

## چک لیست کنترل روش طراحی و محاسبات سازه

شماره پرونده	مالک: آقای زیادی طراح: تعداد طبقات سازه ای: ۶ نوع اسکلت: بتنی	کنترل کننده	نام: تاریخ ارجاع:
<p style="text-align: right;"><b>این قسمت توسط طراح محترم تکمیل شود:</b></p> <p>نوع زمین: III اهمیت خطر گود و وجود سازه نگهدارنده: — وزن ساختمان: 1285.58 ton ضریب زلزله: 0.1539 مقدار برش پایه استاتیکی: 193.696 ضریب مقیاس برش پایه استاتیکی بر دینامیکی: <math>\alpha = 1,289</math> — <math>\beta = 1,1577</math></p> <p>تعداد طبقات زیرزمین: ➤ ضخامت و جنس مصالح کف سازی: فوم بتن نوع بلوک سقفی: یونولیت کله سوز مقاومت ۲۸ روزه بتن اسکلت: 25 MPa مقاومت ۲۸ روزه پی: 25 MPa</p>			
نظریه سازمان		کنترل	
نشده	شده		
<b>۱- انطباق نقشه های سازه با معماری</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۱-۱- بررسی تراز تیرها (بخصوص در ورودی ساختمان و رمپ و کنترل سرگیری) - پیش آمدگی موقعیت داکت ها و پله ها- عقب روی در طبقات و خرپشته تعبیه ستونک با سیستم سازه ای مناسب و ترسیم جزئیات کامل اتصالات توضیح: محل داکت ها و عقب روی با معماری تطبیق داده شده و ارائه شده است</p>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۱-۲- کنترل سیستم راه پله اصلی و راه پله دوم (پله فرار) و پله های طبقات دوبلکس مطابق با پیوست ششم آئین نامه ۲۸۰۰ توضیح: راه پله طبق پیوست ۶ جداسازی شده است و در نقشه ها ارائه شده است.</p>	
<b>۲- کنترل سیستم سازه ای مناسب و بارگذاری</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۱-۲- کنترل سیستم سازه ای (شکل پذیری متوسط یا ویژه - مختلط و ...) توضیح: شکل پذیری متوسط</p>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲-۲- مطابقت بار واحد سطح کف ها و دیوارها با نقشه های معماری توضیح: دتایل های مربوطه در نقشه های اجرایی و دفترچه محاسبات ارائه شده است</p>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲-۳- کنترل بار زنده (اعم از بار زنده متمرکز و گسترده) توضیح: بارزنده طبق میحث ششم بررسی و وارد شده است</p>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲-۴- کنترل بار معادل تیغه بندی با توجه به تراکم تیغه بندی در هر پانل- بار خطی Wall در محل زیرزمین و طبقه آخر توضیح: بار تیغه بندی به صورت مرده و به صورت گسترده در کف طبقات اعمال شده است</p>	
<b>۳- کنترل مدل سازه</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۳-۱- کنترل خواص مکانیکی مصالح توضیح: <math>E_c = 239633 \text{ kg/cm}^2</math> <math>F_y = 4000 \text{ kg/cm}^2</math> <math>f'_c = 25 \text{ MPa}</math></p>	

چک لیست کنترل روش طراحی و محاسبات سازه

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲-۳- کنترل وزن سازه - ضریب زلزله - نسبت شتاب مبنای طرح برش پایه - ضریب نامنظمی سازه</p> <p>توضیح:</p> <p>W= 1285,58      A= 0,35      C= 0,1537  V<sub>s</sub>= 193,696      ρ = 1</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۳-۳- بررسی فایل اصلی سازه - فایل دوره تناوب - فایل ۲۵٪ - فایل ۵۰٪</p> <p>period ✓ main file</p> <p>توضیح:</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۴-۳- کنترل <math>\frac{\sigma_{max}}{\sigma_{ave}}</math> بر مبنای تغییر مکان نسبی - کنترل ضوابط سازه های نامنظمی پیچشی زیاد و شدید</p> <p>توضیح: بر مبنای تحلیل استاتیکی و دینامیکی کنترل شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۳- کنترل درز انقطاع و نحوه کوچک شدن ستون ها</p> <p>توضیح: در نقشه ها ارائه شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۷-۳- کنترل اثرات ۳۰ و ۱۰۰ - دریافت سازه - ضرایب ترک خوردگی اعضاء - mass Source - rigid zone</p> <p>اثر pΔ - اعمال بار قائم زلزله</p> <p>توضیح: در فایل ایتبس همگی اعمال شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۷-۳- کنترل روش و پارامترهای تحلیل دینامیکی - تعداد مد و مشارکت جرمی و همپایه سازی</p> <p>توضیح: با توجه به محاسبات تعداد حداقل ۸ مد و ۱۸ مد حداکثر لحاظ شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۸-۳- کنترل ترکیبات بارگذاری در محاسبات سازه و پی</p> <p>توضیح: ترکیبات بارگذاری در فایل ایتبس براساس استاتیکی و دینامیکی وارد شده است در فایل سیف نیز ترکیبات بار وارد شده است</p>
<b>۴- کنترل طراحی سازه</b>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۱-۴- کنترل حداقل و حداکثر آرماتور تیرها و ستونها و فونداسیون - آرماتور پیچشی (طولی و عرضی) متناسب با ضرایب ترک خوردگی و شکل پذیری (متوسط یا ویژه)</p> <p>توضیح: ضرایب ترک خوردگی در فایل Pichesh برای تیرهای دارای پیچش همسازی محاسبه و در فایل اصلی اعمال شده است.</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲-۴- کنترل ضابطه تیر کوتاه</p> $d \leq \frac{L_n}{4}$ <p>توضیح: ----</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۳-۴- کنترل برش چشمه اتصال با توجه به مقدار خروج از مرکزیت محور تیر با ستون و تخصیص آرماتورهای طراحی شده</p> <p>توضیح: فایل ایتبس با میلگردهای اجرایی در نقشه ها ارائه شده است Main File F Joint Shear</p>

## چک لیست کنترل روش طراحی و محاسبات سازه

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۴-۴- کنترل نحوه اتصال تیرهای مورب به ستون و امکان مهار آرماتور تیر در داخل ستون مهار قلاب استاندارد در ستون های کناری و مورب</p> <p>توضیح: -----</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۴-۵- محاسبه طول آرماتورهای تقویتی تیرها - تامین طول مهار از برستون - خاموت متراکم در محل قطع آرماتورهای تقویتی - خاموت متراکم در محل تقاطع تیرهای فرعی و ستونکها با تیرهای اصلی</p> <p>توضیح: در نقشه ها قابل بررسی است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۴-۶- محاسبه کف ها (تیرچه - دال - کوبیاکس - وافل و ...) بررسی ارتعاش کف ها و ترسیم جزئیات مربوطه</p> <p>توضیح: فایل های ایتبس ارائه شده است</p>
<b>۵- کنترل فونداسیون</b>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۱- تطبیق محاسبات پی با گزارش ژئوتکنیک</p> <p>ضریب فنری ۲۰۰۴۵ برای نواری</p> <p>تنش تحت گسیختگی ۳۰۴۳</p> <p>نوع زمین ۳</p> <p>تنش تحت نشست ۱۰۹۸</p> <p>توضیح: خلاصه گزارش ارائه شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۲- مدلسازی فونداسیون و شمع ها- بررسی تنش ها- برش پانچ - برش تیری</p> <p>توضیح:</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۳- کنترل حداقل آرماتور طولی و عرضی پی و شمع ها - طول آرماتورهای تقویتی (طول تثوریک + طول های مهاری از دو طرف)</p> <p>توضیح: در نقشه ها ارائه شده است و مقدار حداقل آرماتور با ۰.۰۰۱۸ محاسبه و کنترل شده است</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۴- ترسیم مقاطع پی - مقطع در محل چاهک آسانسور - پاشنه ها - چاه ارت ( در صورت وجود) جزئیات دیوار حائل زیرزمین - سنگ چینی زیر پی - آرماتورگذاری شمع - عمق نفوذ شمع</p> <p>توضیح: در نقشه ها تمامی موارد ارائه شده است.</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۵- بررسی تمهیدات خاص ژئوتکنیکی (اثرات نزدیکی گسل - شمع - زهکشی - لاشه چینی) - سازه نگهبان</p> <p>توضیح:</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۵-۶- طراحی شمع براساس گزارش مکانیک خاک (با منظور کردن <math>K_s</math> افقی و <math>K_v</math> قائم</p> <p>توضیح: ----</p>
<p><b>مهر و امضا مهندس کنترل کننده</b></p>		<p><b>مهر و امضا مهندس طراح</b></p>