

## چک لیست نقشه کشی سازه بتنی در طراحی سازه

ردیف	موضوع برای کنترل
۱	آیا طول مهاری، قلاب و طول همپوشانی میلگردها و همچنین وصله در تیر و ستون ارائه شده است؟
۲	آیا محل و ترتیب وصله‌های مکانیکی مشخص شده است؟
۳	آیا گروه و طول مهاری میلگرد مشخص شده است؟
۴	آیا کنترل برون محوری (خروج از آکس) تیرها (مخصوصا تیرهای کناری) انجام شده است؟
۵	آیا مقاطع عرضی مناسب در مقاطع مختلف با ذکر آرماتورهای اصلی و تقویتی در کنار پروفیل طولی تیرها ارائه شده‌اند؟
۶	آیا کنترل نسبت میلگرد در تکیه‌گاه و وسط دهانه (مثبت و منفی) انجام شده است؟
۷	آیا المان‌های مرزی دیوارهای برشی مطابق فایل محاسباتی در نقشه منظور شده‌اند؟
۸	آیا رقوم پلان‌ها شامل تیرریزی و ستون‌ها ارائه شده‌اند؟
۹	آیا نواحی خاموت گذاری ویژه در تیرها و ستون‌ها و همچنین در اتصال تیر به تیر ارائه شده‌اند؟
۱۰	آیا میلگردهای طولی ستون به صورت یکی در میان توسط خاموت بسته یا سنجاق به طور مناسب مهار شده‌اند؟
۱۱	آیا کلاف میانی به تعداد مناسب برای تیرچه‌ها (با توجه به پلان‌های تیرریزی) ارائه شده است؟
۱۲	آیا اتصال تیرچه‌های موازی با تیر به صورت صحیح اجرا شده است؟
۱۳	آیا جزئیات تیرهای مفصلی به صورت جداگانه ارائه شده است؟
۱۴	آیا محل مناسب وصله تیرها و ستون‌ها کنترل شده است؟

۱۵	آیا ناحیه خاموت گذاری ویژه ستون‌ها و تیرها انجام شده است؟
۱۶	آیا نما و مقاطع دیوار برشی و المان‌های مرزی به صورت کامل ارائه شده‌اند؟
۱۷	آیا جزئیات بازشو دال‌ها و دیوارها ارائه شده است؟
۱۸	در صورت استفاده از ستونچه، آیا جزئیات آن ارائه شده است؟
۱۹	آیا پلان‌های تیرریزی به صورت جداگانه ارائه شده‌اند؟
۲۰	آیا آرماتورهای گونه (میانی) برای تیرهایی با ارتفاع بیش از ۷۵ سانتی‌متر ارائه شده است؟
۲۱	آیا استفاده از سنجاق‌های یک در میان برای دیوار ضروری است؟
۲۲	آیا طرح مناسب برای سازه‌هایی با اجرای جدا از سازه اصلی (مانند رمپ) ارائه شده است؟
۲۳	آیا توضیحات لازم برای اجرای قالب‌بندی سقف، دیوارهای برشی، دیوارهای حایل و ستون‌ها ارائه شده است؟
۲۴	آیا کنترل عرض تیرها در کنار بازشوها و راه‌پله‌ها از نظر سرگیر و شانه‌گیر نبودن انجام شده است؟
۲۵	آیا کدهای ارتفاعی طبقات با معماری مطابقت دارد؟
۲۶	آیا جزئیات راه‌پله (برش و آماطورگذاری) در تمامی طبقات ارائه شده است؟