

## چک لیست اجرای اسکلت بتنی

ردیف	شرح فعالیت	نیاز دارد			نحوه اجرا			توضیحات
		دارد	ندارد	بلی	خیر	ناقص		
۱	آیا مجری ذیصلاح در کارگاه برای عملیات اجرا و نصب اسکلت سازه وجود دارد؟							
۲	آیا در کارگاه افراد زیر ۱۸ سال و اتباع بیگانه بدون مجوز کار ساختمانی مشغول به کار هستند؟							
۳	آیا تابلو علائم هشداردهنده در تمام اطراف حصارهای پیرامون کارگاه نصب شده است؟ (چراغ چشمک زن و تابلوها)							
۴	آیا در کارگاه ساختمانی وسایل ایمنی از قبیل کلاه، دستکش، کفش و ... جهت حفاظت کارکنان استفاده می شود؟							
۵	آیا ابعاد و محور ستون ها به درستی و مطابق نقشه ها مشخص شده است؟							
۶	آیا نمره، تعداد ابعاد و فواصل خاموت ها و فلاب ها مطابق با نقشه ها بررسی و مشخص شده اند؟							
۷	آیا نمره، تعداد و طول میلگردها به درستی معین شده اند؟							
۸	آیا ابعاد قالب بندی (سطح مقطع و خط تراز بالا) به صورت مشخص بررسی شده است؟							
۹	آیا تعداد، ابعاد و موقعیت پلیت های انتظار مطابق با مشخصات موجود در نقشه ها تعیین شده است؟							
۱۰	آیا فاصله آرماتورها از قالب بندی جهت پوشش بتنی رعایت گردیده است؟							
۱۱	آیا قالب ها به طرز مناسبی شاقول شده اند؟							
۱۲	آیا پشت بندی و مهاربندی قالب ها به طور صحیح انجام شده است؟							
۱۳	آیا قالب ها تمیز بوده و عاری از هرگونه آلودگی، گرد و غبار، آثار بتن و سیمان و ... هستند و درزبندی شده اند؟							
۱۴	آیا محوربندی و فواصل تیرهای اصلی و فرعی رعایت شده است؟							
۱۵	آیا تراز زیر و روی تیرها به خوبی انجام شده است؟							
۱۶	آیا ابعاد تیرهای اصلی و فرعی مطابق با نقشه ها و مشخصات موجود تعیین شده اند؟							
۱۷	آیا قالب بندی زیر تیرها به درستی اجرا گردیده است؟							
۱۸	آیا خیز منفی در صورت لزوم رعایت شده است؟							

## چک لیست اجرای اسکلت بتنی

ردیف	شرح فعالیت	نیاز دارد			نحوه اجرا			توضیحات
		دارد	ندارد	بلی	خیر	ناقص		
۱۹	آیا فواصل، خم و اورلب آرماتورها به طور مناسب اجرا گردیده اند؟							
۲۰	آیا تخته ها و الوارهای چوبی که برای قالب و شمع بندی و مهارکردن در کارهای بتنی استفاده می شوند، دارای ضریب ایمنی حداقل ۲,۵ نسبت به بارهای وارده می باشند؟							
۲۱	آیا شمع های چوبی و فلزی، پانل ها و نیز پایه های فلزی که برای قالب و مهارکردن در کارهای بتنی استفاده می شوند، دارای ضریب ایمنی $> ۲,۵$ نسبت به بارهای وارده می باشند؟							
۲۲	آیا جک ها، گیره ها و قیده ای - برقی، تیرها، الوار یا پایه های قابل توسعه در کارهای بتنی دارای ضریب ایمنی حداقل ۲,۵ هستند؟							
۲۳	آیا آرماتوربندی، قالب بندی، قالب برداری به شکل مناسب و توسط افراد و مجری ذیصلاح صورت می گیرد؟							
۲۴	آیا ساخت بتن و بتن ریزی توسط افراد و مجری ذیصلاح به درستی اجرا می گردد؟							
۲۵	آیا قالب های بتن از استحکام کافی برخوردار هستند؟							
۲۶	آیا جدول مخصوص طراحی و اجرای قالب های بتن با نظر ناظر در محل کار نصب شده است؟							
۲۷	آیا در جدول مذکور در بند بالا مواردی نظیر ابعاد، اندازه و مشخصات مصالح قالب ها - فاصله اعضای اصلی، مهارها یا شمع ها - وزن بتن - بار زنده وارد بر متر مربع سطح قالب و ضریب ایمنی بارگذاری لحاظ شده اند؟							
۲۸	آیا کارگرانی که مشغول به ساخت، حمل و ریختن بتن هستند، دارای پوتین، کلاه و دستکش حفاظتی هستند؟							
۲۹	آیا کارگران آرماتوربند، قالب بند و بتن ریز که در ارتفاع به کار مشغول هستند، دارای کمربند ایمنی و طناب مهار مناسب می باشند؟							
۳۰	آیا موانعی برای جلوگیری از سقوط افراد یا وسایل به محل بتن ریزی تعبیه شده است؟							
۳۱	آیا تمامی عملیات مربوط به اسکلت های بتنی توسط اشخاص و مجری ذیصلاح صورت می گیرد؟							
۳۲	آیا ضریب اطمینان بارگذاری قالب های بتن کمتر از ۲,۵ است؟							

## چک لیست اجرای اسکلت بتنی

ردیف	شرح فعالیت	نیاز دارد			نحوه اجرا			توضیحات
		دارد	ندارد	بلی	خیر	ناقص		
۳۳	آیا قبل از قالب برداری نسبت به گرفتن کامل بتن اطمینان حاصل شده است؟							
۳۴	آیا میخ های موجود در تخته ها و سایر اجزای قالب های چوبی بلافاصله بعد از باز شدن قالب به داخل چوب فرو کوبیده یا کشیده می شوند؟							
۳۵	آیا وزن تقریبی قطعات پیش ساخته بر روی آن ها حک شده است؟							
۳۶	آیا قلاب ها یا سایر وسیله ای که در قطعات پیش ساخته بتنی به منظور جابجایی و بند کردن آن ها تعبیه شده در برابر نیروهای وارده به قدر کافی مقاومت دارند؟							
۳۷	آیا قلاب های مخصوص جابجایی سقف ها و پلکان ها به نحوی تعبیه شده اند که پس از نصب قطعه، بالاتر از سطح کار قرار نگیرد؟							
۳۸	آیا محوطه نصب قطعات پیش ساخته بتنی مسطح است؟							
۳۹	آیا محل اتصال ستون به دیوارها و نیز محل اتصال پله به سازه تمان پیش بینی شده است؟							
۴۰	آیا برای طرح اختلاط بتن برگ آزمایش وجود دارد و این کار به نحو صحیحی صورت می گیرد؟							
۴۱	آیا مصالح بتن از نظر دانه بندی و کیفیت و همچنین روانی و آب مصرفی موجود در آن و عیار مشخصی در نظر گرفته شده است؟							
۴۲	آیا شرایط جوی برای بتن ریزی پیش بینی شده و برای انجام این عملیات تدابیر لازم اندیشیده شده است؟							
۴۳	آیا بتن ریزی ستون ها با پمپ انجام می شود؟							
۴۴	آیا بتن ریزی ستون ها دستی انجام می گیرد؟							
۴۵	آیا بتن ابتدای تخلیه میکسر برای مصارف ساختمانی استفاده می شود؟							
۴۶	آیا در زمان بتن ریزی از دستگاه وایبره استاندارد استفاده می گردد؟							
۴۷	آیا دستگاه وایبره قبل از استفاده توسط مجری ذیصلاح بررسی می شود؟							
۴۸	آیا بعد از اتمام بتن ریزی اجرای عمل آوری و محافظت از بتن به نحو مناسب صورت می گیرد؟							