر از ۱۰۰ نفر
۳۲۱۹	۱۲۸۷	۳۸۶۲	۱۹۳۱	۳۸۶۲	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر
۲۷۸۹	۱۱۱۶	۳۳۴۷	۱۶۷۳	۳۳۴۷	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر
۵۱۹۰	۲۰۷۶	۶۲۲۸	۳۱۱۴	۶۲۲۸	بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر
۵۱۲۸	۲۰۵۵	۶۱۶۶	۳۰۸۳	۶۱۶۶	بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر
۹۶۵۸	۳۸۶۳	۱۱۵۹۰	۵۷۹۵	۱۱۵۹۰	بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
۹۰۲۴۵	۳۶۰۹۸	۱۰۸۲۹۴	۵۴۱۴۷	۱۰۸۲۹۴	بیش‌تر از ۱۰۰۰ نفر

در صورتی که شکل سطح اشغال کاربری‌ها مربع (تناسبات یک در یک) در نظر گرفته شود در ساختمان‌های دو طبقه با سطح اشغال ۵۰ درصد، میانگین میزان طول قطعات ۲ برابر عرض و در ساختمان‌های سه طبقه طول قطعات ۲/۵ برابر عرض قطعات به دست می‌آید.

۲-۹- تدوین ایده کلی طرح (الگوی سازمان فضایی مجموعه)

برای ارائه طرح‌های پیشنهادی ۴ ایده کلی پیشنهاد شده است که در ادامه به بررسی هر چهار ایده و مزایا و معایب هر یک به تفکیک اشاره شده است. وجه مشترک بین سه گزینه اول اتصال دو شبکه محلی شمال و جنوب زمین در سمت غرب مجموعه و تعدد ورودی‌های مجموعه از این معبر است. ورودی اصلی مجموعه در این سه گزینه از سمت بلوار شهید قندی اخذ شده است. پارکینگ مورد نیاز مجموعه در حاشیه شبکه معبر پیش‌بینی شده است. وجه افتراق این سه گزینه در شبکه معابر داخلی، نحوه جانمایی و پراکنش کاربری‌ها است. در گزینه چهارم معابر دسترسی موجود در شمال و جنوب مجموعه به صورت موجود تثبیت شده است. ورودی اصلی مجموعه از سمت بلوار شهید قندی و دو ورودی دیگر از سمت معبر شمال و جنوبی اخذ شده است. تفاوت دیگر این گزینه با سه گزینه قبلی تمرکز بخشی از پارکینگ‌های مورد نیاز مجموعه در چند نقطه است. علاوه بر آن وجود یک پیاده راه شمالی جنوبی از دیگر تفاوت این گزینه با سایر گزینه‌ها است.

۲-۹-۱- گزینه اول



تصویر شماره 15: ایده کلی گزینه اول

مزایا و معایب گزینه اول

- مزایا

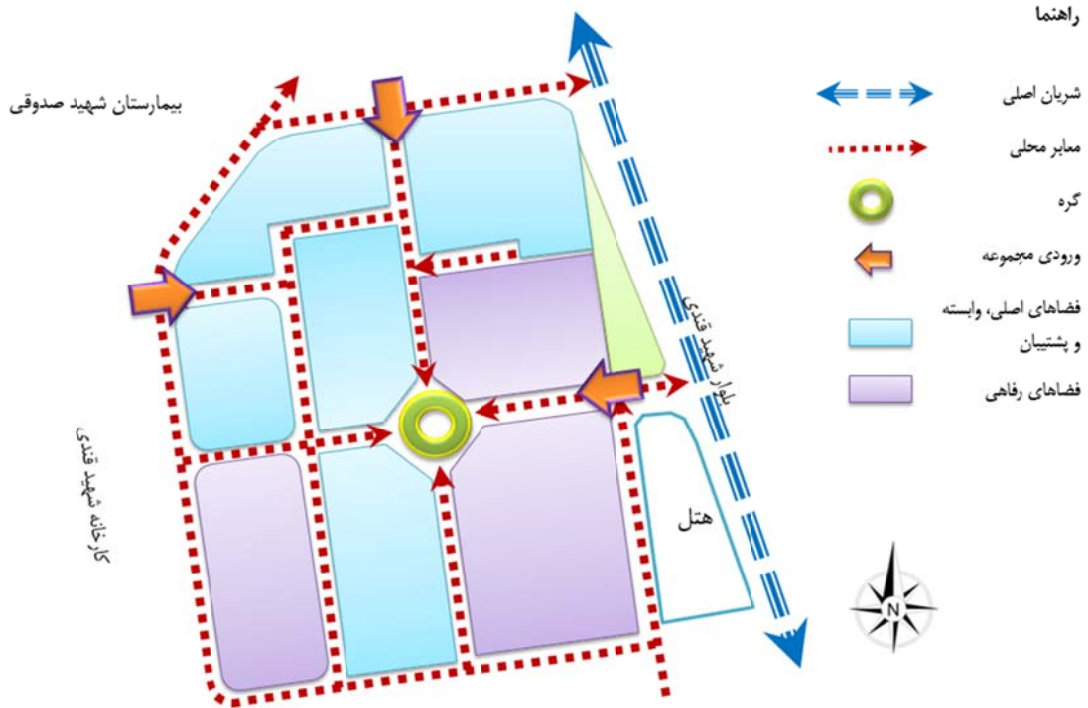
(۱) طرح پیشنهادی شطرنجی است.

- ۲) خروج از مجموعه با دسترسی راحت به شریان اصلی
- ۳) جانمایی کاربری‌های رفاهی (مسجد، تجاری، ورزشی) در مرکز هندسی مجموعه به منظور پوشش تمامی مجموعه
- ۴) ورودی اصلی مجموعه از سمت غرب و از خیابان شهید قندی
- ۵) وجود میدان در مرکز مجموعه به منظور حرکت راحت و سهل‌تر رانندگان در مجموعه
- ۶) در نظر گرفتن رینگ اطراف مجموعه

- معایب

- ۱) تعداد زیاد معابر سواره در مجموعه؛ سطح بالایی از مجموعه به معابر اختصاص داده شده است.
- ۲) عدم توجه به تخصیص فضایی از مجموعه به مسیر پیاده
- ۳) فقدان کاربری فضای سبز در مجموعه
- ۴) در نظر گرفتن پارکینگ حاشیه‌ای در سطح مجموعه

گزینه دوم - ۲-۹-۲



تصویر شماره 16: ایده کلی از گزینه دوم

مزایا و معایب گزینه دوم

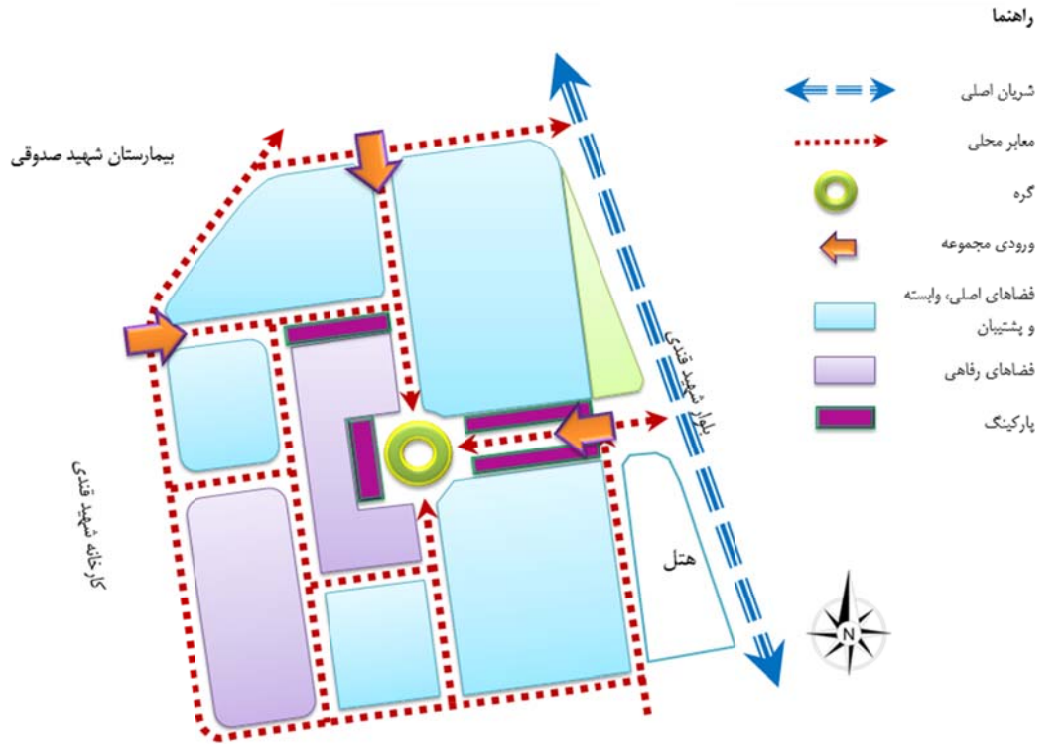
مزایا -

- ۱) طراحی رینگ اطراف زمین در نقش جمع و پخش کننده
- ۲) هدایت یکپارچه ترافیک خروجی مجموعه به خیابان شهید قندی
- ۳) بیش از یک ورودی به مجموعه؛ یک ورودی از معبر اصلی و دو ورودی از معبر فرعی
- ۴) وجود میدان در مرکز مجموعه به منظور حرکت راحت و سهل تر رانندگان در مجموعه

معایب -

- ۱) تعداد زیاد معابر سواره در سطح مجموعه و تعدد ورودی‌ها
- ۲) عدم توجه به تخصیص فضایی از مجموعه به مسیر پیاده
- ۳) فقدان کاربری فضای سبز در مجموعه
- ۴) جانمایی کاربری‌های رفاهی (مسجد، تجاری، ورزشی) در شرقی و جنوب غرب مجموعه و عدم پوشش مناسب کل مجموعه

گزینه سوم - ۳-۹-۲



مزایا و معایب گزینه سوم

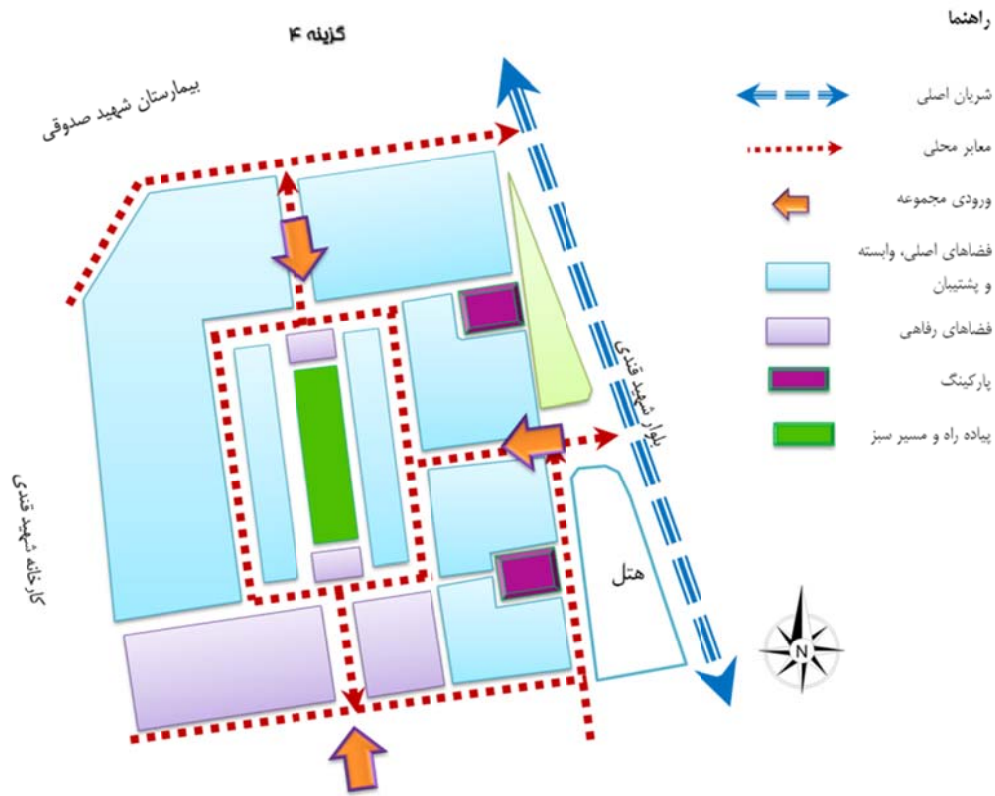
مزایا

- (۱) طرح غالب مجموعه به صورت یک شبکه حلقوی در محیط زمین و یک رینگ داخلی
- (۲) هدایت ترافیک خروجی مجموعه به خیابان شهید قندی
- (۳) جانمایی کاربری‌های رفاهی (مسجد، تجاری، ورزشی) در مرکز هندسی مجموعه و دسترسی یکسان ادارات به این مجموعه
- (۴) وجود میدان در مرکز مجموعه به منظور حرکت راحت و سهل تر رانندگان در مجموعه
- (۵) اختصاص پارکینگ به تعدادی از فضاهای اصلی و رفاهی
- (۶) در نظر گرفتن دو مجموعه پارکینگ در دو طرف ورودی

معایب

- (۱) فقدان کاربری فضای سبز در مجموعه
- (۲) تعدد ورودی‌ها به مجموعه امکان کنترل مجموعه را از بین می‌برد.

۲-۹-۴- گزینه چهارم



تصویر شماره 18: ایده کلی گزینه سوم

مزایا و معایب گزینه چهارم:

مزایا -

- ۱) هدایت ترافیک خروجی مجموعه به خیابان شهید قندی
- ۲) جانمایی کاربری های رفاهی (مسجد، تجاری، ورزشی) در مرکز هندسی مجموعه
- ۳) جانمایی سه ورودی از سه معبر بلوار شهید قندی، معبر بیمارستان شهید صدوقی و خیابان کارخانه شهید قندی که امکان کنترل یکپارچه مجموعه را می دهد
- ۴) اختصاص دو پارکینگ به صورت متمرکز در مجموعه
- ۵) افزایش فضای سبز نسبت به سایر گزینه ها و ایجاد یک مسیر برای مراجعه کنندگان پیاده

معایب -

- ۳) فقدان کاربری فضای سبز در مجموعه
- ۴) کاهش فضای اداری نسبت به گزینه سوم

۳- تهیه طرح آماده سازی

۳-۱- مرحله اول

۳-۱-۱- نقشه کاربری اراضی

نقشه‌های پیشنهادی کاربری اراضی محدوده در قالب چهار گزینه ارائه شده است. وجود نقاط ثابت و اجبار در زمین محدودیت‌هایی را برای طراحی گزینه‌ها ایجاد کرده است. وجود سوله در قسمت جنوبی مجموعه، ساختمان مرکز تحقیقات معدنی در ضلع شمالی مجموعه به همراه مستحذات آن همچون باغچه و استخر و سرانجام احداث میدان و خیابان ورودی مجموعه از این دست نقاط ثابت مجموعه است که در طراحی مجموعه لزوماً می‌بایست در نظر گرفته شده است. وجود شبکه معابر در اطراف مجموعه ایجاب می‌کند محور معابر به شکل رینگ مجموعه را در بر بگیرد.

۳-۱-۱-۱- گزینه یک

گزینه اول کاربری دارای یک ساخت شطرنجی مناسب است. محور ورودی اصلی مجموعه از سمت غرب و از خیابان شهید قندی اخذ شده است. عرض این محور ۸۴ متر در نظر گرفته شده است که بخش عمده‌ای از آن به پارکینگ اختصاص یافته است. رینگ اطراف مجموعه با عرض ثابت ۲۵ متر، مجموعه را محاط کرده است و سایر شبکه معابر دارای عرض ۲۶ متر در نظر گرفته شده است.

در این گزینه بیشترین سطح کاربری به معابر اختصاص یافته است مساحت شبکه معابر برابر با ۱۴/۷ هکتار است. این سطح ۴۴/۷ درصد از مجموع سطح زمین را به خود اختصاص داده است. تعداد قطعات با کاربری اداری برابر با ۳۰ قطعه است. مساحت این قطعات برابر با ۹/۷ هکتار معادل ۲۹/۶ درصد از مجموع مساحت زمین است. قطعات عمومی تر مانند مسجد و کاربری‌های مختلط مکمل در مجاورت میدان و در مرکز هندسی مجموعه به منظور پوشش تمامی مجموعه پیش‌بینی شده است. مساحت مسجد در این گزینه برابر با ۲۲۰۲ مترمربع و کاربری مختلط برابر با ۸۱۷۸ مترمربع پیش‌بینی شده است. مرکز تحقیقات مواد معدنی با توجه به وضع موجود در شمال مجموعه با مساحت نزدیک به ۱۵ هزار مترمربع جانمایی شده است. مساحت اختصاص یافته به سالن جلسات و آمفی تئاتر ۲۷۳۷۲ مترمربع است که بالغ بر ۸ درصد از کل مساحت زمین است این کاربری در ضلع جنوبی ورودی مجموعه پیش‌بینی شده است. فضای سبز مجموعه تنها به رفوژ میدان و شبکه معابر محدود شده است

جدول شماره ۵۵: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه اول

گزینه اول			کاربری
درصد	مساحت	تعداد	
۴/۶	۱۴۹۸۳	۱	مرکز تحقیقات مواد معدنی
۸/۳	۲۷۳۷۲	۱	سالن‌های جلسات و آمفی تئاتر استان
۸/۹	۲۹۲۵۶	۱	کاربری فرهنگی و ورزشی
۳۹/۶	۹۷۳۰۶	۳۰	اداری
۰/۷	۲۳۰۲	۱	مسجد
۲/۵	۸۱۷۸	۱	کاربری‌های مختلط مکمل
۰/۹	۲۸۴۷	۶	فضای سبز
۰	۰	۰	رواق
۴۴/۷	۱۴۷۰۱۵	۱۷	معابر
۱۰۰	۳۳۹۱۶۰	۵۸	مجموع



<p>Legend</p> <ul style="list-style-type: none"> Area with green hatching: Residential Area Area with blue hatching: Residential Area Area with orange hatching: Residential Area Area with light green hatching: Residential Area Area with green hatching: Open Space Area with blue hatching: Water Area with purple hatching: Road Area with yellow hatching: Road Area with red hatching: Road Area with black hatching: Road 	
<p>Scale</p> <p>1:1000</p>	
<p>Project Information</p> <p>Project Name: [Blank]</p> <p>Client: [Blank]</p> <p>Location: [Blank]</p> <p>Date: [Blank]</p>	
<p>Approval</p> <p>Prepared by: [Blank]</p> <p>Checked by: [Blank]</p> <p>Approved by: [Blank]</p>	

۳-۱-۱-۲- گزینه دوم

ساختار کلی گزینه دوم تا حدودی با گزینه اول مشابهت دارد. تفاوت این گزینه با گزینه اول تغییر در موقعیت مرکز تحقیقات مواد معدنی و اخذ دسترسی از ضلع شمالی مجموعه است. ساخت این گزینه به صورت شطرنجی بوده و رینگ اطراف زمین در نقش جمع و پخش کننده عمل کرده و ترافیک خروجی از معابر مجموعه را به خیابان شهید قندی هدایت می کند. مساحت شبکه معابر برابر با ۱۴/۶ هکتار و ۴۴/۳ درصد از مساحت مجموعه است.

مرکز تحقیقات مواد معدنی در ضلع شمال شرقی مجموعه جانمایی شده است. مساحت این کاربری برابر با ۱۴۸۸۸ مترمربع است. این سطح ۴/۵ درصد از مساحت زمین را به خود اختصاص داده است.

سالن های جلسات و آمفی تئاتر در ضلع جنوبی و در مجاورت خیابان ورودی مجموعه واقع شده است مساحت این کاربری برابر با ۲/۸ هکتار معادل ۸/۵ درصد از کل است.

کاربری فرهنگی ورزشی بر روی سوله موجود در جنوب غرب مجموعه جانمایی شده است. مساحت این قطعه ۲/۹ هکتار در نظر گرفته شده است. تعداد قطعات اداری در این گزینه ۲۶ قطعه است که نسبت به گزینه اول ۴ قطعه کاهش یافته است. مساحت کاربری اداری ۹/۸ هکتار در نظر گرفته شده است. این سطح ۲۹/۹ درصد از سطح زمین را در بر گرفته است. کاربری مسجد و مختلط مکمل در ضلع شرقی میدان جانمایی شده است. مساحت مسجد ۱۹۴۲ مترمربع و مختلط مکمل ۷۷۹۶ مترمربع است.

جدول شماره ۵۶: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه دوم

گزینه دوم			کاربری
درصد	مساحت	تعداد	
۴/۵	۱۴۸۸۸	۱	مرکز تحقیقات مواد معدنی
۸/۵	۲۸۱۲۲	۱	سالن های جلسات و آمفی تئاتر استان
۸/۹	۲۹۲۵۶	۱	کاربری فرهنگی و ورزشی
۲۹/۹	۹۸۲۶۳	۲۶	اداری
۰/۶	۱۹۴۲	۱	مسجد
۲/۴	۷۷۹۶	۱	کاربری های مختلط مکمل
۰/۹	۳۰۵۹	۷	فضای سبز
۰	۰	۰	رواق
۴۴/۳	۱۴۵۸۳۳	۱۴	معابر
۱۰۰	۳۲۹۱۶۰	۵۲	مجموع



ردیف	شرح	مقدار	واحد
1	مساحت کل زمین	15000	متر مربع
2	مساحت کل بنا	12000	متر مربع
3	مساحت پارکینگ	1000	متر مربع
4	مساحت فضای سبز	2000	متر مربع
5	مساحت راهرو	500	متر مربع
6	مساحت دیوار	100	متر مربع
7	مساحت سقف	100	متر مربع
8	مساحت کف	100	متر مربع
9	مساحت دیوار	100	متر مربع
10	مساحت سقف	100	متر مربع
11	مساحت کف	100	متر مربع
12	مساحت دیوار	100	متر مربع
13	مساحت سقف	100	متر مربع
14	مساحت کف	100	متر مربع
15	مساحت دیوار	100	متر مربع

۳-۱-۱-۳ - گزینه سوم

گزینه سوم دارای ساختار متفاوتی نسبت به سایر گزینه‌ها دارد. ساخت غالب این گزینه به صورت یک شبکه حلقوی در محیط زمین و یک رینگ داخلی است. عرض محور ورودی در این گزینه ۷۴ متر در نظر گرفته شده است. در دو طرف ورودی، دو مجموعه پارکینگ پیش‌بینی شده است. در امتداد محور ورودی کاربری مذهبی پیش‌بینی شده است. در سمت شمال مسجد سالن جلسات و آمفی تئاتر و در سمت جنوب کاربری مختلط مکمل قرار گرفته است. این سه کاربری هسته رینگ داخلی را تشکیل داده‌اند. کاربری‌های اداری در جبهه پشت و رینگ بیرونی را شکل داده است. مرکز تحقیقات مواد معدنی در ضلع شمال و کاربری ورزشی فرهنگی ورزشی در ضلع جنوب غربی قرار گرفته است.

مساحت شبکه معابر و پارکینگ لب معبر در این گزینه برابر با ۱۰/۴ هکتار است که معادل ۳۱/۵ درصد مساحت مجموعه را در بر گرفته است. مساحت اختصاص یافته به مرکز تحقیقات مواد معدنی برابر با ۱۴۸۸۸ مترمربع است. این سطح ۴/۵ درصد از مساحت مجموعه را در بر گرفته است. سالن جلسات و آمفی تئاتر استان کمتر از ۱۰ هزار متر زمین را اشغال کرده است. مساحت کاربری فرهنگی ورزشی بالغ بر ۳ هکتار پیش‌بینی شده که ۹/۴ درصد از مجموع مساحت کاربری‌ها است. تعداد قطعات اداری در این گزینه ۲۶ قطعه است. مساحت این قطعات برابر با ۱۵ هکتار معادل ۴۵/۶ درصد از مساحت مجموعه است. مساحت کاربری‌های مختلط مکمل برابر با ۶۱۷۸ مترمربع پیش‌بینی شده است.

جدول شماره ۵۷: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه سوم

گزینه سوم			کاربری
درصد	مساحت	تعداد	
۴/۵	۱۴۸۸۸	۱	مرکز تحقیقات مواد معدنی
۳	۹۸۹۳	۱	سالن‌های جلسات و آمفی تئاتر استان
۹/۴	۳۱۰۰۷	۱	کاربری فرهنگی و ورزشی
۴۵/۶	۱۵۰۱۵۷	۲۶	اداری
۱/۵	۴۷۹۱	۱	مسجد
۱/۹	۶۱۷۸	۲	کاربری‌های مختلط مکمل
۲/۴	۷۹۹۶	۱۹	فضای سبز
۰/۲	۶۳۹	۳	رواق
۰	۰	۰	پارکینگ متمرکز
۳۱/۵	۱۰۳۶۱۲	۱۱	شبکه معابر و پارکینگ لب معبر
۱۰۰	۳۲۹۱۶۰	۶۵	مجموع



<p>LEGENDA</p> <p>Área de Construção: (Amarelo)</p> <p>Área de Estacionamento: (Azul)</p> <p>Área de Paisagismo: (Verde)</p> <p>Área de Circulação: (Cinza)</p> <p>Área de Utilidade Pública: (Laranja)</p> <p>Área de Reserva: (Roxo)</p> <p>Área de Proteção Ambiental: (Azul Claro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Hídricos: (Verde Claro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Geológicos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Culturais: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Históricos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Turísticos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Científicos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Artísticos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Religiosos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Educativos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Esportivos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Recreativos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Culturais: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Históricos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Turísticos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Científicos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Artísticos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Religiosos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Educativos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Esportivos: (Verde Escuro)</p> <p>Área de Proteção de Recursos Recreativos: (Verde Escuro)</p>	
<p>NOTAS</p> <p>1. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes.</p> <p>2. Todas as áreas devem ser devidamente licenciadas e autorizadas.</p> <p>3. O projeto deve ser submetido à aprovação das autoridades competentes.</p> <p>4. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas.</p> <p>5. O projeto deve ser acompanhado de todos os documentos necessários.</p> <p>6. O projeto deve ser executado de acordo com o cronograma estabelecido.</p> <p>7. O projeto deve ser executado de acordo com o orçamento estabelecido.</p> <p>8. O projeto deve ser executado de acordo com a qualidade estabelecida.</p> <p>9. O projeto deve ser executado de acordo com a segurança estabelecida.</p> <p>10. O projeto deve ser executado de acordo com a sustentabilidade estabelecida.</p>	
<p>RESUMO</p> <p>Área Total: 100.000 m²</p> <p>Área Construída: 20.000 m²</p> <p>Área de Estacionamento: 10.000 m²</p> <p>Área de Paisagismo: 5.000 m²</p> <p>Área de Circulação: 5.000 m²</p> <p>Área de Utilidade Pública: 5.000 m²</p> <p>Área de Reserva: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção Ambiental: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Hídricos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Geológicos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Culturais: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Históricos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Turísticos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Científicos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Artísticos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Religiosos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Educativos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Esportivos: 5.000 m²</p> <p>Área de Proteção de Recursos Recreativos: 5.000 m²</p>	

۳-۱-۱-۱- گزینه چهارم

گزینه چهارم دارای ساختار متفاوتی نسبت به سایر گزینه‌ها دارد. ساخت غالب این گزینه به صورت یک رینگ داخلی است. عرض محور ورودی در این گزینه ۴۰ متر در نظر گرفته شده است. دو مجموعه پارکینگ در قسمت شرق مجموعه پیش‌بینی شده است. بین رینگ داخلی یک محور پیاده با عرض متفاوت همراه با فضای سبز در جهت شمال به جنوب پیش‌بینی شده است. در ضلع جنوبی کاربری مذهبی و در امتداد شمالی آن کاربری‌های مختلط مکمل کاربری‌های اداری پیش‌بینی شده است. سالن جلسات و کاربری فرهنگی ورزشی در ضلع جنوبی مجموعه پیش‌بینی شده است.

در این گزینه تعداد ورودی‌های مجموعه به سه عدد محدود شده است فرض در این گزینه بر این مطلب است که کل مجموعه سایت دارای دو ورودی با نگرهانی برای کنترل مجموعه پیش‌بینی شود و ورودی سوم در مواقع عادی مسدود و تنها در مواقع بحرانی بتوان از آن استفاده نمود. در این گزینه با توجه به حذف شبکه معابر محلی واقع در شمال و جنوب مجموعه و عدم اتصال آن به هم، مساحت این معابر در جدول کاربری مورد محاسبه قرار نگرفته است.

مساحت شبکه معابر در این گزینه برابر با ۶/۴ هکتار است که معادل ۲۲/۲ درصد مساحت مجموعه را در بر گرفته است. مساحت اختصاص یافته به مرکز تحقیقات مواد معدنی برابر با ۱۹۸۰۹ مترمربع است. این سطح ۶/۸ درصد از مساحت مجموعه را در بر گرفته است. سالن جلسات و آمفی تئاتر استان سطحی معادل ۸۶۵۶ مترمربع را شامل شده است. مساحت کاربری فرهنگی ورزشی نزدیک به ۱۳/۸ هکتار پیش‌بینی شده که ۶ درصد از مجموع مساحت کاربری‌ها است. تعداد قطعات اداری در این گزینه ۳۱ قطعه است. مساحت این قطعات برابر با ۱۳/۱ هکتار معادل ۴۴/۹ درصد از مساحت مجموعه است. مساحت کاربری‌های مختلط مکمل برابر با ۲۶۲۰ مترمربع پیش‌بینی شده است.

جدول شماره ۵۸: معرف مساحت کاربری اراضی پیشنهادی - گزینه چهارم

گزینه چهارم			کاربری
درصد	مساحت	تعداد	
۶/۸	۱۹۸۰۹	۱	مرکز تحقیقات مواد معدنی
۳	۸۶۵۶	۱	سالن‌های جلسات و آمفی تئاتر استان
۶	۱۷۵۸۹	۱	کاربری فرهنگی و ورزشی
۴۴/۹	۱۳۰۷۳۷	۳۱	اداری
۱/۲	۳۶۰۰	۱	مسجد
۱/۲	۳۶۳۰	۲	کاربری‌های مختلط مکمل
۱۱/۶	۳۳۸۸۱	۷۹	فضای سبز
۰	۰	۰	رواق
۲/۹	۸۵۱۲	۲	پارکینگ متمرکز
۲۲/۲	۶۴۴۵۷	۹	شبکه معابر و پارکینگ لب معبر
۱۰۰	۲۹۰۸۷۱	۱۲۷	مجموع

با توجه به اینکه در این گزینه معبر دسترسی شمالی و جنوبی مجموعه به متصل نشده‌اند مساحت آن‌ها نیز در جدول

کاربری محاسبه نشده است و مجموع مساحت کاربری‌ها با مساحت زمین برابر است.



ردیف	شرح	مقدار	واحد	مجموع
1	مساحت کل زمین	10000	متر مربع	10000
2	مساحت کل بنا	5000	متر مربع	5000
3	مساحت کل فضای سبز	2000	متر مربع	2000
4	مساحت کل فضای پارکینگ	1000	متر مربع	1000
5	مساحت کل فضای راهرو	500	متر مربع	500
6	مساحت کل فضای دیوار	200	متر مربع	200
7	مساحت کل فضای دیوار	100	متر مربع	100
8	مساحت کل فضای دیوار	50	متر مربع	50
9	مساحت کل فضای دیوار	20	متر مربع	20
10	مساحت کل فضای دیوار	10	متر مربع	10

مشخصات کلی

نام پروژه: ...

موقعیت: ...

مساحت کل زمین: ...

مساحت کل بنا: ...

مساحت کل فضای سبز: ...

مساحت کل فضای پارکینگ: ...

مساحت کل فضای راهرو: ...

مساحت کل فضای دیوار: ...

مساحت کل فضای دیوار: ...

مساحت کل فضای دیوار: ...

مساحت کل فضای دیوار: ...

مساحت کل فضای دیوار: ...



۳-۱-۲- ارزیابی گزینه ها

برای ارزیابی گزینه های ارائه شده از ماتریس اهداف استفاده شده است. این روش میزان انطباق هریک از گزینه های پیشنهادی نسبت به اهداف مورد نظر بررسی و سنجش می گردد. برای انجام این مهم ابتدا معیارها و شاخص های موثر بر مجموعه تدوین گردیده است که به شرح زیر می باشد:

- رعایت ضوابط شهرسازی (معايير، زیست محیطی، مدیریت بحران و ...)

۱. تعریف مشخص سلسله مراتب معابر
۲. امکان تفکیک قطعات در آینده
۳. کارآیی فضاهای باز فیما بین قطعات تفکیکی
۴. رعایت اصول حداکثر معابر فرعی
۵. تامین پارکینگ
۶. رعایت ضوابط پدافند غیر عامل

- ایجاد انسجام و یکپارچگی در سایت (فیزیکی، اجتماعی و ...)

۱. عدم مکانیابی کاربریهای عمومی در تقاطع ها
۲. تامین کاربریهای مناسب برای ارباب رجوع
۳. تلاش حداکثری در جهت عدم استفاده از تقاطع های صلیبی
۴. انسجام و ارتباط مطلوب بخش های مختلف
۵. ایجاد کریدورهای دید مناسب و تداوم دید
۶. دستیابی به بالاترین سطح ایمنی و امنیت

- هویت بخشی به سایت

۷. نفوذپذیری سایت
۸. تعریف مرکزیت
۹. محوربندی
۱۰. طراحی نشانه ها
۱۱. آدرس دهی
۱۲. تنوع و تکرار
۱۳. پیاده مداری و مسیرهای دوچرخه سوای

سپس برای تعیین میزان اهمیت و تاثیر گذاری هر یک از معیارها از طریق روش دلفی معیارهای ارزش گذاری شد پس از جمع بندی نظرات متخصصان میزان اهمیت معیارها و جزء معیارها محاسبه و نرمالیزه گردید.

گزینه چهارم	گزینه سوم	گزینه دو	گزینه یک	ضریب اهمیت حاصل از معیارها و شاخص ها	ضریب اهمیت زیرمعیارها	ردیف	ضریب اهمیت معیارها	معیارها
امتیاز نهایی گزینه (پس از اعمال ضریب)				امتیاز گزینه ها				
0.65	0.7	0.8	0.7	0.15	0.34	تعریف مشخص سلسله مراتب معابر	0.44	رعایت ضوابط شهرسازی (معايير، زیست محیطی، مدیریت بحران و ...)
0.22	0.28	0.32	0.11	0.07	0.16	امکان تفکیک قطعات در آینده		
0.31	0.36	0.38	0.28	0.03	0.07	کارایی فضاهای باز فیما بین قطعات تفکیکی		
0.44	0.42	0.39	0.23	0.04	0.08	رعایت اصول حداکثر معابر فرعی		
0.83	0.83	0.48	0.35	0.11	0.26	تامین پارکینگ		
0.55	0.7	0.65	0.62	0.07	0.16	رعایت ضوابط پدافند غیر عامل		
0.67	0.65	0.48	0.32	0.07	0.24	عدم مکانیابی کاربریهای عمومی در تقاطع ها	0.29	ایجاد انسجام و یکپارچگی در سایت (فیزیکی، اجتماعی و ...)
0.38	0.29	0.18	0.21	0.04	0.13	تامین کاربریهای مناسب برای ارباب رجوع		
0.58	0.58	0.21	0.13	0.06	0.20	تلاش حداکثری در جهت عدم استفاده از تقاطع های صلیبی		
0.68	0.66	0.4	0.53	0.08	0.29	انسجام و ارتباط مطلوب بخش های مختلف		
0.32	0.4	0.32	0.27	0.04	0.14	ایجاد کردورهای دید مناسب و تداوم دید		
0.33	0.35	0.42	0.3	0.04	0.16	دستیابی به بالاترین سطح ایمنی و امنیت		
0.21	0.35	0.4	0.32	0.03	0.13	نفوذپذیری سایت	0.22	هویت بخشی به سایت
0.3	0.4	0.43	0.4	0.03	0.12	تعریف مرکزیت		
0.63	0.56	0.24	0.22	0.02	0.07	محوربندی		
0.2	0.2	0.11	0.02	0.02	0.11	طراحی نشانه ها		
0.43	0.43	0.46	0.43	0.05	0.21	آدرس دهی		
0.1	0.04	0.06	0.1	0.01	0.06	تنوع و تکرار		
0.3	0.2	0.12	0.9	0.03	0.14	پیاده مدارى و مسیرهای دوچرخه سوای		
8.13	8.4	6.85	6.44	امتیاز گزینه ها از مجموع عوامل				
0.27	0.28	0.23	0.22	امتیاز گزینه ها از مجموع عوامل (نرمالیزه شده)				

در نهایت با توجه با مجموع امتیازات گزینه سوم با امتیاز ۲۸ درصد به عنوان گزینه برتر انتخاب شد و پس از آن گزینه چهارم با ۲۷ درصد امتیاز در مرتبه بعدی قرار گرفت.

۳-۱-۳- گزینه نهایی

همان گونه که اشاره شد گزینه سوم به عنوان گزینه نهایی انتخاب گردید لیکن با توجه به نتایج جلسات تصویب طرح و نظرات کارفرما و سایر ادارات این گزینه با تغییراتی همراه شد. مهم ترین تغییر ایجاد شده در این گزینه اختصاص زمینی با مساحت تقریبی 6/4 هکتار برای ساخت استانداری یزد می باشد که باعث تغییراتی در ساختار طرح گردید گزینه نهایی بر مبنای الگوی گزینه سوم ارائه شده است.

ساخت غالب طرح پیشنهادی سایت ادارات به صورت یک شبکه حلقوی ناقص در محیط زمین و یک رینگ داخلی است. عرض محور ورودی در این گزینه ۸۰ متر (به همراه پارکینگ) و به طول تقریبی ۳۰۰ متر متناسب با طول و عرض میدان های شهری ایران همانند بازار خان در نظر گرفته شده است. در دو طرف ورودی، دو مجموعه پارکینگ پیش بینی شده است. در امتداد محور ورودی ساختمان استانداری به عنوان یک نماد حکومتی پیش بینی شده است. در سمت شمال زمین مجتمع قضایی به عنوان نماد عدل جانمایی شده است. این کاربری ها هسته سایت را تشکیل داده اند. به منظور هماهنگی و یکپارچه سازی میدان و بازگشت به مفاهیم تاریخی در طراحی میدان های شهری، سرتاسر بدنه ورودی به صورت رواق پیشنهاد شده است که جزییات آن در فاز دوم پروژه ارائه می گردد.

در این گزینه بر اساس ساختمان ها و مستحدثات موجود مرکز تحقیقات مواد معدنی، دو قطعه در شمال و جنوب غربی مجموعه به این اداره اختصاص یافته است. مساحت اختصاص یافته برابر با ۱۴۸۹۱ مترمربع می باشد که ۴/۴ درصد از مساحت کل مجموعه را در بر گرفته است.

با توجه به جداول ارائه شده در قسمت های قبل در خصوص تعیین مساحت کاربری های اداری و نیاز مجموعه به قطعات با مساحت های مختلف، تعداد ۶۲ واحد کاربری اداری با مجموعه مساحت ۱۸/۷ هکتار پیش بینی شده است. این سطح ۵۵/۱ درصد از مساحت سایت را در بر گرفته است.

کاربری های خدماتی پیشنهادی در مجموعه شامل کاربری مذهبی، فرهنگی، ورزشی، پژوهشی و تجاری می باشد که به ترتیب ۲۸۱۱، ۲۴۵۱، ۴۵۴۴، ۱۴۹۹ و ۴۸۸ مترمربع زمین به آن ها اختصاص داده شده است. این کاربری ها در مجموع ۳/۵ درصد از مجموع زمین را اشغال کرده اند. این کاربری ها در ضلع شمالی مجموعه و در مجاورت یکی از ورودی های مجموعه جانمایی شده است.

در این میان دو قطعه زمین با مجموع مساحت ۹۳۸۴ مترمربع به پارک محله ای اختصاص یافته است. که کی از قطعات در مجاورت خدمات عمومی در ضلع شمالی مجموعه و یک قطعه در ضلع شرقی و در مجاورت ورودی اصلی آن واقع شده است. در مکان گزینی کاربری های خدماتی سعی شده است که حداکثر ارتباط با خارج از مجموعه فراهم گردد. این امر باعث می گردد که شهروندانی که در حوزه بلافاصله مجموعه سکونت دارند و همچنین افرادی که به منظور استفاده از کاربری های خدماتی هم جوار مراجعه می کنند بتوانند از خدمات عمومی استفاده کنند.

با توجه به هم‌جواری‌های شمالی سایت ادارات که به کاربری‌های تجاری خدماتی، درمانی و تفریحی گردشگری اختصاص یافته است جانمایی خدمات عمومی در مجاورت آن‌ها امکان ایجاد یک مرکز محله جدید را فراهم کرده و علاوه بر سرویس دهی به سایت ادارات به حوزه‌های بلافاصله مجموعه نیز خدمات‌رسانی می‌کند. و در نهایت ۱۰/۷ هکتار از مجموعه به شبکه معابر و پارکینگ‌های لب معبر اختصاص یافته است. این سطح ۳۱/۵ درصد از مساحت مجموعه را در بر گرفته است.

جدول شماره ۵۹: معرف کاربری اراضی گزینه نهایی

کاربری	تعداد	مساحت	درصد
مرکز تحقیقات مواد معدنی	2	14891	4.4
اداری	62	186835	55.1
مذهبی	1	2811	0.8
فرهنگی	1	2451	0.7
ورزشی	1	4544	1.3
پژوهشی	1	1499	0.4
تجاری	2	488	0.1
فضای سبز و پارک محله ایی	2	9384	2.8
فضای سبز و رفوژ سبز	28	9523	2.8
شبکه معابر و پارکینگ لب معبر	12	106842	31.5
مجموع	112	339269	100.0

نکته حائز اهمیت در کاربری‌های اداری، طراحی این کاربری با مساحت‌های مختلف می‌باشد که حداقل چهار نوع تیپ مساحتی قابل تشخیص می‌باشد. این دسته‌بندی بر اساس محاسبات صورت گرفته در بخش‌های قبل می‌باشد که بر اساس آن مساحت ادارات مختلف بر اساس تعداد کارمندان آن‌ها تعیین شده است. بر این اساس میانگین مساحت تعداد ۲۴ واحد اداری برابر با ۷۲۹ مترمربع می‌باشد. میانگین مساحت ۳۶ واحد کاربری اداری برابر با ۲۳۶۵ مترمربع می‌باشد. ۲ قطعه هم دارای مساحتی بالغ بر ۴ هکتار می‌باشد.

جدول شماره ۶۰: معرف دسته‌بندی کاربری‌های اداری بر اساس مساحت

دسته‌بندی مساحت	تعداد	مساحت	میانگین مساحت
کم‌تر از ۱۰۰۰ مترمربع	24	17502	729
بین ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ مترمربع	36	85129	2365
قطعات بزرگ‌مقیاس (در حدود ۴,۵ هکتار)	2	85981	42990
مجموع	62	188612	-
میانگین	-	-	3042

۴- تدوین ضوابط معماری و شهرسازی حاکم بر طرح آماده سازی

۴-۱-۱- نحوه استفاده از اراضی

نحوه استفاده از این اراضی بر اساس جدول طبقه بندی فعالیتها بر اساس مقیاس عملکردی آنها بر اساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مجاز می باشد.

۴-۱-۲- ضوابط مربوط به کاربری های مجاز

استفاده های مجاز:

ماده ۱- این اراضی شامل تمامی اماکنی است که در آنها فعالیت های اداری، انتظامی انجام می شود. فعالیت های اداری شامل ادارات دولتی از قبیل: اداره آب، برق، گاز و...، وزارتخانه ها، شعب سرپرستی بانکها، اداره ثبت احوال و... و ادارات عمومی از قبیل: شهرداریها، انجمن های صنفی و NGO های غیر انتفاعی، اوقاف و کمیته امداد و غیره... است. فعالیت های انتظامی شامل: ساختمان های اداری نیروی انتظامی (پاسگاه های انتظامی، پایگاه های بسیج و...)، ساختمان های وابسته به راهنمایی و رانندگی، پناهگاه ها است.

ماده ۲- تمامی کاربری هایی پشتیبان سایت ادارات مانند کاربری فضای سبز، تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز و واحدهای تجاری وابسته ادارات، واحد تعاونی وابسته به کارکنان یا بوفه و کتابخانه، چاپخانه اختصاصی و سایر بخش های اداری بر اساس طرح مصوب در داخل ساختمان مجاز است.

استفاده های مشروط:

ماده ۱- شعب بانکها، دفاتر بیمه، دفاتر روزنامه و خیرگزاریها، صندوق های قرض الحسنه، شوراهای اصناف و اتحادیه های صنعتی و انجمن های اسلامی، دفاتر نظام مهندسی و پزشکی و داروسازی دفاتر خدمات مهندسی، شرکت های بازرگانی و تجاری، اتحادیه ها و سندیکاها و سایر فعالیت های مشابه.

ماده ۲- هیچ گونه استفاده مشروطی برای عملکردهای دیگر در حوزه انتظامی به جز موارد یاد شده مجاز نیست.

استفاده های ممنوع:

ماده ۱- هر نوع کاربری به جز موارد یاد شده، همچنین پیش بینی پادگان ها و مراکز کلان انتظامی در زمین های این حوزه غیر مجاز است.

۴-۱-۳- ضوابط تفکیک زمین و احداث ساختمان

۴-۱-۳-۱- قطعات زیر ۱۰۰۰ مترمربع

ماده ۱- تفکیک اراضی برای مصارف اداری اعم از دولتی یا خصوصی در این قطعات مجاز نیست.

ماده ۲- حداکثر سطح اشغال بنا در طبقه همکف در هر یک از کاربری های فوق ۵۰ درصد قطعه زمین می باشد.

ماده ۳- حداکثر سطح زیربنا در ساختمان های اداری و انتظامی در این قطعات 180 درصد می باشد.

ماده ۴- حداکثر تعداد طبقات در قطعات زیر هزار مترمربع 4 طبقه بر روی پیلوت می باشد.

ماده ۵- ارتفاع مجاز واحدهای اداری حداکثر ۱۳/۵ متر است.

ماده ۶- به ازای هر ۵۰ مترمربع زیربنا تامین یک واحد پارکینگ در داخل قطعه الزامی می باشد.

۴-۱-۳-۲- قطعات بین ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ مترمربع

ماده ۱- تفکیک اراضی برای مصارف اداری اعم از دولتی یا خصوصی در این قطعات مجاز نمی باشد.

ماده ۲- حداکثر سطح اشغال بنا در طبقه همکف در هر یک از کاربری های فوق ۴۰ درصد قطعه زمین می باشد .

ماده ۳- حداکثر سطح زیربنا در ساختمان های اداری و انتظامی در این قطعات ۲۰۰ درصد می باشد .

ماده ۴- حداکثر تعداد طبقات در این قطعات ۵ طبقه بر روی پیلوت می باشد.

ماده ۵- ارتفاع مجاز واحدهای اداری حداکثر ۱۳/۵ متر است.

ماده ۶- به ازای هر ۵۰ مترمربع زیربنا تامین یک واحد پارکینگ در داخل قطعه الزامی می باشد.

۴-۱-۳-۳- قطعات بزرگ مقیاس

ماده ۱- تفکیک اراضی برای مصارف اداری دولتی در این قطعات ۱۰۰۰۰ مترمربع باشد.

ماده ۲- حداکثر سطح اشغال بنا در طبقه همکف در این قطعات ۳۰ درصد قطعه زمین می باشد .

ماده ۳- حداکثر سطح زیربنا در این قطعات ۱۲۰ درصد می باشد.

ماده ۴- حداکثر تعداد طبقات در این قطعات ۵ طبقه بر روی پیلوت می باشد.

ماده ۵- ارتفاع مجاز واحدهای اداری حداکثر ۲۵ متر است.

ماده ۶- به ازای هر ۵۰ مترمربع زیربنا تامین یک واحد پارکینگ در داخل قطعه الزامی می باشد.

۴-۱-۳-۴- ضوابط تفکیک و احداث ساختمان در کاربری های فرهنگی، مذهبی، پژوهشی و

ورزشی

ماده ۱- تفکیک اراضی در کاربری فرهنگی مذهبی مجاز نمی باشد.

ماده ۲- حداکثر سطح اشغال بنا در طبقه همکف در این کاربری برابر با ۵۰ درصد قطعه زمین می باشد .

ماده ۳- حداکثر سطح زیربنا در این کاربری ۱۰۰ درصد می باشد .

ماده ۴- حداکثر تعداد طبقات در این قطعات ۲ طبقه بر روی پیلوت می باشد.

ماده ۵- ارتفاع مجاز این کاربری حداکثر ۹ متر است.

ماده ۶- به ازای هر ۵۰ مترمربع زیربنا تامین یک واحد پارکینگ در داخل قطعه الزامی می باشد.

۴-۱-۳-۵- ضوابط تفکیک و احداث ساختمان در کاربری تجاری

ماده ۱- تفکیک اراضی در کاربری تجاری مجاز نمی باشد.

ماده ۲- حداکثر سطح اشغال بنا در طبقه همکف در این کاربری برابر با ۱۰۰ درصد قطعه زمین می باشد .

ماده ۳- حداکثر سطح زیربنا در این کاربری برابر با ۲۰۰ درصد می باشد .

ماده ۴- حداکثر تعداد طبقات در این قطعات ۲ طبقه می باشد.

ماده ۵- ارتفاع مجاز این کاربری حداکثر ۹ متر است.

ماده ۶- به ازای هر صد مترمربع تامین یک واحد پارکینگ در داخل قطعه الزامی می باشد.

جدول شماره ۶۱: معرف ضوابط تفکیکی و احداث ساختمان

تجاری	فرهنگی، مذهبی، پژوهشی و ورزشی	اداری			کاربری
		قطعات بزرگ مقیاس	۴۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ متر	زیر ۱۰۰۰ متر	
%۱۰۰	%۵۰	%۳۰	%۴۰	%۵۰	سطح اشغال
%۲۰۰	%۱۰۰	%۱۲۰	%۲۰۰	%۱۸۰	تراکم
۲	۲	۵	۵	۴	طبقه
۹متر	۹متر	۲۲/۵متر	۱۳/۵متر	۱۳/۵متر	ارتفاع
به ازای هر ۱۰۰ متر مساحت اضافه یک پارکینگ داخل	هر ۵۰ مترمربع یک پارکینگ داخل ساختمان	هر ۵۰ مترمربع یک پارکینگ داخل ساختمان	هر ۵۰ مترمربع یک پارکینگ داخل قطعه	هر ۵۰ مترمربع یک پارکینگ داخل قطعه	پارکینگ

۴-۱-۱- سایر ضوابط کاربری ها (به جزء تجاری)

ماده ۱- استفاده از زیرزمین برای احداث تأسیسات و انبار و هم چنین پارکینگ وسایط نقلیه بلامانع است.

ماده ۲- رعایت ضوابط و مقررات ویژه معلولین جسمی و حرکتی و هم چنین احداث و تعبیه تأسیسات ایمنی از قبیل خروج اضطراری، تأسیسات اطفاء حریق و ... الزامی است .

ماده ۳- در ساختمان های منفرد، هرگاه ارتفاع فضای هال ورودی یا فضای مشترک اصلی از یک طبقه بیشتر باشد، سطح این فضا فقط یکبار در سطح زیربنا محاسبه می گردد.

ماده ۴- در صورت وجود حیاط داخلی، پاسیو یا فضای باز محصور، ابعاد آن فضا نباید از ۸×۸ متر کمتر باشد، در غیر این صورت سطح آن جزء زیربنا محسوب می شود.

ماده ۵- احداث پیلوت در طبقه همکف برای فضای ورودی، اطلاعات، بخش های عمومی مراجعان یا پارکینگ یا هر منظور خاص اداری و احداث پناهگاه در زیر ساختمان اصلی تا سطح اشغال مجاز، بلامانع می باشد.

ماده ۶- تعداد طبقات زیرزمین از نظر نوع استفاده از ساختمان مانند بایگانی، آرشیو، خزانه و صندوق های بانکی و غیره بستگی به طرح مصوب ساختمان با حداکثر ارتفاع بر طبق تراکم و ضوابط عمومی ساختمان مجاز است.

ماده ۷- در حوزه استفاده از کاربریها مصوب طرح (به غیر از تجاری) باید سطح لازم برای پارکینگ عمومی در طراحی ساختمان تأمین گردد. این سطح می تواند حداکثر تا ۴۰ درصد از فضای باز مجاز قطعه تأمین گردد.

ماده ۸- حداقل ۳۰ درصد از فضای باز مجاز قطعات می بایست به فضای سبز اختصاص یابد.

ماده ۹- احداث هرگونه تأسیسات تجاری اعم از خرده فروشی، عمده فروشی، کارگاه، نمایشگاه کالا، بانک و خوابگاه غیرمجاز است ولی احداث واحد تعاونی وابسته به کارکنان یا بوفه و کتابخانه، چاپخانه اختصاصی و سایر بخش های اداری بر اساس طرح مصوب در داخل ساختمان مجاز است.

ماده ۱۰- ضروری است امکان بهره‌گیری از نور و تهویه مستقیم در اتاق‌ها و فضاهای پرتردد پیش‌بینی شود.
ماده ۱۱- به ازای هر ۲۰۰ مترمربع زیربنای اداری باید حداقل یک زوج واحد بهداشتی (زنانه و مردانه) با تهویه مناسب تأمین شود.

ماده ۱۲- رعایت موارد ایمنی و دریافت تأیید سازمان آتش‌نشانی برای احداث ساختمان الزامی است.
ماده ۱۳- رعایت مقررات بسان شده در نشریه‌های شماره ۶۷،۴۹ و ۱۷۸ مربوط به طراحی فضاهای اداری الزامی است.
ماده ۱۴- حداقل وسعت فضای باز به صورت یکپارچه محاسبه می‌گردد
تبصره ۱- حداقل وسعت فضای باز به صورت یکپارچه نباید از ۲۵ درصد مساحت زمین کم‌تر باشد.
ماده ۱۵- فضای مورد نیاز برای وسایل حمل و نقل کارکنان (اتوبوس، مینی بوس و ...) به غیر از سطوح اختصاص یافته به پارکینگ است و باید به صورت متناسب رعایت گردد.
ماده ۱۶- ساخت و ساز در حریم ساختمانهای حساس و مهم با توجه به آیین‌نامه‌های مربوط، استعلام از مراجع ذی ربط توسط شهرداری قبل از هر اقدامی ضروری است.

۴-۱-۲- ضوابط مربوط به شکل ساختمان و نحوه استقرار آن

ماده ۱- شکل ساختمان و نحوه استقرار آن می‌تواند تأثیر مهمی در هماهنگی ساختمان و اقلیم و همچنین تعدیل انتقال شرایط بحرانی هوای خارج به داخل ساختمان داشته باشد. با توجه به کم بودن تعداد روزهای سرد زمستانی و برعکس متعدد بودن روزهای گرم و خشک تابستانی، در طراحی ساختمان‌ها بیشتر شرایط تابستانی باید مدنظر باشد.
ماده ۲- فرم‌های مکعبی شکل در طراحی ساختمان‌ها بیشترین مقابله با شرایط نامطلوب اقلیم را دارا می‌باشد.
ماده ۳- حصول بیشترین مقدار انرژی خورشیدی در زمستان و کمترین آن در تابستان و مصون ماندن فضاهای طراحی شده از آفتاب گرم بعد از ظهر تابستان در موقعیت استقرار و جهت‌گیری بنا باید مدنظر باشد.
ماده ۴- با توجه به بررسی‌های انجام شده، انتخاب جهت رو به جنوب و به‌خصوص میل آن به طرف شرق (جهت مطلوب ۳۰-۲۵ درجه می‌باشد) مناسب است.
ماده ۵- برای استفاده بیشتر از انرژی آفتاب، توصیه می‌شود در جهت‌گیری، نسبت گشودگی نماها و ایجاد پنجره‌های مناسب با اقلیم کنترل لازم انجام گیرد.
ماده ۶- رعایت ضوابط مربوط به حریم اشرافیت بناها و مسائل عدم مشرفیت در کلیه بناها الزامی می‌باشد.

۴-۲- ضوابط نما

در نما برای ایجاد هماهنگی و تناسب و انطباق با اقلیم رعایت نکات زیر توصیه می‌شود:

- ماده ۱- رعایت مبانی و اصول معماری بومی و اصیل یزد به عنوان اساس و پایه در طراحی و اجرای نمای ساختمانها الزامی است و استفاده از سبک ها و فرم های نامتعارف با معماری اصیل یزد در نمای ساختمانها و در طراحی و احداث بنا ممنوع و غیر مجاز است.
- ماده ۲- نمای ساختمان بایستی به نحوی طراحی شود که شکل، مقیاس، مصالح، رنگ و تناسبات حجم آن هماهنگ با محیط پیرامون باشد و حتی المقدور از مصالح بوم آورد برای نماسازی آن ها استفاده گردد.
- ماده ۳- اجرای نماسازی در کلیه جبهه های ساختمان که از فضای باز و معبر قابل رؤیت باشد، اعم از داشتن و یا نداشتن پنجره، اجباری است.
- ماده ۴- عقب نشینی پنجره در ضلع جنوب و در قسمت هایی از ساختمان که نما در معرض تابش آفتاب قرار دارد و اتاقها نیز از نور مستقیم برخوردار هستند حداقل ۳۰ سانتی متر نسبت به بدنه و نما توصیه می شود.
- ماده ۵- استفاده از آفتاب گیر، سایه بان بر روی پنجره توصیه می گردد.
- ماده ۶- استفاده از (آجر و بتن)، (آجر و سیم گل یا کاه گل با دم گیری گچی)، (آجر و اندودهای سیمانی)، چوب و مصالح بوم آورد در نمای ابنیه مجاز است.
- تبصره ۱- استفاده از آجر به عنوان مصالح غالب نما توصیه می شود.
- تبصره ۲- استفاده از سنگ، سیمان، بتن و... در ترکیب با آجر حداکثر تا ۲۰ درصد از سطح نما بلامانع است.
- ماده ۷- عبور کانال های تأسیساتی با انواع ورق های فلزی به صورت نمایان در نمای ساختمان ممنوع است.
- ماده ۸- استفاده از عناصر غیر متعارف نظری مجسمه، تزیینات رومی و رنگ های نامتجانس در نما ممنوع است.
- ماده ۹- به کارگیری هرگونه تزیینات، ارکان و عناصر سبک های معماری غیر ایرانی (سنتوری دوریک و یونیک و ...) که موجب خدشه دار گردیدن هویت ایرانی بافت شهری می گردند، ممنوع می باشد.
- ماده ۱۰- از چیدمان تصادفی مصالح و فرم ها در کنار یکدیگر و شکل گیری علایم گرافیکی، حروف و فرم های نامتعارف به صورت گسترده در سطح نما پرهیز گردد.
- ماده ۱۱- استفاده از هر گونه سقف و یا پوشش شیب دار در نمای هر گونه ساختمان با هر کاربری و موقعیت به جزء سازه های سوله ای ممنوع می باشد. در موارد مجاز نیز می باشد نمای شهری آن به نحو مناسب احداث گردد تا امکان دید سقف شیب دار مقدور نباشد.
- ماده ۱۲- استفاده از نور، رنگ و سایه روشن در سطح نما به نحوی که بر جذابیت بصری تاکید گردد، پیشنهاد می شود.
- ماده ۱۳- ایجاد تاکید و تمایز در حوزه های خاص طراحی همچون ورودی و خط آسمان نباید منجر به چندپاره شدن و از میان رفتن انسجام بصری و وحدت کلی طرح گردد.
- ماده ۱۴- رنگ و مصالح نمای ابنیه می بایست به گونه ای طراحی گردد که معرف میزان اهمیت عملکردی بنا با هدف تامین سازگاری بصری باشد.

- ماده ۱۵ - لازم است در احداث بنا هماهنگی خطوط تراز، پیش آمدگیها، بازشوها و لبه بالکن ها، تراز بام، جنس مصالح، ارتفاع و ... با نمای ساختمان مجاور انجام شود.
- ماده ۱۶- طراحی خط آسمان بنا می بایست با استفاده از تمهیدات طراحانه در تداوم ریتم های نما و در راستای تاکید بر حوزه های خاص نما(کنج، ورودی و ...) صورت پذیرد.
- ماده ۱۷- اتاقک پله (خرپشته) ساختمان در صورت قرارگیری در لبه نمای بام به عنوان بخشی از نما و با توجه به فرم خط آسمان، رنگ و مصالح نما طراحی و اجرا گردد.
- ماده ۱۸- استفاده از علائم و نمادهایی که اشاعه دهنده تفکرات ضد دینی و ضد فرهنگی باشد ممنوع می باشد.
- ماده ۱۹- در زمینه نماسازی ساختمان ها استفاده از آجر، انواع ترکیبات، سیمان و موارد مشابه به طور کلی توصیه می گردد. در هر صورت مصالح انتخاب شده در نما می باید متجانس با نماهای واحدهای همجوار دیگر بوده و در تضاد با معماری سنتی و بومی نباشد. در ضمن رعایت مفاد مصوبه مورخ ۱۳۶۹/۸/۲۸ شورایعالی شهرسازی و معماری در نماسازی ساختمانها الزامی است.
- ماده ۲۰- به طور کلی در شهر یزد با اقلیم گرم که تابش خورشید در آن نسبتا زیاد است. استفاده از رنگ های با درجه انعکاس پایین توصیه می شود.
- ماده ۲۱- رنگ زمینه و غالب شهر یزد برای بدنه و نمای ساختمان رنگ " کرم و بژ " است (رنگ آجر سنتی)
- ماده ۲۲- استفاده از رنگ های روشن شامل قهوه ای روشن، آبی فیروزه ای، لاجوردی، اخراپی و گل بهی با مصالح بوم آورد و مناسب که در معماری اصیل یزد دارای سابقه و کاربرد بوده است به عنوان رنگ مکمل و برای تنوع در نما و بدنه ساختمان ها، مجاز و بلامانع است.
- ماده ۲۳- استفاده از رنگ های تیره و سیاه و نامتعارف و تند و با هر نوع مصالح (آجر، سنگ و ...) ممنوع و غیر مجاز است. (صرفا استفاده از رنگ های تیره، حداکثر تا پنج درصد سطح نمای ساختمان و با موافقت شهرداری، مجاز است.)
- ماده ۲۴- استفاده از رنگ های نامتعارف (نارنجی، بنفش و ...) در سطح نما مجاز نمی باشد.
- ماده ۲۵- استفاده از هرگونه سطوح براق و انعکاسی و همچنین ایزوگام در نما ممنوع است.
- ماده ۲۶- توصیه می شود در نماهایی که دارای جزییات زیاد هستند از رنگ های هم خانواده استفاده شود.
- ماده ۲۷- در صورتی که بنا دارای بیش از یک جبهه ساختمانی باشد، می باید رنگ و مصالح کلیه نماها در ارتباط و هماهنگی مناسبی با یکدیگر طراحی شوند به گونه ای که انسجام کلی طرح حفظ گردد.
- ماده ۲۸- در نظر گرفتن رنگ های هم خانواده برای سایبان ها و کرکره مغازه ها، در هر فضای شهری توصیه می شود.
- ماده ۲۹- با توجه به شرایط اقلیمی شهر یزد و برای یکسان سازی نمای ساختمانها توصیه می گردد حداقل ۳۰ درصد سطح نماهای کلیه ساختمانها (بدون احتساب بازشوها) از آجر به عنوان مصالح غالب استفاده گردد.
- ماده ۳۰- استفاده از ترکیب آجر، بتن آجر و آجر سیمان و ترکیبات پیشرفته چوب در نمای ساختمانها مجاز می باشد.

ماده ۳۱- تنوع مصالح می بایست به گونه ای طراحی گردد که آجر و یا کاه گل به عنوان زمینه و تم غالب قابل تشخیص باشد.

ماده ۳۲- استفاده از مصالح شیشه ایی (به استثنا نورگیر و بازشو) فازی و کامپوزیت و سایر مصالحی که دارای انعکاس و تبادل حرارتی زیاد می باشند به طور کلی در نمای ساختمان ممنوع می باشد.

ماده ۳۳- استفاده از سنگ های ساختمانی با رنگ همخوان با اقلیم و مصالح اصلی نما مانند تراورتن مشروط به رعایت شرایط ایمنی و اسکوپ نمودن آن در زمان نصب و حداکثر تا ارتفاع ۱۰/۳ متر در نمای ساختمان ها مجاز می باشد. در این خصوص استفاده از مصالح سنگ در نمای بیش ارتفاع ۱۰/۳ متر ممنوع است.

ماده ۳۴- استفاده از سنگ پلاک در نما توصیه نشده و فقط در قسمت ازاره و حداکثر به ارتفاع ۸۰ سانتی متر مجاز می باشد. ضمن اینکه ترکیب سنگ و آجر در سایر قسمت های نما مشروط به اینکه سطح قسمت سنگی حداکثر از ۱۵٪ سطح ناخالص نما تجاوز ننماید بلامانع می باشد.

ماده ۳۵- اجرای تهویه مستقیم در نمای اصلی ساختمان و قابل دید از معابر و فضاهای شعری برای سرویس بهداشتی و حمام ممنوع است.

ماده ۳۶- اجرای بام سبز در پشت بام آخرین طبقه مشروط به تایید کمیته سیما و منظر و با ارایه جزییات لازم و کامل به منظور عایق بندی و تخلیه آب مجاز است.

ماده ۳۷- نماهای های جانبی ساختمان که دارای دید از خیابان و فضای شهری می باشد می تواند با انجام زیرسازی های مناسب و با تایید شهرداری (عدم مغایرت با ضوابط شهرسازی و معماری و فرهنگ شهری و اجتماعی شهر یزد) به صورت نقاشی شهری باشد.

ماده ۳۸- مصالح به کار رفته در بالکن می باید هماهنگ با مصالح ساختمان می باشد. ضمن اینکه بالکن باید دارای عدم اشراقیت به املاک و اراضی مجاور باشد. فضای داخل بالکن نباید از معابر و عرصه های عمومی قابل رویت باشد.

ماده ۳۹- به منظور تامین مطلوبیت بصری در بافت های شهری استفاده از گل جای (flower box) در لبه بالکن و یا در پای پنجره ها مشروط به اتصال ثابت و ایمن به سطح نما، عایق بندی و در نظر گرفتن خروجی آب و هماهنگی با ساختمانهای مجاور، مجاز است.

ماده ۴۰- پوشش درز انقطاع ساختمان از سمت نما با مصالح مناسب که از لحاظ سازه ایی به عملکرد درز انقطاع آسیبی نزنند الزامی است.

ماده ۴۱- توصیه می گردد کلیه ساختمانهای گروه ج و د قبل از اخذ مجوز پایان کار نسبت به انجام نورپردازی و به صورت مخفی در جداره های کاذب نما اقدام نمایند. تجهیزات مزبور نباید قابل رویت باشد.

ماده ۴۲- طراحی نورپردازی می باید با تاکید بر ویژگیهای خاص بنا، حوزه های مختلف مانند ورودی بنا، خط آسمان بنا، عناصر مختلف معماری مانند خطوط تراز، ریتم های افقی و عمودی، عناصر تزئینی، ستون ها، بازشوها، بالکن ها و یا دیگر عناصر حجمی صورت پذیرد.

ماده ۴۳- استفاده از مصالح نوین پس از تایید شورای فنی استان و کمیسیون کاده پنج مجاز می باشد.
ماده ۴۴- رعایت مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان در ارتباط با تابلوها و علائم شهری الزامی است.
ماده ۴۵- نصب هر گونه تابلو و علائم در پشت بام و یا در داخل محوطه املاک که دارای دید از معابر و فضاهای شهری می باشد ممنوع است.

ماده ۴۶ - تابلوهای مجاز روز نمای اصلی ساختمان باید به گونه ایی قرار گیرند که در دید عموم بر نمای ساختمان، هیچ بخش از تابلو از لبه های محیطی نمای ساختمان خارج نگردد.

ماده ۴۷- محل تابلو و ابعاد و طرح و رنگ آن باید در نقشه های طراحی نما ارائه گردد. در این خصوص ارتفاع تابلوی معرف حداکثر ۱/۵ متر می باشد.

ماده ۴۸- محل نصب تابلوها بر ساختمان باید به صورتی انتخاب شود که هماهنگی به خطوط و سطوح اصلی معماری و نمای ساختمان بوده و به انسجام و کلیت طرح معماری و نمای ساختمان لطمه ایی وارد نیابد. تابلوها نباید نمای دوم برای ساختمان پدید آورد بلکه باید به گونه ایی طراحی و نصب شوند که جزء نمای ساختمان به چشم آیند.

ماده ۴۹- تعدد تابلوها معرف کاربری در یک منظر شهری ممنوع می باشد.

ماده ۵۰- نصب تابلوهای تبلیغاتی در نمای ساختمان ممنوع است (منظور از تابلوهای تبلیغاتی تابلوهای مغایر با نوع فعالیت دارای مجوز در استقرار ساختمان می باشد).

ماده ۵۱- تابلوها و سایبان ها هر بنا می بایست ضمن هماهنگی با رنگ نمای ساختمان، با تابلوها و سایبان های ابنیه همجوار به احاط تراز ارتفاعی، ابعاد، رنگ و مصالح هماهنگ باشند.

ماده ۵۲- استفاده از نورهای لیزری (که رد نور آن در فضای بیرونی باقی می ماند) و فونت های متحرک در تابلوهای شهری ممنوع می باشد.

ماده ۵۳- کلیه واحدهای اداری و عملکردهایی که در طبقات ساختمان واقع شده اند می توانند تابلوهای خود را تنها در پیشانی ورودی ساختمان به صورت تابلوهای یکسان و هم اندازه نصب نمایند.

ماده ۵۴- در نقشه ای ارائه شده جهت اخذ پروانه، طراحی و مشخص نمودن ابعاد، رنگ، مصالح و محل تابلو در طراحی نمای ساختمان الزامی می باشد.

۴-۲-۱- ضوابط مربوط به ورودی قطعات

ماده ۱- احداث ورودی در تمام قطعات به دودسته کلی ایجاد ورودی جهت دسترسی پیاده و ایجاد ورودی جهت دسترسی سواره تقسیم می شوند.

ماده ۲- احداث ورودی جهت دسترسی سواره تنها از معابری که در طرح مجموعه در نظر گرفته شده و با رعایت اصول ترافیکی امکان پذیر خواهد بود.

ماده ۳- ایجاد عقب نشینی به عنوان فضای پیش ورودی، در ورودی پیاده توصیه می شود. فضا سازی مطلوب به جهت دعوت کنندگی و تشخیص مکان ورودی و استفاده از سازه مناسب روشنایی هماهنگ با محیط معبر در طرح ورودی الزامی است.

ماده ۴- در طرفین ورودی و در بر معبر می توان از گل و گیاه و درختان مناسب برای معرفی ورودی استفاده نمود.

ماده ۵- دسترسی سواره به قطعات در بخش هایی که فضای سبز در خیابان های اصلی (بدنه بلوار شهید قندی) پیشنهاد شده است ممنوع می باشد.

۴-۲-۲- ضوابط مربوط به احداث رواق

ماده ۱- با توجه به اقلیم گرم و خشک شهر یزد و همچنین نسبت ساعات آفتابی در سال به ساعات ابری به صورت کلی احداث رواق با سازه های سبک در کلیه کاربری ها جهت عبور و مرور عابرین پیاده توصیه می گردد.

ماده ۲- احداث رواق به عمق ۵ متر طبق الگوی پیوست در نقشه های مرحله دوم در طرفین بلوار ۴۲ متری ورودی مجموعه و انتهای آن الزامیست. رواقهای احداثی در طرفین بلوار و جبهه جلوی قطعه واگذار شده به استناداری باید با یکدیگر مطابقت کامل از نظر ارتفاع، تزئینات و تناسب داشته باشند.

ماده ۳- مساحت زیربنای رواق در صورتی که در زیر یا بالای آن ساختمانی دارای کاربری اصلی یا فرعی احداث نشده باشد جزء زیر بنا محسوب نمی گردد.

۴-۳- ضوابط مربوط به سازه ساختمان

ماده ۱- رعایت کلیه مفاد آیین نامه ۲۸۰۰ و مقررات ملی ساختمان در کلیه ساختمانها الزامی است.

ماده ۲- استفاده از پی های شفته و آهک، سنگ و بتن در صورتی که جوابگوی ویژگیهای بنا باشد با رعایت ضوابط و مقررات، مجاز محسوب می گردد.

ماده ۳- استفاده از دیوارهای باربر (آجری، بلوک سیمانی) توصیه نمی گردد.

ماده ۴- استفاده از طاق های ضربی، گهواره ای، تیرچه بلوک و بتونی مجاز می باشد.

۴-۴- مرحله دوم

۴-۴-۱- تهیه طرح اجرایی کلیه معابر سواره اصلی و فرعی به مقیاس ۱/۵۰۰

۴-۴-۲- پلان تفکیک قطعات با مقیاس ۱/۵۰۰

۴-۴-۳- نقشه اجرایی تقاطع خیابان‌ها، جزییات میدان‌ها و دور برگرد آن‌ها

۴-۴-۴- نقشه جمع آوری آب‌های سطحی با مقیاس ۱/۱۰۰۰

۴-۴-۵- مقاطع طولی با مقیاس ۱/۱۰۰۰



مهندسان مشاور ایوان عمارت

بهار ۹۶

دفتر مرکزی: یزد، خیابان مسکن و شهرسازی، کوچه دوازدهم، تلفن ۳۶۲۳۴۲۹۱ - ۰۳۵