

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

نام مالک :	پلاک ثبتی :	کد سیستم :
نشانی ملک :		تاریخ :
مسئول دفتر / مدیرعامل مشاور حقوقی :	طراح :	کد کنترل کننده :
کاربری ملک :	مساحت :	تعداد برگه های نقشه :

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
۱	کنترل مدل سازه					
۲	آیا کنترل خواص مصالح از نظر U,G,E,f ^c ,Fy,W,M انجام شده است؟					
۳	آیا کنترل مقاطع تیرها و ستون ها و سقف ها شامل کنترل ابعاد، پوشش، تعداد و درصد میلگردها و ضرایب اصلاح آن انجام شده است؟					
۴	آیا تعریف مناسب مقاطع سقف شامل Deck, Slab انجام شده است؟					
۵	آیا کنترل Local Axes تیرها و ستونها انجام شده است؟					
۶	آیا مش بندی کردن مناسب سقف ها و دیوارها و دیوارهای حائل انجام شده است؟					
۷	آیا کنترل صلبیت دیافراگم کف انجام شده است؟					
۸	آیا مدل سازی پله به صورت طبقه و نیم طبقه انجام شده است؟					
۹	آیا کنترل عدم کاهش مقاطع تیر و ستون در زیر تراز پایه انجام شده است؟					
۱۰	آیا اثر P-Δ با ضرائب مناسب بر اساس آئین نامه مورد استفاده منظور شده است؟					
۱۱	آیا کنترل End length offset و Rigid zone factor انجام شده است؟					
۱۲	آیا کنترل Property Modifier در مقاطع تیر، ستون، دیوار و سقف انجام شده است؟					
۱۳	آیا بارگذاری مرده کف و دیوارها و زنده بر اساس نوع کاربری به صورت مناسب اعمال شده است؟					
۱۴	آیا بار مرده با دیتایل ارائه شده در نقشه ها همخوانی دارد؟					
۱۵	آیا بار خاک بر مبنای مشخصات مکانیک خاک شامل بارگذاری استاتیکی و دینامیکی خاک بر دیوار حائل اعمال شده است؟					
۱۶	آیا بار مرده خطی تیرهای پیرامون نورگیرها و راه پله ها و بار مرده و زنده پله و بار آسانسور اعمال شده است؟					
۱۷	آیا بار معادل سازی جرم و وزن در طبقه بام و در طبقات دارای اختلاف مانند طبقات تجاری اعمال شده است؟					
۱۸	آیا بار مرده اضافه در محل اجرای تیرچه دوپل اعمال شده است؟					
۱۹	آیا بار حرارتی در صورت بزرگ بودن ابعاد سازه اعمال شده است؟					
۲۰	آیا کاهش بار سربار اعمال شده است؟					
۲۱	آیا محاسبات جرم سازه و اعمال درصد مشارکت بار زنده (Mass Source) به درستی انجام شده است؟					
۲۲	آیا وزن خریشته در بام لحاظ شده است؟					
۲۳	آیا نوع خاک مطابق گزارش مکانیک خاک می باشد؟					
۲۴	آیا تحلیل دینامیکی یا شبه دینامیکی الزامی است؟					
۲۵	آیا پارامترهای آنالیز طیفی به صورت مناسب در نرم افزار منظور شده است؟					
۲۶	آیا نوع طیف درست معرفی شده است؟					

مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر
-------------------------	------------------	------------------

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
۲۷	آیا افزایش زمان تناوب (مطابق ۲۸۰۰ ویرایش ۴) انجام شده است؟					
۲۸	آیا ضریب زلزله درست محاسبه شده است؟					
۲۹	آیا توزیع برش پایه در ارتفاع سازه (k) لحاظ شده است؟					
۳۰	آیا تراز پایه بالا آورده شده است؟					
۳۱	آیا برش پایه دینامیکی با استاتیکی معادل همپایه شده است؟					
۳۲	آیا تعداد مودها و درصد مشارکت جرمی کنترل شده است؟					
۳۳	آیا روش مناسب ترکیب نتایج مودهای مختلف و جهات مختلف انتخاب شده است؟					
۳۴	آیا کنترل ترکیبات بارگذاری بر اساس آئین نامه مورد استفاده درست انجام شده است؟					
۳۵	آیا ترکیبات بارگذاری ۳۰-۱۰۰ اعمال شده است؟					
۳۶	آیا بارهای مربوط به تاسیسات در مدل سازی اعمال شده است؟					
۳۷	آیا بار قائم زلزله اعمال شده است؟					
۳۸	آیا Pattern Live Load Factor اعمال شده است؟					
۳۹	آیا به کنترل زلزله سطح بهره برداری نیاز است؟					
۴۰	آیا نامنظمی هندسی در پلان کنترل شده است؟					
۴۱	آیا نامنظمی پیچشی کنترل شده است؟					
۴۲	آیا نامنظمی در دیافراگم کنترل شده است؟					
۴۳	آیا نامنظمی خارج از صفحه کنترل شده است؟					
۴۴	آیا نامنظمی سیستم های غیرموازی کنترل شده است؟					
۴۵	آیا نامنظمی هندسی در ارتفاع کنترل شده است؟					
۴۶	آیا نامنظمی جرمی در ارتفاع کنترل شده است؟					
۴۷	آیا نامنظمی قطع سیستم باربر جانبی در ارتفاع کنترل شده است؟					
۴۸	آیا نامنظمی در سختی جانبی کنترل شده است؟					
۴۹	آیا نامنظمی در مقاومت جانبی کنترل شده است؟					
۵۰	آیا دریفت (Drift) سازه کنترل شده است؟					
۵۱	آیا در کنترل Drift از پروود اصلی سازه استفاده شده است؟					
۵۲	آیا کنترل درز انقطاع انجام شده است؟					
۵۳	آیا وجود درز انبساط کنترل شده است؟					
۵۴	آیا پایداری کل سازه کنترل شده است؟					
۵۵	آیا ضریب بزرگنمایی برون مرکزی اتفاقی (Aj) کنترل شده است؟					
۵۶	آیا ضریب درجه نامعینی (p) کنترل شده است؟					
۵۷	آیا ضریب اضافه مقاومت (Ω) کنترل شده است؟					

مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر
-------------------------	------------------	------------------

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده
		بلی	خیر	عدم تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
نکات مهم مدل سازی و طراحی سازه بتنی					
۱	آیا کنترل طول به عرض ساختمان انجام شده است؟				
۲	آیا کنترل مهارشدگی ساختمان انجام شده است؟				
۳	آیا کنترل ترک خوردگی دیوارهای برشی و یکسان بودن ضرائب ترک خوردگی المان های مرزی با دیوار لحاظ شده است؟				
۴	آیا کنترل ترک خوردگی بر اساس مهارشدگی و یا مهارنشده گی انجام شده است؟				
۵	آیا کنترل مقاطع از نظر حداقل و حداکثر فواصل مجاز بین آرماتورهای طولی انجام شده است؟				
۶	آیا آیین نامه مناسب برای طراحی اعضا انتخاب شده است؟				
۷	آیا شکل پذیری مناسب در طراحی اعضا لحاظ شده است؟				
۸	آیا پارامترهای مربوط به آیین نامه طراحی انتخاب شده به درستی اعمال شده است؟				
۹	آیا پارامترهای طراحی تیرها و ستون ها بر اساس شکل پذیری به صورت مناسب در نرم افزار منظور شده است؟				
۱۰	آیا پارامترهای طراحی دیوارها بر اساس شکل پذیری به صورت مناسب در نرم افزار منظور شده است؟				
۱۱	آیا Pier, Spandrel در مدل سازی به طور مناسب تعریف شده اند؟				
۱۲	آیا مقاطع دیوار های برشی به صورت مناسب در SD Section تعریف شده است؟				
۱۳	آیا بارهای دیوار حائل و ترکیب های آن ها اعمال شده است؟				
۱۴	آیا در محل تکیه گاه ۵۰٪ میلگردهای مثبت به میلگردهای منفی اضافه شده است؟				
۱۵	آیا کنترل برش مقاطع و تعبیه میلگرد مناسب برشی مخصوصاً در تیرهای کوتاه انجام شده است؟				
۱۶	آیا کنترل برش در مقاطع دیوار و تعبیه میلگرد مناسب انجام شده است؟				
۱۷	آیا کنترل برش مقاطع تیرها و ستون ها بر اساس فصل ۲۰ آیین نامه انجام شده است؟				
۱۸	آیا کنترل نسبت L/d برای تیرهای دهانه کوتاه انجام شده است؟				
۱۹	آیا کنترل عرض تیرها انجام شده است؟ (فصل ۲۰)				
۲۰	آیا درصد آرماتور تیرها کنترل شده است؟				
۲۱	آیا درصد آرماتور ستون ها به خصوص در محل عوض شدن مقاطع کنترل شده است؟				
۲۲	آیا کنترل تیر قوی و ستون ضعیف در قاب های با شکل پذیری ویژه انجام شده است؟				
۲۳	آیا کنترل نسبت تنش برشی موجود به مقاوم در اتصال تیر به ستون در قاب انجام شده است؟				
۲۴	آیا خیز بلند مدت تیرها در نظر گرفته شده است؟				
۲۵	آیا ضخامت دال به صورت صحیح در نظر گرفته شده است؟				
۲۶	آیا برش تیرهای اطراف دال کنترل شده است؟				
۲۷	آیا در صورت استفاده از سیستم دوگانه، فایبل ۲۵٪ ارائه شده است؟				
نکات مهم نقشه کشی					
۱	آیا طول مهار، فلاپ و طول همپوشانی میلگردها و هم چنین محل وصله در تیر و ستون ارائه شده است؟				
۲	آیا محل و ترتیب وصله های مکانیکی ارائه شده است؟				
مهر و امضای دفتر		مهر و امضای طراح		مهر و امضای کنترل کننده	

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
۳	آیا گروه میلگرد و طول مهاری آن ارائه شده است؟					
۴	آیا کنترل برون محوری تیرها مخصوصا در تیرهای کناری انجام شده است؟					
۵	آیا مقاطع عرضی مناسب در مقاطع مختلف با ذکر آراماتورهای اصلی و تقویتی در کنار پروفیل طولی ارائه شده است؟					
۶	آیا کنترل نسبت میلگرد در تکیه‌گاه و وسط دهانه (مثبت و منفی) انجام شده است؟					
۷	آیا کنترل نسبت میلگرد در تکیه‌گاه و وسط دهانه (مثبت و منفی) انجام شده است؟					
۸	آیا رقم پلان‌ها شامل تیربندی و ستون‌ها ارائه شده است؟					
۹	آیا جزئیات جداگرهای میانقاب‌ها ارائه شده است؟					
۱۰	آیا نواحی خاموت‌گذاری ویژه در تیرها و ستون‌ها و همچنین در اتصال تیر به تیر ارائه شده است؟					
۱۱	آیا مهار مناسب میلگردهای طولی ستون به صورت یکی در میان با خاموت بسته یا سنجاقی انجام شده است؟					
۱۲	آیا تعداد کلاف میانی مناسب جهت تیرچه‌ها مطابق نشریه ۵۴۳ (با توجه به طول دهانه در پلان های تیربندی) ارائه شده است؟					
۱۳	آیا اتصال تیرچه‌های موازی با تیر به صورت صحیح ارائه شده است؟					
۱۴	آیا کنترل محل مناسب وصله تیرها و ستون‌ها انجام شده است؟					
۱۵	آیا کنترل ناحیه خاموت‌گذاری ویژه ستون‌ها و تیرها انجام شده است؟					
۱۶	آیا نما و مقاطع دیوار برشی و المان‌های مرزی به صورت کامل ارائه شده است؟ (المان مرزی با ستون متفاوت است)					
۱۷	آیا جزئیات بازشو دال ها و دیوار ها ارائه شده است؟					
۱۸	آیا جزئیات ستونچه (در صورت وجود) ارائه شده است؟					
۱۹	آیا پلان‌های تیربندی به صورت جداگانه ارائه شده است؟					
۲۰	آیا آراماتورهای گونه برای تیرهای با ارتفاع بیش از ۶۰ سانتی‌متر ارائه شده است؟					
۲۱	آیا سنجاق های یک در میان برای دیوار لازم است؟					
۲۲	آیا طرح مناسب برای سازه‌هایی که جدا از ساختمان اصلی احداث می‌شوند (مانند رمپ ها و ...) در نظر گرفته شده است؟					
۲۳	آیا توضیحات لازم جهت اجرای قالب‌بندی سقف، دیوارهای برشی و حائل و ستون‌ها ارائه شده است؟					
۲۴	آیا کنترل عرض تیرها در کنار بازشوها و راه پله‌ها به منظور سرگیر و شانه نبودن انجام شده است؟					
۲۵	آیا کدهای ارتفاعی طبقات با معماری مطابقت دارد؟					
۲۶	آیا جزئیات راه پله شامل برش و آراماتورگذاری آن در تمامی طبقات ارائه شده است؟					
اتصالات فولادی						
۱	آیا جزئیات اتصالات ساده تیر به ستون شامل مشخصات نشیمن، اتصال جان، فاصله مونتاژ و جزئیات جوش‌های مربوطه ارائه شده است؟					
۲	آیا جزئیات اتصال ساده گیردار تیر به ستون شامل ورق‌های روسری، زیرسری، اتصال جان و مشخصات جوش‌های مربوطه ارائه شده است؟					
۳	آیا وجود مهار بال فشاری در اتصال صلب کنترل شده است؟					
۴	آیا جزئیات اتصالات تیر به تیر و مشخصات جوش‌های مربوط به آن ارائه شده است؟					
مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر				

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
۴	آیا مشخصات مقاطع باندبندی و اتصالات آن‌ها شامل مشخصات و جوش‌ها به تیرها و ستون‌ها به صورت مناسب و بر اساس زاویه واقعی باندبند ارائه شده است؟					
۵	آیا جزئیات صفحه ستون شامل مشخصات صفحه، میل مهارها، سخت کننده‌ها و جوش‌ها و ... ارائه شده است؟					
۶	آیا جزئیات وصله ستون‌ها شامل محل وصله، ابعاد و اندازه‌های ورق‌های وصله، مشخصات وسایل اتصال ... ارائه شده است؟					
۷	آیا جزئیات وصله تیرها و مشخصات جوش‌های آن ارائه شده است؟					
۸	آیا جزئیات اتصالات تیرهای مورب و مشخصات جوش‌های مربوط به آن ارائه شده است؟					
۹	آیا کنترل چشمه اتصال انجام شده است؟					
۱۰	آیا ورق‌های مضاعف و پیوستگی ارائه شده است؟					
۱۱	آیا در گره اتصال بیش از یک تیر به یک وجه ستون وارد شده است؟					
۱۲	آیا کنترل تیر قوی و ستون ضعیف در قاب‌های شکل‌پذیر ویژه انجام شده است؟					
۱۳	آیا سقف کریمیت طراحی شده است؟					
۱۴	آیا برشگیرهای دیوار طراحی شده است؟					
۱۵	آیا برشگیرها طراحی شده است؟					
۱۶	آیا دیوار برشی فولادی طراحی شده است؟					
نکات مهم نقشه کشی فولادی						
۱	آیا مشخصات الکترودهای جوشکاری ارائه شده است؟					
۲	آیا حداقل و حداکثر بعد جوش صحیح در نظر گرفته شده است؟					
۳	آیا مشخصات پیچ‌ها و مهره‌ها ارائه شده است؟					
۴	آیا پلان تیپ‌بندی ستون‌ها، باندبندها و دیوارها ارائه شده است؟					
۵	آیا پلان تیرریزی و اتصالات ارائه شده است؟					
۶	آیا جزئیات پروفیل طولی ستون‌ها همراه با تراز اتصال تیرها ارائه شده است؟					
۷	آیا جزئیات تبدیل مقطع ستون‌ها ارائه شده است؟					
۸	آیا مقاطع مناسب از ستون‌ها شامل مشخصات پروفیل‌ها، ورق‌های تقویتی، بست‌ها، مشخصات جوش‌ها و ... ارائه شده است؟					
۹	آیا نمای باندبندها با معرفی پروفیل باندبند، ورق‌های اتصال و جوش‌های با مقیاس مناسب ارائه شده است؟					
۱۰	آیا جزئیات ساخت تیر ورق‌ها با سخت کننده‌های عرضی و فشاری و جوش‌های مربوط به آن ارائه شده است؟					
۱۱	آیا در صورت وجود دیوار برشی تمامی موارد مذکور در نقشه‌کشی بتنی در مورد آن رعایت شده است؟					
۱۲	آیا نما و مقاطع دیوار برشی و المان‌های مرزی به صورت کامل ارائه شده است؟ (المان مرزی با ستون متفاوت است)					
۱۳	آیا اتصال مناسب دیوارهای برشی و حائل به سقف، تیر و ستون ارائه شده است؟					
۱۴	آیا ورق پیوستگی و مضاعف و جوش‌های مربوطه آن در اتصالات گیردار ارائه شده است؟					
۱۵	آیا نحوه اجرای ورق‌های پیوستگی خصوصاً در ستون‌های قوطی شکل ارائه شده است؟					

مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر
-------------------------	------------------	------------------

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
۱۶	آیا جزئیات اتصالات راه پله شامل برش راه پله و مشخصات جوش ها ورق های اتصال آن در تمامی طبقات ارائه شده است؟					
۱۷	آیا کنترل عرض تیرها در کنار بازشوها و راه پله ها به منظور سرگیر و شانه گیر نبودن انجام شده است؟					
۱۸	آیا طرح مناسب برای سازه هایی که جدا از ساختمان اصلی احداث می شوند (مانند رمپ ها و ...) در نظر گرفته شده است؟					
۱۹	آیا کدهای ارتفاعی طبقات با معماری مطابقت دارد؟					
۲۰	آیا برش مناسب از صفحه ستون برای نمایش خاموت های مهار کننده بولت ها ارائه شده است؟					
۲۱	آیا جزئیات ستونچه (در صورت وجود) ارائه شده است؟					
۲۲	آیا جزئیات جداگرهای میانقاب ارائه شده است؟					
طراحی فونداسیون						
۱	آیا آیین نامه مناسب جهت طراحی فونداسیون انتخاب شده است؟					
۲	آیا ضریب بستر و تنش مجاز خاک مطابق گزارش مکانیک خاک منظور شده است؟					
۳	آیا مقاطع فونداسیون از نظر فولاد، بتن و پوشش میلگردها کنترل شده است؟					
۴	آیا ترکیبات بارگذاری مناسب جهت طراحی و کنترل تنش خاک انتخاب شده است؟					
۵	آیا بارهای اعمالی در فونداسیون مطابق خروجی واقعی تحلیل سازه در نظر گرفته شده است؟					
۶	آیا پلان فونداسیون مطابق آکس بندی سازه و تعبیه بازشوها طبق نقشه انجام شده است؟					
۷	آیا نوارهای طراحی در دو جهت به دسترسی در نرم افزار اعمال شده است؟					
۸	آیا تنش خاک تحت بارهای سرویس کنترل شده است؟					
۹	آیا با توجه به تنش ها، فونداسیون به شمع نیاز دارد؟					
۱۰	آیا کنترل برش پانچ انجام شده است؟					
۱۱	آیا محل چاله آسانسور در مدل سازی لحاظ شده است؟					
۱۲	آیا آرماتورهای طولی و تقویتی کفایت لازم را دارند و با خروجی های نرم افزار هماهنگی دارند؟					
۱۳	آیا سختی خاک زیر فونداسیون و شمع ها به صورت مناسب منظور شده است؟					
۱۴	آیا کنترل طول مناسب شمع ها در فونداسیون انجام شده است؟					
۱۵	آیا حداقل آرماتور فونداسیون و فاصله آرماتورها کنترل شده است؟					
۱۶	آیا گزینه Uplift در نرم افزار منظور شده است؟					
۱۷	آیا اختلاف ارتفاع فونداسیون طراحی شده است؟					
۱۸	آیا آرماتور گونه برای فونداسیون بیش از ۱ متر در نظر گرفته شده است؟					
۱۹	آیا برش پانچ کنار دیوار برشی در فونداسیون کنترل شده است؟					
۲۰	آرماتورگذاری پاشنه شمع صحیح می باشد؟					
۲۱	آیا حداقل آرماتور شمع در نظر گرفته شده است؟					
۲۲	آیا اتصال شمع به فونداسیون صحیح می باشد؟					
۲۳	آیا محل شروع پله روی فونداسیون نشان داده شده است؟					

مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر
-------------------------	------------------	------------------

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده	
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید	عدم تایید به همراه توضیحات
نکات مهم نقشه کشی						
۱	آیا طول مهاری، قلاب و طول همپوشانی میلگردها و همچنین محل وصله در فونداسیون ارائه شده است؟					
۲	آیا مقاطع مناسب طولی و عرضی از نوارهای فونداسیون با ذکر میلگردهای اصلی و تقویتی ارائه شده است؟					
۳	آیا میلگردهای سراسری فونداسیون در پلان به صورت کامل ارائه شده است؟					
۴	آیا معرفی مقاطع کافی از فونداسیون در محل های تغییر تراز، آسانسور و استخر ارائه شده است؟					
۵	آیا مشخصات بتن مگر شامل رده و ضخامت بتن ارائه شده است؟					
۶	آیا جزئیات اجرای فونداسیون شامل محل درز انقطاع، ریشه پله ها، چاله آسانسور، پلان فونداسیون، رقوم و ... ارائه شده است؟					
۷	آیا توضیحات لازم جهت اجرای قالب بندی فونداسیون ارائه شده است؟					
۸	آیا کدهای ارتفاعی فونداسیون با معماری مطابقت دارد؟					
۹	آیا مشخصات لقمه ها و خرک ها ارائه شده است؟					
۱۰	آیا محدوده قرارگیری آرماتورهای تقویتی فونداسیون ارائه شده است؟					
۱۱	آیا مشخصات شمع ها شامل پلان جانمایی، آرماتورها، برش عرضی و پروفیل طولی ... ارائه شده است؟					
نکات طراحی و نقشه کشی سقف ها						
۱	آیا اتصال مناسب سقف به سازه خصوصا در اتصال به دیوار برشی انجام شده است؟					
۲	آیا مشخصات سقف تیرچه بلوک شامل ارتفاع تیرچه، ضخامت دال، آرماتورهای فوقانی، تحتانی، تقویتی، منفی، حرارتی، بلوک ها، کلاف میانی سقف ها، فاصله و نوع سنجاقک ها طراحی و ارائه شده است؟					
۳	آیا مشخصات سقف مرکب و عرشه فولادی شامل تیرچه ها و فواصل آن ها، ضخامت دال بتنی، آرماتورهای دال، نوع و فاصله برشگیرها، جزئیات اتصال تیرچه ها به تیر اصلی، محاسبه ارائه شده است؟					
۴	آیا مشخصات سقف دال بتنی شامل ضخامت دال، میلگردهای خمشی فوقانی و تحتانی، میلگرد های اضافی گوشه های دال و میلگرد اتصال دال به تیرها محاسبه ارائه شده است؟					
۵	آیا جزئیات بار مرده سقف ها ارائه شده است؟					
۶	آرماتور گذاری پاشنه شمع صحیح می باشد؟					
کنترل سازه نگهبان						
۱	آیا محاسبات و تهیه نقشه بر اساس کتاب گودبرداری و سازه های نگهبان وزارت راه و شهرسازی انجام شده است؟					
۲	آیا پلان وضعیت همجواری ها ارائه شده است؟					
۳	آیا مهار بندی اعضای مایل و قائم ارائه شده است؟					
۴	آیا فاصله شناز بندی و خرپا صحیح ارائه شده است؟					
۵	آیا شیب خاک برداری ارائه شده است؟					
۶	آیا پروفیل اتصالات و ابعاد فونداسیون و شمع ارائه شده است؟					
مهر و امضای دفتر		مهر و امضای طراح			مهر و امضای کنترل کننده	

فهرست بازبینی (چک لیست) محاسبات سازه در ساختمان های مسکونی و عمومی

ردیف	کلیات	نظریه طراح			نظریه کنترل کننده
		بلی	خیر	عدم نیاز	تایید
موارد مشترک نقشه کشی در سازه های فولادی و بتنی					
۱	آیا نقشه ها دارای شماره گذاری و فهرست و توضیحات به صورت مختصر و مفید می باشند؟				
۲	آیا کنترل پیشروی ها و این که آیا در قسمت هایی از سازه زیرزمین مجبور به استفاده از خاک روی سقف زیرزمین هستیم انجام شده است؟				
۳	آیا گود نور و اتصال سقف به دیوارهای حائل در آن منطقه ارائه شده است؟				
۴	آیا محل دقیق بازشوها بر اساس نقشه های تاسیساتی و جزئیات سازه ای در آن محل ارائه شده است؟				
۵	آیا برش کامل دستگاه پله در تمامی طبقات ارائه شده است؟				
۶	آیا درز انقطاع در کلیه پلان ها ارائه شده است؟				
۷	آیا نورگیرها، داکت ها، آسانسور و ... در پلان مشخص شده اند؟				
کنترل کلی					
۱	آیا سازه قابلیت تایید دارد؟				
<p>عدم ذکر برخی نکات فنی در چک لیست فوق رافع نیاز به آن ها نبوده و کلیه نکات فنی و علمی می بایست در طراحی ها لحاظ گردند. کنترل نقشه ها توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان از مسئولیت طراح نمی کاهد.</p>					

مهر و امضای کنترل کننده	مهر و امضای طراح	مهر و امضای دفتر
-------------------------	------------------	------------------

