

"چک لیست" مختص کسانی می باشد که کتاب مرجع طراحی ضوابط را تهیه کرده اند و به همین دلیل رایگان است. اگر کتاب مرجع طراحی ضوابط به تالیف مهندس جعفرپناه را تهیه نکرده اید، شما مجاز به استفاده از این فایل نیستید و شرعا حرام و مدیون نویسنده خواهید بود. ممنون از شما که رعایت می فرمایید تا حق کسی ضایع نشود.

### طبقه همکف (ورودی اصلی - پیاده)

	تراز مبنا (۰/۰ فرضی)
	رعایت تراز لابی نسبت به تراز مبنا (طبق خواسته سوال)
	شیرابه مخصوص برای افراد معلول در صورت نیاز
	رعایت ارتفاع پله برای ورود معلولین (حداکثر ۱۷ سانتیمتر)
	جک معلول در ورودی اصلی پیاده (حداقل ابعاد ۱۴۰*۱۴۰) در صورت نیاز
	رعایت تراز اختصاصی برای لابی (توجه به خواسته سوال)
	رعایت ابعاد لابی (طبق خواسته سوال یا تحلیل ها)
	عمق آزاد بعد از پله های ورودی، شیرابه و جک معلول
	نوشتن کدهای ارتفاعی بعد و قبل از پله و شیرابه و جک معلول و تمامی اختلاف سطح ها

### طبقه همکف (تجاری)

	رعایت تراز ورودی برای فضای تجاری نسبت به تراز مبنا
	شیرابه مخصوص برای ورود افراد معلول در صورت وجود اختلاف سطح
	رعایت ارتفاع پله برای ورود معلولین (حداکثر ۱۷ سانتیمتر)
	ورودی مستقل برای تجاری در صورت وجود تجاری در همکف
	عمق آزاد بعد از پله های ورودی، شیرابه و جک معلول
	نوشتن کدهای ارتفاعی بعد و قبل از پله و شیرابه و جک معلول و تمامی اختلاف سطح ها
	رعایت ارتفاع حداقلی تجاری (حداقل ۲/۴۰ متر)
	رعایت حداقل پهنا برای تجاری (۳ متر)
	رعایت مساحت میان طبقه (یک سوم فضای زیرین)
	رعایت حداکثر ارتفاع برای تجاری دارای میان طبقه (حداکثر ۶ متر)

<b>زیر زمین</b>	
<b>دیوار دور</b>	حداقل ۳۰ سانتیمتر (خواسته سوال در اولویت می باشد).
<b>زیر زمین</b>	ترسیم عایق بندی دیوار به صورت خط چین
<b>سرایداری</b>	حداقل ابعاد ۴۰ یا ۵۰ متر مربع (خواسته سوال در اولویت می باشد).
	دسترسی ها طبق الزامات و مقررات ملی
	حداقل ارتفاع ۲۶۰ سانتیمتر
	نورگیری و تهویه از نما یا پاسیو یا مجرای خارجی نور و هوا (کورانگلز)
<b>پارکینگ</b>	تشخیص نوع پارکینگ (ارتفاع مجاز، تعداد ماشین، عرض و شیب رمپ)
	ترسیم محل توقف خودروها
	فاصله ۲۵ سانتیمتر از موانع و دیوار اطرف
	ترسیم مسیر حرکت خودروها به صورت خط چین
	فضای گردش ۵ در ۵ متر در پشت تمامی خودروها
	راهروهای عبوری با عرض حداقل ۹۰ سانتیمتر
	ترسیم کفشوی پارکینگ
	نوشتن کدهای ارتفاعی کف پارکینگ
<b>مسیر خروج دوم</b>	فقط در پارکینگ های متوسط و بزرگ
	حداقل عرض پله ۱ متر - ترسیم خط برش پله
	دسترسی به حیاط یا خیابان - درب رو به خارج باز شود.
<b>رمپ</b>	تشخیص نوع رمپ (منحنی ، مستقیم، ترکیبی)
	تشخیص شیب و عرض رمپ با توجه به نوع پارکینگ و خواسته سوال
	نوشتن کدهای ارتفاعی و نوشتن UP , DOWN ابتدا و انتهای رمپ
	نوشتن طول رمپ و شیب آن بر روی رمپ

	محاسبه سرگیر و غیرسرگیر رمپ	
	محاسبه پیشروی طبقه فوقانی بر روی رمپ	
	عدم نورگیری از روی رمپ	
	ترسیم دیوار رمپ (قرار دادن ستون و ستونک برای رمپ)	
	رعایت حداکثر ارتفاع ۱۷ سانتیمتر (خواسته سوال به ارجعیت دارد).	
	رعایت حداقل عرض پله ( برای معلولین از ۱۲۰ کمتر نشود)	
	گذاشتن چشم پله (حداقل ۱۰ سانتیمتر و حداکثر ۲۰ سانتیمتر)	
	عرض (عمق پاگرد) = عرض بازوی پله	
	توجه به شانه گیری (افزایش طول و عرض پله به اندازه ورود تیر و ستون به آن)	
	ترسیم آبچکان پله به صورت خط چین	
	ترسیم خط برش پله	
	ترسیم پله ها به صورت خط چین شده بعد از خط برش پله	
	ترسیم خط مسیر حرکت پله (تعیین نقطه ابتدا و انتها)	
	ترسیم دیوارها به صورت توپر یا هاشور دار	
	ذکر دوربندی و دود بند شده طبق مبحث ۳	
	ذکر "عایق بندی شده صوتی طبق مبحث ۱۸"	
	ذکر F.D (درب آتش) برای درب ها	
	نوشتن تعداد و ارتفاع پله ها بر روی پاگردها	
	نوشتن کدهای ارتفاعی در ابتدا و انتهای پله ها (شروع و رسیدن به طبقه)	
	رعایت حداقل طول و عرض برای چاه آسانسور (یک آسانسور = رعایت ضوابط معلول)	
	رعایت حداقل طول و عرض برای کابین آسانسور	
	رعایت حداقل عرض درب (ترجیحا ۹۰ سانتیمتر)	
	رعایت حداقل عمق برای لابی (۱۴۰*۱۴۰)	
	ترسیم دیوارها به صورت توپر یا هاشور دار	
		<b>پلکان</b>
		<b>آسانسور</b>

	ذکر دوربندی و دود بند شده طبق مبحث ۳
	ذکر "عایق بندی شده صوتی طبق مبحث ۱۸"
	رعایت حداقل ارتفاع حرکتی برای آسانسور با کابین تک درب طبق مبحث ۱۵
<b>انباری</b>	رعایت حداقل ابعاد برای انباری (۱/۲۰*۱) با ارتفاع حداقلی ۲۱۰ سانتیمتر
	حداقل عرض راهرو برای انباری ها ۹۰ سانتیمتر
	ترسیم درب انباری رو به بیرون (در صورت بزرگ بودن انباری می تواند رو به داخل باز شود).
<b>تاسیسات</b>	رعایت حداقل عرض ۲۵۰ سانتیمتر - مساحت طبق خواسته سوال
	درب با دو لنگه با عرض حداقل ۱۲۰ سانتیمتر - رو به بیرون باز شود!
	داکت تهویه و دودکش
	ضخامت دیوار حداقل ۲۰ سانتیمتر
	ذکر "عایق حرارتی و صوتی طبق مبحث ۱۸ و ۱۹" برای دیوارها دور

<b>الزامات کلی واحدهای مسکونی در طبقات</b>	
<b>درب واحد</b>	یک لنگه حداقل ۹۰ سانتیمتر - دو لنگه (یک لنگه حداقل ۸۰)
	ارتفاع درب حداقل ۱۹۵ متر
<b>ورودی</b>	حداقل مساحت فیلتر ورودی ۲ مترمربع
	عمق آزاد و بدون مانع در ورودی ۱۴۰ سانتیمتر
	دسترسی های مجاز از داخل ورودی (فقط انبار و توالت مجاز است).
	فاصله درب سرویس بهداشتی تا درب ورودی حداقل ۸۰ سانتیمتر
	عدم عبور از فیلتر ورودی برای دسترسی به سایر فضاها
	ترسیم مبلمان فضای ورودی
<b>راهرو</b>	راهروهای داخلی حداقل ۱۱۰ سانتیمتر (ویژه معلول حداقل ۱۴۰ سانتیمتر)

	عدم دید مستقیم از پذیرایی و نشیمن	
	حداقل ابعاد ۱۰۰ در ۱۲۰ سانتیمتر (ویژه افراد سالم)	<b>توالت</b>
	حداقل ۱۵۰ در ۱۷۰ سانتیمتر (ویژه افراد معلول) اگر فضا داشتید حتی برای افراد سالم هم همین ابعاد را در نظر بگیرید.	
	جهت قبله (رو به قبله نباشد).	
	داکت توالت و حمام	
	ترسیم مبلمان توالت	
	تعیین نوع آشپزخانه با توجه به مساحت واحد واحد مسکونی بالای ۷۵ متر .. آشپزخانه مستقل یا آشپزخانه باز با فضای پخت و پز جداگانه	
	رعایت حداقل مساحت آشپزخانه: حداقل مساحت آشپزخانه باز با فضای صرف غذا = $۷/۵۰$ متر مربع با عرض $۲/۱۵$ متر حداقل مساحت آشپزخانه بدون فضای صرف غذا = $۵/۵۰$ متر مربع با عرض $۱/۸۰$ متر وجود صندلی در جلوی اپن یا داخل آشپزخانه، یعنی فضای صرف غذا حداقل مساحت فضای حرکتی آزاد در تمامی آشپزخانه ها = $۲/۷۵$ متر مربع	
	آشپزخانه مستقل (در هر حالتی) باید دارای پنجره مستقل باشد.	
	در واحدهای مسکونی با مساحت ۷۵ مترمربع و بیشتر باید آشپزخانه نور مستقیم بگیرد.	
	عمق نورگیری ۷ متر (ویژه آشپزخانه باز و دیواری)	
	داکت تهویه در صورت نبودن پنجره	
	ترسیم مبلمان آشپزخانه	
	حداقل مساحت حمام دارای پیش ورودی = $۱۵۰$ در $۱۷۰$ سانتیمتر	
	حداقل مساحت حمام بدون پیش ورودی = $۱۰۰$ در $۱۲۰$ سانتیمتر	
	در واحد مسکونی با مساحت ۷۵ متر و کمتر فقط حمام را می توانید یکی از اتاق های خواب قرار دهید.	
	داکت حمام و توالت	<b>حمام</b>
	ترسیم مبلمان حمام	

"چک لیست" مختص کسانی می باشد که کتاب مرجع طراحی ضوابط را تهیه کرده اند و به همین دلیل رایگان است. اگر کتاب مرجع طراحی ضوابط به تالیف مهندس جعفرپناه را تهیه نکرده اید، شما مجاز به استفاده از این فایل نیستید و شرعا حرام و مدیون نویسنده خواهید بود. ممنون از شما که رعایت می فرمایید تا حق کسی ضایع نشود.

	حداقل مساحت فضاهای اقامتی (خواب) منطبق با خواسته سوال		
	مساحت اتاق خواب در واحد مسکونی با مساحت زیر ۷۵ مترمربع مساحت حداقل ۹ مترمربع - پهنا حداقل ۲/۵۰ متر	<b>اتاق خواب</b>	
	مساحت اتاق خواب در واحد مسکونی با مساحت ۷۵ مترمربع و بیشتر (حداقل مساحت یکی از فضاهای اقامتی) مساحت حداقل ۱۲ مترمربع - پهنا حداقل ۲/۷۰ متر		
	عدم دید به محل خواب در حین باز شدن درب		
	رعایت حداقل عمق کمد دیواری (منطبق با خواسته سوال - حداقل ۶۰ سانتیمتر)		
	پنجره و نورگیری مستقل در تمامی طبقات		
	رعایت مساحت پنجره ها در فضای اقامتی		
	ترسیم مبلمان اتاق خواب		
	حداکثر مساحت میان طبقه = یک سوم فضای زیرین فضای انباری و توالی و ... باید از فضای زیرین کسر شود.		<b>میان طبقه</b>
	حداکثر ارتفاع تجاری طبق خواسته سوال در صورت وجود میان طبقه حداکثر ارتفاع کف تا زیر سقف ۶ متر		
	حداقل ارتفاع تجاری (فضای زیرین) ۲/۴۰ متر حداقل ارتفاع فضای بالای میان طبقه (۲/۱۰)		
	جانپناه در فضای میان طبقه - ۱۱۰ سانتیمتر		
	دو فضای فرعی با مساحت حداقل ۱۲ مترمربع - حداقل عرض ۳ متر	<b>پاسیو</b>	
	دو فضای اصلی با مساحت حداقلی ۱۸ مترمربع حداقل فاصله بین دو پنجره ۶ متر		
	مساحت پاسیو برای یک فضای اصلی ۱۲ مترمربع با حداقل عرض ۳ متر مساحت پاسیو برای یک فضای فرعی ۶ مترمربع با حداقل عرض ۲ متر		
	درج جان پناه (O.K.B) پنجره های روبه روی هم ۱۷۰ سانتیمتر - شیشه مشجر		
	عمق نورگیری حداکثر ۷ متر رعایت شود!		
	ترسیم دیوار به صورت پر یا هاشور زده شده		

ذکر دیوار دوربند و دود بند شده طبق مبحث ۳ و عایق بندی صدا طبق مبحث ۱۸	
درج کد ارتفاعی کف پاسیو در پلان طبقات	
ترسیم درب ورود به پاسیو در طبقه ای که شروع می شود!	
ترسیم کف شوی پاسیو	

رعایت حداکثر ارتفاع ۱۷ سانتیمتر (خواسته سوال به ارجعیت دارد).	پلکان
رعایت حداقل عرض پله ( برای معلولین از ۱۲۰ کمتر نشود)	
گذاشتن چشم پله (حداقل ۱۰ سانتیمتر و حداکثر ۲۰ سانتیمتر)	
عرض (عمق پاگرد) = عرض بازوی پله	
توجه به شانه گیری	
(افزایش طول و عرض پله به اندازه ورود تیر و ستون به آن)	
ترسیم آبچکان پله به صورت خط چین	
ترسیم خط برش پله	
ترسیم پله ها به صورت خط چین شده بعد از خط برش پله	
ترسیم خط مسیر حرکت پله (تعیین نقطه ابتدا و انتها)	
ترسیم دیوارها به صورت توپر یا هاشور دار	
ذکر دوربندی و دود بند شده طبق مبحث ۳	
ذکر "عایق بندی شده صوتی طبق مبحث ۱۸"	
ذکر F.D (درب آتش) برای درب ها	
نوشتن تعداد و ارتفاع پله ها بر روی پاگردها	
نوشتن کدهای ارتفاعی در ابتدا و انتهای پله ها (شروع و رسیدن به طبقه)	
رعایت حداقل طول و عرض برای چاه آسانسور (یک آسانسور = رعایت ضوابط معلول)	آسانسور
رعایت حداقل طول و عرض برای کابین آسانسور	
رعایت حداقل عرض درب (ترجیحا ۹۰ سانتیمتر)	

	رعایت حداقل عمق برای لابی (۱۴۰*۱۴۰)	
	ترسیم دیوارها به صورت توپر یا هاشور دار	
	ذکر دوربندی و دود بند شده طبق مبحث ۳	
	ذکر "عایق بندی شده صوتی طبق مبحث ۱۸"	
	رعایت حداقل ارتفاع حرکتی برای آسانسور با کابین تک درب طبق مبحث ۱۵	
<b>اندازه</b>	اندازه گذاری داخلی واحدها	
<b>گذاری</b>	اندازه گذاری خارجی واحدها	
<b>ستون گذاری و آکسی بندی</b>	ستون گذاری در طبقات	
	نام گذاری ستون ها (اعداد سمت چپ - حروف بالا)	
	توجه به سرگیری تیرها پاگرد میانی و شکست سازه ای	
	توجه به شانه گیری تیر و ستون در پاسیو ها و دستگاه پله	
<b>ترسیم فنی</b>	ترسیم دیوارهای داخلی و خارجی	
	که با صفحه فرضی برش (پلان) برخورد کرده اند با خط قوی و پر رنگ	
	ترسیم خطوط خط چین و مبلمان ها و کدهای ارتفاعی و ... با خط کم رنگ	
	نمایش و ترسیم ستون گذاری و اکس بندی در تمامی پلان ها	
	ترسیم ستون ها به صورت توپر	
	درج کدهای ارتفاعی در تمامی اختلاف سطح ها	
	ترسیم مسیر حرکت پله در تمامی طبقات	
	ترسیم خط برش پله در تمامی پله ها بغیر از پلان بام	
	مبلمان تمامی واحدها	
	ترسیم جهت باز شدن درب ها در تمامی فضاها	



## پلان بام

	رعایت تمامی مواردی که تا اینجا گفته شد.
	نمایش مکان دستگاه پله (پلکان بدون خط برش پله)
	درج کد ارتفاعی بر روی کف بام و جانپناه و پاسیو
	نمایش مکان اتاقک موتورخانه آسانسور + چاه آسانسور به صورت خط چین
	ترسیم درب موتورخانه و خرپشته رو به بیرون (داخل بام)
	در صورت وجود حیاط و دیوار همسایه، نباید سمت همسایه، قرنیز بزارید. یا باید شیب قرنیز به سمت داخل بام خودتان باشد.
	ترسیم دیوار جانپناه به صورت خط چین ترسیم قرنیز روی آن با خط نازک و ممتد
	توجه به سایه اندازی و مکان خرپشته و جانپناه برای جانمایی صحیح کف شوی ها
	نمایش و ترسیم تمامی داکت های تهویه فضاهای زیرین
	ترسیم مکان قرارگیری پاسیو + تعیین سقف دار بودن یا نبودن پاسیو اگر پاسیو مسقف بود، کد ارتفاعی روی بام پاسیو باید درج شود. اگر پاسیو سقف نداشت، باید کد ارتفاعی کف پاسیو را بنویسید.
	ترسیم کروم بندی و شیب بندی بام (طول کروم نهایتا ۷ متر)
	ذکر شیب بام (۲ درصد) بر روی کروم ها
	آکس بندی + ستون گذاری

### الزامات کلی مقطع

	خط برش حتما از روی دستگاه پله، آسانسور و رمپ عبور کند تا جزئیات بیشتری نمایش داده شود.
	در ترسیم مقطع، تمامی خطوطی که با خط مقطع، برخورد میکنند باید با خط پررنگ و ضخیم ترسیم شوند و ما بقی خطوط به صورت نمایی و با خط نازک ترسیم خواهند شد.
	در صورتی که از خط مقطع شکسته استفاده می کنید علاوه بر پلان، در مقطع ترسیم شده باید محل شکستگی به صورت خط و نقطه در تمامی طبقات نمایش داده شود.
	در صورت عبور خط برش از داخل آسانسور باید کابین آسانسور، موتورخانه، و وزنه آن را ترسیم کنید.
	اگر خط مقطع، از روی پله ها عبور می کند حتما بایستی پله هایی که دیده نمی شوند را به صورت خط چین ترسیم کنید.
	حتما بایستی چاهک آسانسور را ترسیم کنید. اگر خط مقطع از روی آن عبور نکرده بود، بایستی به صورت خط چین ترسیم گردد.
	در ترسیم دستگاه پله، نرده برای پله ها را فراموش نکنید.
	کدهای ارتفاعی ابتدا و انتهای هر بازوی پله و اختلاف سطحی را بایستی بنویسید.
	ذکر دوربند و دود بند شده، در پاسیو و دستگاه پله و آسانسور توجه به دست انداز پنجره ها در پاسیو مخصوصا پنجره های رو به روی هم از دو واحد مجزا (حداقل O.K.B ۱۷۰ سانتیمتر)
	ترسیم درب ها و پنجره ها (نشان دهید که باز هستند).
	ترسیم قرنیز روی بام و جانپناه ها به صورت دو خطه
	ترسیم داکت ها، پاسیو، دستگاه پله، خریشته، موتورخانه و .... به صورت نمایی یا برش خورده در طبقه اخر
	اکس بندی و ستون گذاری
	درج کدهای ارتفاعی در کنار مقطع

### الزامات کلی نما

	سمت اصلی ساختمان را برای ترسیم نما انتخاب کنید.
	در ترسیم نما، نیازی به ترسیم جزئیات درون طبقات نیست!
	در ترسیم نما جزئیات تورفتگی ها، بیرون زدگی ها، درب ها و پنجره ها و ارتفاع کلی مهم است!
	در ترسیم نما، نیازی به ترسیم طبقه منفی نیست!
	در ترسیم نما می توانید تمامی جزئیات را با یک ضخامت ترسیم کنید.
	نمایش جنس نما
	درج کدهای ارتفاعی کف تا کف طبقات در کنار نمای ترسیم شده

پیج همیار مهندس

امیرحسین جعفریناه ... پیج همیار مهندس

امیرحسین جعفریناه ... پیج همیار مهندس