

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی	
صفحه ۱ از ۱	تخریب ساختمان	

شماره: / /	شماره نقشه مصوب مرتبط:	بلوک:	شهر:
تاریخ:	شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	طبقه:	کد پروژه:
پیوست: های پیوست	تعداد نقشه:	واحد:	مالک:

شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
	ok	nc	ok	ok	
تهیه و نصب تابلو مشخصات پروژه طبق نمونه و فرمت ابلاغ شده	☐	☐	☐	☐	۱
محصور نمودن کارگاه طبق دستورالعمل ابلاغی شهرداری	☐	☐	☐	☐	۲
تهیه و نصب کانکس یا احداث ساختمان دفتر کارگاه	☐	☐	☐	☐	۳
تهیه و نصب کانکس یا احداث ساختمان نگهداری کارگاه و استراحت کارگران	☐	☐	☐	☐	۴
تهیه و نصب سیلو یا احداث انبار سیمان	☐	☐	☐	☐	۵
احداث سرویس بهداشتی به تعداد مورد نیاز	☐	☐	☐	☐	۶
پیش بینی محل و جانمایی مناسب جهت تخلیه و دیوی مصالح ساختمانی و نصب وسائل و تجهیزات کارگاهی	☐	☐	☐	☐	۷
پیش بینی محل و جانمایی مناسب جهت استقرار ماشین آلات کارگاهی مورد نیاز	☐	☐	☐	☐	۸
تهیه جعبه کمک های اولیه، نصب در محل مناسب و تجهیز آن به وسائل مورد نیاز	☐	☐	☐	☐	۹
تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	☐	۱۰
پیش بینی و انجام تمهیدات لازم جهت حفظ ایمنی و تردد عابرین و خودروها در معابر مجاور	☐	☐	☐	☐	۱۱
اخذ بیمه نامه مسئولیت مدنی ناشی از اتفاقات حین انجام عملیات ساختمانی در قبال اشخاص ثالث	☐	☐	☐	☐	۱۲
تهیه و نصب انشعابات آب و برق موقت مورد نیاز کارگاه	☐	☐	☐	☐	۱۳
تهیه و نصب تابلو برق موقت مورد نیاز کارگاه	☐	☐	☐	☐	۱۴
اخذ مجوز حریم برق	☐	☐	☐	☐	۱۵
اجرای صحیح چاه ارت موقت کارگاه و ارت کردن تجهیزات برقی نصب شده در کارگاه	☐	☐	☐	☐	۱۶
حصول اطمینان از عبور کابل های برق از مسیرهای ایمن و مجاز	☐	☐	☐	☐	۱۷
استفاده از کابل های آرموردار جهت تجهیزات کارگاه و کابلهائی که از روی سطح زمین عبور می نمایند.	☐	☐	☐	☐	۱۸
	☐	☐	☐	☐	۱۹
	☐	☐	☐	☐	۲۰

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد سند: FCEO-FO-ME-۱۵/۰۰	ریخ بازنگری
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	-------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی	
صفحه ۱ از ۱	(گودبرداری و بتن مگر)	

شماره : تاریخ : / / پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
---	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐
۲	بررسی وضعیت ساختمان های مجاور از نظر استحکام و ایستائی قبل از گودبرداری و در صورت لزوم انجام تأمین دلیل بوسیله کارشناس رسمی	☐	☐	☐
۳	بررسی ملک و ساختمان های مجاور از نظر وجود عوارض خاص، وضعیت آبهای سطحی، چاه، قنات و ... و در صورت نیاز انجام اقدامات پیشگیرانه مورد نیاز	☐	☐	☐
۴	ساخت سازه های نگهدارنده مجاور گودبرداری قبل از انجام عملیات گودبرداری	☐	☐	☐
۵	در صورت نیاز تثبیت ساختمان های مجاور بر اساس نوع خاک، عمق گودبرداری و نتایج آزمایشات انجام شده	☐	☐	☐
۶	پیش بینی و انتخاب روش انجام زهکشی در صورت برخورد با آب های زیر زمینی	☐	☐	☐
۷	کنترل ابعاد، زوایا و تراز یا ترازهای کف گودبرداری	☐	☐	☐
۸	حفاری محل اجرای شمع های درجا (در صورت وجود)	☐	☐	☐
۹	گودبرداری و پی کنی محل چاله آسانسور طبق کد ارتفاعی نقشه های سازه	☐	☐	☐
۱۰	تراز کردن کف پی در ترازهای مختلف طبق کدهای ارتفاعی نقشه های سازه	☐	☐	☐
۱۱	انجام عملیات تحکیم بستر گودبرداری و پی کنی	☐	☐	☐
۱۲	تعیین یک یا چند بنج مارک ارتفاعی در محل مناسب و حفاظت از آن تا پایان عملیات اجرایی پروژه	☐	☐	☐
۱۳	حفر چاه جذبی چاله آسانسور، دوس گذاری، لوله گذاری و اجرای درپوش بتنی روی آن	☐	☐	☐
۱۴	رنگه ریزی محل اجرای بتن مگر فونداسیون	☐	☐	☐
۱۵	تعیین نقاط ارتفاعی تراز روی بتن مگر در قسمت های مختلف پلان	☐	☐	☐
۱۶	اجرای بتن مگر در ترازهای تعیین شده و ماله کشی و پرداخت سطح آن	☐	☐	☐
۱۷	تثبیت دیواره گودبرداری چاله آسانسور و اختلاف سطح فونداسیون با قالب بندی و بتن ریزی و یا با استفاده از مصالح بنائی	☐	☐	☐
۱۸	عمل آوری و کیورینگ بتن های اجرا شده	☐	☐	☐

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :
سمت :	سمت :	سمت :	سمت :
امضاء :	امضاء :	امضاء :	امضاء :

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۱۶/۰۰	تاریخ بازنگری: آبان ماه ۹۸
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (تجهیز کارگاه)	
صفحه ۱ از ۱		

شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
--	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه		کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok	
۱	تهیه و نصب تابلو مشخصات پروژه طبق نمونه و فرمت ابلاغ شده	☐	☐	☐	
۲	محصور نمودن کارگاه طبق دستورالعمل ابلاغی شهرداری	☐	☐	☐	
۳	تهیه و نصب کانکس یا احداث ساختمان دفتر کارگاه	☐	☐	☐	
۴	تهیه و نصب کانکس یا احداث ساختمان نگهداری کارگاه و استراحت کارگران	☐	☐	☐	
۵	تهیه و نصب سیلو یا احداث انبار سیمان	☐	☐	☐	
۶	احداث سرویس بهداشتی به تعداد مورد نیاز	☐	☐	☐	
۷	پیش بینی محل و جانمایی مناسب جهت تخلیه و دیوی مصالح ساختمانی و نصب وسائل و تجهیزات کارگاهی	☐	☐	☐	
۸	پیش بینی محل و جانمایی مناسب جهت استقرار ماشین آلات کارگاهی مورد نیاز	☐	☐	☐	
۹	تهیه جعبه کمک های اولیه، نصب در محل مناسب و تجهیز آن به وسائل مورد نیاز	☐	☐	☐	
۱۰	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	
۱۱	پیش بینی و انجام تمهیدات لازم جهت حفظ ایمنی و تردد عابرین و خودروها در معابر مجاور	☐	☐	☐	
۱۲	اخذ بیمه نامه مسئولیت مدنی ناشی از اتفاقات حین انجام عملیات ساختمانی در قبال اشخاص ثالث	☐	☐	☐	
۱۳	تهیه و نصب انشعابات آب و برق موقت مورد نیاز کارگاه	☐	☐	☐	
۱۴	تهیه و نصب تابلو برق موقت مورد نیاز کارگاه	☐	☐	☐	
۱۵	اخذ مجوز حریم برق	☐	☐	☐	
۱۶	اجرای صحیح چاه ارت موقت کارگاه و ارت کردن تجهیزات برقی نصب شده در کارگاه	☐	☐	☐	
۱۷	حصول اطمینان از عبور کابل های برق از مسیرهای ایمن و مجاز	☐	☐	☐	
۱۸	استفاده از کابل های آرموردار جهت تجهیزات کارگاه و کابل هایی که از روی سطح زمین عبور می نمایند.	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(کنترل نهایی) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(سازنده ذیصلاح) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(مهندس ناظر رشته) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /
--	--	--	--

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید	OK	کد مدرک: کد فرم: FCHO-FO-ME-۱۷/۰۰	تاریخ بازنگری:
☐ نسخه ۱ - کارگاه		☐ نسخه ۲ - کنترل کیفیت			

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(فونداسیون)		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره:	شهر:
شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	تاریخ:	کد پروژه:
تعداد نقشه‌های پیوست:	پیوست:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه‌های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐
۲	کنترل تهیه برآورد میلگردها، بیس پلیت‌ها، بولت‌ها و مهره‌ها به تفکیک و با ذکر مشخصات فنی آنها	☐	☐	☐
۳	کنترل سفارش خرید اقلام مورد نیاز	☐	☐	☐
۴	کنترل مشخصات فنی میلگردهای ورودی به کارگاه جهت اجرای فونداسیون با مشخصات ذکر شده در نقشه‌ها، انجام آزمایش تعیین مقاومت کششی میلگردهای تیپ ۳ و نتایج آنها	☐	☐	☐
۵	کنترل کیفیت و کارایی ابزار کار اکیب آرماتوربندی جهت اطمینان از رعایت مشخصات فنی در حین کار از جمله برش و شکل و شعاع خم میلگردها	☐	☐	☐
۶	کنترل پیاده کردن موقعیت و پلان دقیق ستون‌ها، شمع‌ها، چاله آسانسور و فونداسیون بر روی بتن مگر	☐	☐	☐
۷	کنترل آرماتوربندی شمع‌های درجا (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش و استحکام میلگردهای طولی و عرضی، ضخامت بتن پوششی و طول میلگردهای انتظار)	☐	☐	☐
۸	کنترل بتن‌ریزی شمع‌ها (کیفیت بتن، روش بتن‌ریزی، ویبره زنی، تراز روی بتن و نحوه عمل‌آوری آن)	☐	☐	☐
۹	کنترل آرماتوربندی شبکه پائین (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش و استحکام میلگردهای طولی و عرضی، ضخامت بتن پوششی، طول همپوشانی، طول مهراری، طول قلاب و شعاع داخلی خم میلگردها)	☐	☐	☐
۱۰	کنترل خرک گذاری جهت اجرای میلگردهای شبکه فوقانی (مقطع، شکل، فواصل، استحکام و در یک تراز قرار گرفتن سطح فوقانی خرک‌ها)	☐	☐	☐
۱۱	کنترل آرماتوربندی شبکه فوقانی (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش و استحکام میلگردهای طولی و عرضی، ضخامت بتن پوششی، طول همپوشانی، طول مهراری، طول قلاب و شعاع داخلی خم میلگردها)	☐	☐	☐
۱۲	کنترل آرماتوربندی چاله آسانسور (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش و استحکام میلگردهای طولی و عرضی، ضخامت بتن پوششی، طول همپوشانی، طول مهراری، طول قلاب و شعاع داخلی خم میلگردها و نحوه اتصال به شبکه‌های اصلی)	☐	☐	☐
۱۳	کنترل آرماتورگذاری ریشه انتظار ستون‌ها، دیوارهای حائل، دیوارهای برشی و نواحی مرزی آنها و دال پله‌ها (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش و استحکام میلگردهای طولی و عرضی، ضخامت بتن‌پوششی، طول همپوشانی، اجرای خم در محل همپوشانی‌ها، سنجاقی‌ها)	☐	☐	☐
۱۴	کنترل مشخصات فنی بیس پلیت‌های ورودی به کارگاه با مشخصات ذکر شده در نقشه‌های سازه (نوع فولاد، طول، عرض، ضخامت، گونیا بودن، تعداد و قطر و فواصل سوراخ‌ها، روش سوراخکاری)	☐	☐	☐
۱۵	کنترل مشخصات فنی بولت‌ها و مهره‌های ورودی به کارگاه با مشخصات ذکر شده در نقشه‌های سازه (نوع فولاد، قطر، طول، زاویه و شعاع خم، طول و روش رزوه‌زنی و هماهنگی رزوه بولت با مهره)	☐	☐	☐
۱۶	کنترل نصب بیس‌پلیت‌ها (جهت نصب، انطباق محورهای طولی و عرضی بیس‌پلیت‌ها با محورهای اصلی ساختمان، در یک تراز بودن بیس‌پلیت‌ها، تراز بودن انتهای بولت‌ها، گونیا بودن بولت‌ها نسبت به صفحه بیس‌پلیت، نصب بیس‌پلیت زیر نبشی آسانسورها و شمشیری پله‌ها)	☐	☐	☐
۱۷	اجرای رامکا در راستای شبکه‌های پایین و بالا با رعایت ضوابط فنی و منطبق بر پلان اندازه‌گذاری فونداسیون.	☐	☐	☐
۱۸	کنترل نظافت کف فونداسیون و چاله آسانسور قبل از نصب قالب.	☐	☐	☐
۱۹	کنترل کیفیت ظاهری قالب‌ها و آماده‌سازی آنها قبل از نصب.	☐	☐	☐
۲۰	نصب قالب‌های فونداسیون بصورت شاقولی و درز بندی آنها، نصب مهارهای پشت قالب‌ها و انجام تمهیدات لازم جهت جلوگیری از حرکت قالب‌ها در زمان بتن‌ریزی.	☐	☐	☐
۲۱	کنترل درز بندی بین قالب و بتن مگر قبل از بتن ریزی	☐	☐	☐
۲۲	کنترل انجام هماهنگی با آزمایشگاه مجاز جهت نمونه‌گیری بتن سقف طبق ضوابط مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک:	کد فرم: FCEO-FO-ME-۱۸/۰۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	----------	---------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(اسکلت بتنی ، ستون و دیوار برشی)		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره:	شهر:
شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	تاریخ:	کد پروژه:
تعداد نقشه:	پیوست:	مالک:
	های پیوست	

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			شرح عدم انطباق
		ok	nc	کنترل نهایی	
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	
۲	پیاده کردن محورهای نقشه و ابعاد دقیق ستون ها و دیوارها بر روی فونداسیون یا سقف با رعایت درز انقطاع.	☐	☐	☐	
۳	کنترل آرایش و طول میلگردهای انتظار ستون ها، دیوارها و دال پله در صورت نیاز انجام اصلاحات بر روی آن ها.	☐	☐	☐	
۴	کنترل مشخصات فنی میلگردهای ورودی به کارگاه جهت اجرای سازه با مشخصات ذکر شده در نقشه ها، انجام آزمایش تعیین مقاومت کششی میلگردهای تیپ ۳ و نتایج آنها	☐	☐	☐	
۵	کنترل کیفیت و کارائی ابزار کار اکیب آرماتوربندی جهت اطمینان از رعایت مشخصات فنی در حین کار از جمله برش و شکل و شعاع خم میلگردها	☐	☐	☐	
۶	تهیه لیست برش میلگردها با رعایت موقعیت وصله ها و طول همپوشانی.	☐	☐	☐	
۷	اجرای خم ۱ به ۶ میلگردهای طولی ستون ها و المان مرزی دیوارها در محل همپوشانی میلگردها در صورت تغییر مقطع در طبقه بعدی در ارتفاع تیر تراز سقف)	☐	☐	☐	
۸	کنترل قطر، شکل، زاویه خم، ابعاد و طول قلاب های خاموت ها	☐	☐	☐	
۹	کنترل قطر و آرایش میلگردهای طولی و فاصله خاموت های ستون ها و المان مرزی دیوارهای برشی و میلگردهای افقی دیوارها.	☐	☐	☐	
۱۰	کنترل فاصله اولین خاموت از کف و آخرین خاموت تا سطح نهایی بتن ستون یا دیوار. (معادل ۵ سانتی متر)	☐	☐	☐	
۱۱	انجام پیش بینی های لازم برای اجرای پاگرد پله یا نیم طبقه با رعایت ضوابط فنی و اجرائی مربوطه از قبیل عدم اجرای درز بتن در نواحی بحرانی بویژه برای برش	☐	☐	☐	
۱۲	نصب ورق های انتظار در صورت نیاز مطابق نقشه های کارگاهی.	☐	☐	☐	
۱۳	اجرای رامکا در پایین ستون ها و دیوارها با رعایت ضوابط فنی و منطبق بر محورهای طولی و عرضی.	☐	☐	☐	
۱۴	کنترل نظافت قسمت تحتانی ستون ها و دیوارها قبل از نصب قالب.	☐	☐	☐	
۱۵	کنترل کیفیت ظاهری قالب ها قبل از نصب.	☐	☐	☐	
۱۶	آماده سازی قالب های ستون ها و دیوارها قبل از نصب.	☐	☐	☐	
۱۷	نصب اسپیسرهای ستون ها و دیوارها مطابق با ضخامت کاور ذکر شده در نقشه ها با فواصل مناسب.	☐	☐	☐	
۱۸	نصب قالب های تیرها و ستون ها بصورت شاقولی در هر دو جهت، نصب مهارهای پشت قالب ها و انجام تمهیدات لازم جهت جلوگیری از جدا شدن قالب از کف در زمان بتن ریزی و پیش از گیرش بتن.	☐	☐	☐	
۱۹	کنترل عدم پیچیدگی قالب ها در ارتفاع.	☐	☐	☐	
۲۰	کنترل انجام هماهنگی با آزمایشگاه مجاز جهت نمونه گیری بتن سقف طبق ضوابط مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	
۲۱	کنترل مجدد شاقولی بودن و محورهای طولی و عرضی و عدم پیچیدگی قالب ها در زمان بتن ریزی و در صورت نیاز انجام اصلاحات مورد نیاز.	☐	☐	☐	
۲۲	کنترل تراز بتن ستون ها و دیوارها نسبت به تراز زیر عمیق ترین تیر متصل به آنها	☐	☐	☐	
۲۳	کنترل دمای قالب ها پس از بتن ریزی و تا قبل از باز کردن آن ها.	☐	☐	☐	
۲۴	باز کردن قالب ها با رعایت مدت زمان ذکر شده در مباحث مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	
۲۵	کیورینگ و عمل آوری بتن در مدت زمان مورد نیاز با توجه به نوع سیمان مصرفی مطابق با مباحث مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۱۹/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (بتن ریزی در طبقه در تراز)	
صفحه ۱ از ۱		

شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
--	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	☐	
۲	کنترل شرایط و تجهیزات و نحوه استقرار آن ها جهت انجام بتن ریزی	☐	☐	☐	☐	
۳	کنترل عقد قرارداد با تولید کننده بتن آماده ذیصلاح (با تأکید بر پارامترهای تأثیرگذار در قرارداد از قبیل مقاومت فشاری نمونه استوانه ای، اسلامپ، تیپ سیمان و ... طبق مشخصات ذکر شده در نقشه های اجرایی سازه)	☐	☐	☐	☐	
۴	کنترل فاصله زمانی ساخت تا مصرف بتن و در صورت نیاز انجام تمهیدات لازم.	☐	☐	☐	☐	
۵	کنترل بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه ها متناسب با حداقل ابعاد عضو بتنی و فواصل میلگردها، ضخامت پوشش بتنی و سایر موارد ذکر نهم شده در مبحث ن مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۶	کنترل مشخصات افزودنی های استاندارد مصرفی (در صورت نیاز) و نیز نحوه مصرف آنها.	☐	☐	☐	☐	
۷	کنترل دمای بتن مصرفی قبل از ریختن درون قالب	☐	☐	☐	☐	
۸	کنترل استفاده از ابزار مناسب انتقال بتن از میکسر به درون قالب با توجه به ضوابط ذکر شده در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۹	توجه به شرایط جوی در زمان بتن ریزی از قبیل دمای هوا و اتخاذ تدابیر لازم جهت رعایت مفاد مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۱۰	تعیین و ایجاد درزهای اجرایی در محل های قطع بتن ریزی با رعایت ضوابط ذکر شده در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان از جمله الزامات اجرایی صفحه ۱۱۵	☐	☐	☐	☐	
۱۱	توجه به استمرار بتن ریزی به منظور ایجاد پیوستگی بتن های اجراء شده در هر مرحله (عدم ایجاد اتصال سرد در بتن)	☐	☐	☐	☐	
۱۲	انجام تمهیدات لازم جهت امکان کنترل تراز و همسطح بتن ریزی.	☐	☐	☐	☐	
۱۳	کنترل تراکم بتن با تجهیزات مناسب و تعداد متناسب با حجم بتن ریزی با رعایت ضوابط فنی مربوطه.	☐	☐	☐	☐	
۱۴	کنترل پرداخت سطح بتن پس از بتن ریزی با رعایت ضوابط مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۱۵	کنترل عمل آوری بتن (شامل مراقبت، محافظت و گاهی پروراندن بتن) با رعایت ضوابط ذکر شده در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۱۶	کنترل انجام هماهنگی با آزمایشگاه مجاز جهت نمونه گیری بتن سقف طبق ضوابط مبحث نهم مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهایی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :
سمت :	سمت :	سمت :	سمت :
امضاء :	امضاء :	امضاء :	امضاء :
تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید	OK =	کد مدرک : کد فرم: FCE-D-FO-ME-۲۰/۰۰	تاریخ بازنگری:
☐	نسخه ۱ - کارگاه	☐	نسخه ۲ - کنترل کیفیت		

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
اسکلت فلزی جوشی قبل از نصب		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	شماره:	بلوک:	شهر:
تاریخ:	تعداد نقشه:	پیوست:	طبقه:	کد پروژه:
های پیوست:			واحد:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه‌های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐
۲	تهیه نقشه‌های کارگاهی مورد نیاز کلیه ستون‌ها، بادبندی‌ها و شمشیری پله‌ها.	☐	☐	☐
۳	تهیه لیست دقیق آهن‌آلات مورد نیاز طبق نقشه‌های سازه با ذکر کامل مشخصات و سفارش خرید آنها	☐	☐	☐
۴	کنترل کیفیت کلیه آهن‌آلات وارد شده به کارگاه (خواص مکانیکی، شکل ظاهری، پیچیدگی، خوردگی)	☐	☐	☐
۵	انطباق مشخصات هندسی مقاطع فولادی وارد شده به کارگاه با نقشه‌های سازه (خصوصاً ناودانی‌ها و نبشی‌ها)	☐	☐	☐
۶	کنترل ابعاد ورق‌های سفارش شده و وارد شده به کارگاه و گونیا بودن ورق‌های بادبندی و ...)	☐	☐	☐
۷	کنترل تجهیزات و وسایل جوشکاری (دستگاه جوش، نوع و قطر الکترودهای مصرفی، برش و سایر متعلقات مربوطه) و بررسی صلاحیت جوشکاران	☐	☐	☐
۸	کنترل گروت ریزی زیر ورق کف ستون‌ها (انتخاب مصالح و روش مناسب اجرای گروت و ضخامت آن، تراز ارتفاعی کف ستون‌ها، پر شدن زیر صفحات کف ستون، دو مهره کردن بولت‌ها و اجرای خال‌جوش بر روی مهره دوم)	☐	☐	☐
۹	پیاده کردن محورهای اصلی نقشه بر روی بیس پلیت‌ها توسط نقشه بردار	☐	☐	☐
۱۰	نصب دو عدد تکیه‌گاه موقت اضلاع مجاور ستون‌ها بر روی بیس‌پلیت‌ها با توجه به ابعاد ستون و با در نظر گرفتن فاصله درز انقطاع با ملک مجاور و ضخامت ناماسازی.	☐	☐	☐
۱۱	کنترل ابعاد، استحکام و تراز بودن شاسی ساخت ستون‌ها	☐	☐	☐
۱۲	کنترل مقاطع ستون‌ها، قطعات اتصال تیرها (نبشی، ورق و ...) و ورق‌های اتصال بادبندی.	☐	☐	☐
۱۳	کونیک کردن و اجرای جوش نفوذی اتصال سر به سر ورق‌های مصرفی.	☐	☐	☐
۱۴	تغییر مقطع، جزئیات اجرایی و محل در نظر گرفته شده برای وصله ستون‌ها.	☐	☐	☐
۱۵	کنترل اجرای تکیه‌گاه‌های تیرها بر روی ستون‌ها طبق نقشه و مشخصات و رعایت فاصله آنها از کف ستون به منظور اطمینان از تراز قرار گرفتن تیرها.	☐	☐	☐
۱۶	کنترل اجرای صحیح تکیه‌گاه تیرهای مورب (در پلان).	☐	☐	☐
۱۷	نصب ورق‌های اتصال عناصر بادبندی. (ابعاد، ضخامت، جهت و موقعیت استقرار، جوشکاری)	☐	☐	☐
۱۸	نحوه ساخت و جوشکاری. (کیفیت جوش، بعد جوش، طول خط جوش و فواصل آزاد)	☐	☐	☐
۱۹	سنگ زدن و گونیا نمودن پای ستون در محل اتصال به ورق کف ستون.	☐	☐	☐
۲۰	زنگ زدایی و اجرای ضدزنگ بر روی سطوح ستون‌ها قبل از نصب (با تأکید بر عدم اجراء در محل اتصال تیرها و کف ستون‌ها).	☐	☐	☐
۲۱	شماره گذاری و جهت گذاری ستون‌ها جهت اطمینان از انطباق آن‌ها با نقشه‌ها و صحت عملیات نصب.	☐	☐	☐
۲۲	مقاطع و طول تیرها (سایز پروفیل، ابعاد و محل استقرار ورق‌های تقویتی بال، جان و برش گیرها)	☐	☐	☐
۲۳	محل در نظر گرفته شده برای وصله تیرها و جزئیات اجرایی وصله	☐	☐	☐
۲۴	کنترل ساخت تیرهای شمشیری پله (طول، شیب، محل خم، جوشکاری، وصله و اتصالات) طبق نقشه کارگاهی تهیه شده	☐	☐	☐
۲۵	مقاطع و طول عناصر بادبندی، ابعاد و محل استقرار ورق‌های تقویتی آن‌ها.	☐	☐	☐
۲۶	بست (لقمه) عناصر بادبندی. (ابعاد، ضخامت، تعداد و فواصل، جوشکاری)	☐	☐	☐
۲۷	بازرسی جوش. (زدودن گل‌جوش‌ها و امکان بازدید چشمی کامل فلز جوش، نتایج آزمایش‌ها)	☐	☐	☐
۲۸	پیش بینی تدابیر لازم جهت مهار ستون‌ها در زمان نصب.	☐	☐	☐

توضیحات:

نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۱/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(اسکلت فلزی، نصب و بعد از آن)		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتب:	شماره:	شهر:
شماره نقشه کارگاهی مرتب:	تاریخ:	کد پروژه:
تعداد نقشه:	پیوست:	مالک:
	های پیوست	

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			شرح عدم انطباق
		ok	nc	کنترل نهایی	
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه‌های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	
۲	تهیه نقشه کارگاهی اولویت بندی نصب ستون‌ها و تیرهای مهاري (ایمنی) مورد نیاز.	☐	☐	☐	
۳	نصب ستون‌ها. (موقعیت اتصال ستون به ورق کف ستون، جهت و زاویه استقرار، هم محوری و شاقولی بودن)	☐	☐	☐	
۴	رعایت موارد ایمنی خاص در زمان نصب سازه بخصوص در زمان نصب ستون‌ها. (لزوم نصب موقت تیرهای ایمنی جهت جلوگیری از واژگونی ستون‌ها در زمان نصب)	☐	☐	☐	
۵	کنترل رعایت درز انقطاع با ساختمان‌های مجاور.	☐	☐	☐	
۶	کنترل ابعاد (طول، عرض و ضخامت)، تعداد و محل نصب ورق‌های سخت کننده	☐	☐	☐	
۷	کنترل شاقولی بودن و عدم پیچیدگی ستون‌ها با در نظر گرفتن رواداری‌های مجاز.	☐	☐	☐	
۸	کنترل ورق‌های وصله ستون‌های دو یا چند تکه.	☐	☐	☐	
۹	نصب تیرها. (محل استقرار، هم محوری با ستون، و رعایت فاصله آزاد مناسب جهت مونتاژ در صورت نیاز)	☐	☐	☐	
۱۰	نصب عناصر بادبندی. (محل استقرار، عدم کماتش ناشی از ساخت، عبور محور پروفیل بادبندی از محل تقاطع محورهای تیر و ستون در بادبندهای هم محور) طبق نقشه کارگاهی	☐	☐	☐	
۱۱	کنترل جزئیات اجرایی و قطعات اتصال تیر به ستون و تیر به تیر	☐	☐	☐	
۱۲	کنترل جزئیات اجرایی و قطعات اتصال نصب تیرهای شمشیری پله به تیرهای تراز پاگرد و صفحه بیس‌پلیت	☐	☐	☐	
۱۳	کنترل جزئیات اجرایی و قطعات اتصال عناصر بادبندی به تیر به ستون	☐	☐	☐	
۱۴	کنترل همباد بودن انتهای تیرهای کنسولی و انطباق طول کنسول‌ها با نقشه‌های معماری با پیش‌بینی عقب‌نشینی لازم جهت اجرای نما.	☐	☐	☐	
۱۵	کنترل تکمیل شدن کلیه جوش‌های اتصالات	☐	☐	☐	
۱۶	کنترل زدوده شدن کامل گل‌جوش‌ها و امکان بازدید چشمی فلز جوش، انجام آزمایش‌های بازرسی جوش‌های مرحله بعد از نصب و نتایج آنها	☐	☐	☐	
۱۷	حفاظت از بولت‌ها و استیفنرها در مقابل رطوبت و خوردگی.	☐	☐	☐	
۱۸	زنگ‌زدایی و اجرای ضدزنگ پروفیل‌ها و ورق‌های بادبندی و سطوح غیر مرتبط تیرها با بتن سقف	☐	☐	☐	
۱۹		☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهایی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۲/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (سقف تیرچه بلوک در اسکلت بتنی، تراز)	شماره نقشه مصوب مرتب: شماره نقشه کارگاهی مرتب: تعداد نقشه شماره: تاریخ: پیوست: های پیوست
صفحه ۱ از ۲		

شهر:	بلوک:	شماره نقشه مصوب مرتب:	شماره: نقشه کارگاهی مرتب:	شماره:
کد پروژه:	طبقه:	شماره نقشه کارگاهی مرتب:	تعداد نقشه:	تاریخ:
مالک:	واحد:	تعداد نقشه:	پیوست:	های پیوست:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
ok	nc	ok		
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐
۲	کنترل کیفیت و کارائی ابزار کار اکیپ آرماتوربندی جهت اطمینان از رعایت مشخصات فنی در حین کار از جمله برش و شکل و شعاع خم میلگردها	☐	☐	☐
۳	کنترل مشخصات ابعادی تیرچه (ارتفاع، طول، عرض و ضخامت پاشنه، کیفیت بتن، میلگردهای پاشنه و فوقانی، قطر و گام میلگرد زیگزاگ و اتصالات آن ها)	☐	☐	☐
۴	کنترل میلگردهای تقویتی تیرچه بتنی (قطر، تعداد، طول، محل استقرار، ضخامت پوشش بتنی و خواص مکانیکی)	☐	☐	☐
۵	کنترل ضوابط مربوط به استفاده از بلوک های پلی استایرن سقفی موضوع بخشنامه شماره مورخه	☐	☐	☐
۶	کنترل بلوک های مصرفی (نوع، کیفیت، مقاومت، ابعاد، وزن، چیدمان و مسدود شدن بلوک های مجاور تیرها و کلاف های میانی)	☐	☐	☐
۷	کنترل تهیه نقشه کارگاهی موقعیت استقرار تیرچه های هر دهانه سقف با توجه به موقعیت داکت ها و سرویس های بهداشتی و لوله های فاضلاب و کنترل تیرچه گذاری سقف بر اساس آن	☐	☐	☐
۸	کنترل راستای استقرار تیرچه ها و فاصله محور به محور آن ها (جهت تیر ریزی) عرض بتن جان تیرچه	☐	☐	☐
۹	کنترل وضعیت تیرچه ها در محل اتصال به تیرهای اصلی و طول میلگرد لخت دو سر تیرچه ها (۱۲ سانتیمتر) و عدم ورود پاشنه بتنی تیرچه به داخل تیر بتنی سقف	☐	☐	☐
۱۰	کنترل قالب بندی افقی زیر کلاف های میانی و کلاف های لبه کنسول ها (عرض مناسب و درز بندی)	☐	☐	☐
۱۱	کنترل قالب بندی قائم پیرامون سقف (هم راستا با بر خارجی ستون ها یا لبه کنسول ها)، اطراف نورگیرها و بازشوها و دهانه راه پله (درز بندی، هم راستائی، شاقولی بودن و اجرای پشت بند)	☐	☐	☐
۱۲	کنترل نصب پایه های اطمینان (شمع بندی) و تراز بودن زیر سقف. (کیفیت پایه های اطمینان، فواصل پایه ها، اطمینان از مقاومت بستر شمع های زیر اولین سقف)	☐	☐	☐
۱۳	کنترل میلگردهای برشی دو سر تیرچه ها (قطر، طول، شکل، فواصل و زوایای خم و موقعیت نصب)	☐	☐	☐
۱۴	کنترل میلگردهای منفی دو سر تیرچه ها (قطر، طول، شکل، جزئیات مهار در بتن و موقعیت نصب)	☐	☐	☐
۱۵	کنترل میلگردهای حرارتی (قطر، فاصله، ضخامت پوشش بتنی زیر و روی میلگرد، امتدادهای استقرار عدم پیچیدگی و خم شدگی و مستقیم بودن میلگرد)	☐	☐	☐
۱۶	کنترل کلاف های میانی (تعداد با توجه به میزان بار زنده و دهانه، عرض، موقعیت استقرار، قطر و تعداد میلگردها، خم انتهای میلگردهای طولی و نصب میلگردهای سنجاقی)	☐	☐	☐
۱۷	کنترل تیرچه های طره (اجرای کلاف انتهایی لبه سقف، قطر، تعداد، چیدمان، طول مهاری و خم انتهایی میلگردهای منفی و برشی)	☐	☐	☐

توضیحات:

(کنترل اولیه) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(کنترل نهائی) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(سازنده ذیصلاح) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(مهندس ناظر رشته) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /
--	--	--	--

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۳/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (سقف تیرچه بلوک در اسکلت بتنی، تراز)	شماره نقشه مصوب مرتب: شماره نقشه کارگاهی مرتب: تعداد نقشه‌های پیوست:	بلوک: طبقه: واحد:	شماره: تاریخ: پیوست:
شماره: / / تاریخ: / / پیوست: / /				

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok
۱۸	کنترل پیش‌بینی محل بازشوها و داکت‌های تاسیساتی (محل استقرار، ابعاد و جزئیات اجرایی سقف در اطراف بازشو طبق نقشه‌های کارگاهی)	☐	☐	☐
۱۹	کنترل اعمال خیز منفی در تیرچه‌ها (محل اعمال خیز و مقدار آن)	☐	☐	☐
۲۰	کنترل پیش‌بینی و نصب قطعات الحاقی مورد نیاز جهت اتصال عناصر غیر سازه‌ای (سقف کاذب، نما، آهن کشی چاهک آسانسور و نصب پله‌برقی و ...)	☐	☐	☐
۲۱	کنترل نظافت کامل سقف قبل از بتن‌ریزی	☐	☐	☐
۲۲	کنترل قرار گرفتن تیرچه‌های سقف‌های متوالی در یک راستای قائم.	☐	☐	☐
۲۳	هم‌راستایی لبه کنسول‌ها در طبقات مختلف.	☐	☐	☐
۲۴	کنترل ابعاد قالب تیرهای بتنی (عرض و ارتفاع آویز)	☐	☐	☐
۲۵	کنترل هم محوری تیرها با ستون‌ها (طبق نقشه‌های سازه)	☐	☐	☐
۲۶	کنترل میلگردهای طولی بالا و پایین تیرها (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش، استحکام، ضخامت بتن پوششی، طول همپوشانی، محل اجرای وصله، طول مهار، طول قلاب و شعاع داخلی خم میلگردها)	☐	☐	☐
۲۷	کنترل میلگردهای تقویتی بالا و پایین تیرها (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش، استحکام، ضخامت بتن پوششی، طول مهار، طول قلاب و شعاع داخلی خم میلگردها)	☐	☐	☐
۲۸	کنترل خاموت تیرها (قطر، شکل، ابعاد، زاویه خم، طول قلاب‌ها، آرایش و فواصل نصب)	☐	☐	☐
۲۹	کنترل رعایت حداکثر تعداد میلگردها در یک گروه (۳ عدد)	☐	☐	☐
۳۰	کنترل میلگرد عرضی ستون‌ها و دیوارها در محل چشمه اتصال تیر و ستون یا دیوار (قطر، شکل، ابعاد، زاویه خم، طول قلاب‌ها، تعداد و فواصل نصب)	☐	☐	☐
۳۱	کنترل آرماتور طولی انتظار ستون‌ها و دیوارها (قطر، طول، تعداد، فاصله، آرایش، استحکام، ضخامت بتن پوششی و نصب خاموت موقت انتهای آنها جهت عدم تغییر شکل در زمان بتن‌ریزی)	☐	☐	☐
۳۲	کنترل اجرای خم انتهای میلگردهای طولی ستون‌ها و دیوارهای برشی در تراز سقف آخر در تیر بتنی طبق مشخصات نقشه مصوب سازه.	☐	☐	☐
۳۳	کنترل انجام تمهیدات لازم جهت اتصال سازه پله، آسانسور و پله‌برقی به سازه اصلی در تراز سقف.	☐	☐	☐
۳۴	کنترل انجام تمهیدات لازم جهت اتصال سازه سقف چاهک آسانسور به سازه اصلی ساختمان.	☐	☐	☐
۳۵	کنترل نصب قطعات الحاقی جهت اتصال نما، نگهدارنده دیوارها و ... به تیرها و سازه سقف	☐	☐	☐
۳۶	کنترل انجام هماهنگی با آزمایشگاه مجاز جهت نمونه‌گیری بتن سقف طبق ضوابط مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان.	☐	☐	☐

توضیحات:

(کنترل اولیه) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(کنترل نهائی) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(سازنده ذیصلاح) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /	(مهندس ناظر رشته) نام و نام خانوادگی: سمت: امضاء: تاریخ: / /
---	---	---	---

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۳/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (سقف تیرچه بلوک در اسکلت فلزی، تراز.....)
صفحه ۱ از ۲	

شماره نقشه مصوب مرتب:	شماره نقشه کارگاهی مرتب:	شماره:	شهر:
تعداد نقشه:	تاریخ:	بلوک:	کد پروژه:
پیوست:	پیوست:	طبقه:	مالک:
های پیوست		واحد:	

ردیف	شرح فعالیت			کنترل اولیه	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
	ok	nc	ok			
۱	☐	☐	☐			تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)
۲	☐	☐	☐			کنترل مشخصات ابعادی تیرچه (ارتفاع، طول، عرض و ضخامت پاشنه، کیفیت بتن، میلگردهای پاشنه و فوقانی، قطر و گام میلگرد زبگزاگ و اتصالات آن ها)
۳	☐	☐	☐			کنترل میلگردهای تقویتی تیرچه بتنی (قطر، تعداد، طول، محل استقرار، ضخامت پوشش بتنی و خواص مکانیکی)
۴	☐	☐	☐			کنترل ضوابط مربوط به استفاده از بلوک های پلی استایرن سقفی موضوع بخشنامه شماره مورخه
۵	☐	☐	☐			کنترل بلوک های مصرفی. (نوع، کیفیت، مقاومت، ابعاد، وزن، چیدمان و مسدود شدن بلوک های مجاور تیرها و کلاف های میانی)
۶	☐	☐	☐			کنترل تهیه نقشه کارگاهی موقعیت استقرار تیرچه های هر دهانه سقف با توجه به موقعیت داکت ها و سرویس های بهداشتی و لوله های فاضلاب و کنترل تیرچه گذاری سقف بر اساس آن
۷	☐	☐	☐			کنترل راستای استقرار تیرچه ها و فاصله محور به محور آن ها (جهت تیر ریزی) عرض بتن جان تیرچه
۸	☐	☐	☐			کنترل وضعیت تیرچه ها در محل اتصال به تیرهای اصلی و طول میلگرد لخت دو سر تیرچه ها (۱۲ سانتیمتر)
۹	☐	☐	☐			کنترل قالب بندی افقی زیر سقف در محل تکیه گاه تیرچه ها و کلاف های میانی (عرض مناسب و درزبندی)
۱۰	☐	☐	☐			کنترل قالب بندی قائم پیرامون سقف (هم راستا با بر خارجی ستون ها یا لبه کنسول ها)، اطراف نورگیرها و بازشوها و دهانه راه پله (درز بندی، هم راستائی، شاقولی بودن و اجرای پشت بند)
۱۱	☐	☐	☐			کنترل نصب پایه های اطمینان (شمع بندی) و تراز بودن زیر سقف. (کیفیت پایه های اطمینان، فواصل پایه ها، اطمینان از مقاومت بستر شمع های زیر اولین سقف)
۱۲	☐	☐	☐			کنترل میلگردهای برشی دو سر تیرچه ها (قطر، طول، شکل، فواصل و زوایای خم و موقعیت نصب)
۱۳	☐	☐	☐			کنترل میلگردهای منفی دو سر تیرچه ها (قطر، طول، شکل، جزئیات مهار در بتن و موقعیت نصب)
۱۴	☐	☐	☐			کنترل میلگردهای حرارتی (قطر، فاصله، ضخامت پوشش بتنی زیر و روی میلگرد، امتدادهای استقرار عدم پیچیدگی و خم شدگی و مستقیم بودن میلگرد)
۱۵	☐	☐	☐			کنترل کلاف های میانی (تعداد با توجه به میزان بار زنده و دهانه، عرض، موقعیت استقرار، قطر و تعداد میلگردها، خم انتهای میلگردهای طولی و نصب میلگردهای سنجاقی)
۱۶	☐	☐	☐			کنترل تیرچه های طره (اجرای کلاف انتهایی لبه سقف، قطر، تعداد، چیدمان، طول مهاری و خم انتهایی میلگردهای منفی و برشی)
۱۷	☐	☐	☐			کنترل پیش بینی محل بازشوها و داکت های تاسیساتی (محل استقرار، ابعاد و جزئیات اجرایی سقف در اطراف بازشو طبق نقشه های کارگاهی)

توضیحات:

نام و نام خانوادگی:	(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق NC = Non Conformance تأیید OK =

مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۴/۰۰ تاریخ بازنگری:

نسخه ۲ - کنترل کیفیت

نسخه ۱ - کارگاه

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (سقف تیرچه بلوک در اسکلت فلزی، تراز.....)	
صفحه ۲ از ۲		

شماره : / / تاریخ : پیوست :	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه های پیوست :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
--------------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت			کنترل اولیه		کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
				ok	nc		
۱۸	کنترل اعمال خیز منفی در تیرچه ها (محل اعمال خیز و مقدار آن)			☐	☐	☐	
۱۹	کنترل پیش بینی و نصب قطعات الحاقی مورد نیاز جهت اتصال عناصر غیر سازه ای (سقف کاذب، نما، آهن کشی چاهک آسانسور و نصب پله برقی و ...)			☐	☐	☐	
۲۰	کنترل نظافت کامل سقف قبل از بتن ریزی			☐	☐	☐	
۲۱	کنترل قرار گرفتن تیرچه های سقف های متوالی در یک راستای قائم.			☐	☐	☐	
۲۲	کنترل هم راستائی لبه کنسول ها در طبقات مختلف.			☐	☐	☐	
۲۳	کنترل عدم پیچیدگی تیرها، طول و بعد و کیفیت جوش اتصالات تیر به ستون و اتصالات پروفیل های بادبندی به تیر و ستون در تراز طبقه و در صورت نیاز انجام اصلاحات مورد نیاز قبل از تکمیل و بتن ریزی سقف			☐	☐	☐	
۲۴	کنترل نصب قطعات الحاقی جهت اتصال نما، نگهدارنده دیوارها و ... به تیرها و سازه سقف			☐	☐	☐	
۲۵	کنترل انجام هماهنگی با آزمایشگاه مجاز جهت نمونه گیری بتن سقف طبق ضوابط مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان.			☐	☐	☐	
۲۶				☐	☐	☐	
۲۷				☐	☐	☐	
۲۸				☐	☐	☐	
۲۹				☐	☐	☐	
۳۰				☐	☐	☐	
۳۱				☐	☐	☐	
۳۲				☐	☐	☐	
۳۳				☐	☐	☐	
۳۴				☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(کنترل نهائی) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(سازنده ذیصلاح) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(مهندس ناظر رشته) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /
--	--	--	--

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۴/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی	
صفحه ۱ از ۱	(سقف عرشه فولادی در اسکلت فلزی)	

شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط: شماره نقشه کارگاهی مرتبط: تعداد نقشه :	بلوک: طبقه: واحد:	شهر: کد پروژه: مالک:
--	---	-------------------------	----------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	☐	
۲	کنترل رواداری اجرای اسکلت نسبت به نقشه های مصوب (فواصل تیرها و وضعیت اتصالات)	☐	☐	☐	☐	
۳	تهیه نقشه های شاپ طبق اندازه های اسکلت اجراء شده و کنترل اجرای عرشه مطابق آن	☐	☐	☐	☐	
۴	کنترل اجرای ضد زنگ و زنگ اسکلت فلزی (روی بال تیرها باید عاری از رنگ و هرگونه مواد زائد باشد)	☐	☐	☐	☐	
۵	کنترل نحوه انتقال ورق ها به طبقات و دیو ایمن و مناسب آنها در طبقه (بر روی تیرهای فلزی)	☐	☐	☐	☐	
۶	کنترل در یک تراز قرار داشتن بال فوقانی تیرهای تکیه گاه ورق های عرشه	☐	☐	☐	☐	
۷	کنترل نوع و هندسه عرشه وارده به کارگاه با مشخصات ذکر شده در نقشه های سازه (جنس، روکش گالوانیزه، ضخامت، گام و آج)	☐	☐	☐	☐	
۸	کنترل کفایت عرض نشیمن گاه عرشه روی بال تیر (حداقل ۵ سانتی متر) و وجود تکیه گاه در مجاورت دیوارهای برشی و حائل	☐	☐	☐	☐	
۹	کنترل محل تکیه گاه عرشه در مجاورت ستون های بزرگ و محل اتصالات صلب، فلنچی با پیچ و مهره	☐	☐	☐	☐	
۱۰	کنترل ضوابط همبند شدن عرشه ها از جوانب، کنترل بسته بودن انتهای عرشه ها، کنترل همپوشانی عرشه ها در صورت وجود	☐	☐	☐	☐	
۱۱	کنترل مشخصات و رواداری گل میخ ها مطابق نقشه های سازه مصوب و مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان	☐	☐	☐	☐	
۱۲	کنترل آرایش قرارگیری گل میخ ها، رواداری محل جوش و حوضچه مذاب گل میخ، آزمایش کارگاهی جوش گل میخ، کنترل جوش ترمیم شده گل میخ در صورت وجود	☐	☐	☐	☐	
۱۳	کنترل کیفیت اجرای قالب دور سقف، محل قالب، راستا و نحوه اتصال آن به سقف	☐	☐	☐	☐	
۱۴	کنترل ضخامت و ابعاد فلاشینگ تثبیت، صحت اجراء و مهار لازم	☐	☐	☐	☐	
۱۵	کنترل قطر، فاصله و آرایش میلگردهای شبکه و میلگردهای داخل شیار، طول همپوشانی میلگردها و پوشش بتن اطراف میلگردها (کاور)	☐	☐	☐	☐	
۱۶	کنترل میلگردهای تقویتی و کنسول ها، میلگردهای اتصال دال سقف به دیوار برشی و حائل (در صورت وجود)	☐	☐	☐	☐	
۱۷	کنترل محل بازشوها، قالب ها و میلگردهای اطراف آنها، کنترل خم استاندارد انتهای میلگردهای مجاور بازشوها و لبه سقف	☐	☐	☐	☐	
۱۸	کنترل شمع گذاری زیر سقف و تکیه گاه های آنها (در صورت وجود)	☐	☐	☐	☐	
۱۹	کنترل جلوگیری از کمانش عمود بر صفحه تیر متصل به بادبندهای ۷ و ۸ شکل	☐	☐	☐	☐	
۲۰	کنترل جلوگیری از دیو شدن مقدار زیاد بتن در وسط دهانه ورق عرشه در هنگام بتن ریزی	☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(کنترل اولیه)	نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(کنترل نهائی)	نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(سازنده ذیصلاح)	نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(مهندس ناظر رشته)
---	---------------	---	---------------	---	-----------------	---	-------------------

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: ۲۵/۰۰-FCFO-FO-ME	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(سقف بتن پیش تنیده پس کشیده در اسکلت بتنی در تراز)		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره:	بلوک:	شهر:
شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	تاریخ:	طبقه:	کد پروژه:
تعداد نقشه:	پیوست:	واحد:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه‌های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐		
۲	کنترل تهیه نقشه shop طبق اندازه‌های موجود در محل	☐	☐	☐		
۳	کنترل مشخصات فنی میلگردها، کابل‌ها، انکوربیج‌ها، گوه‌ها و پاکت فرم‌ها (غلاف، هواگیر در روش bonded post tensioning)	☐	☐	☐		
۴	کنترل رعایت اصول فنی و کفایت باربری قالب بندی (تراز بودن، عدم وجود درز، استحکام و ...)	☐	☐	☐		
۵	کنترل محل و نحوه اجرای داکت‌های تأسیساتی طبق نقشه	☐	☐	☐		
۶	کنترل فواصل و نحوه میلگرد گذاری شبکه پائین دال طبق نقشه	☐	☐	☐		
۷	کنترل اجرای میلگردهای تقویتی شبکه پائین دال طبق نقشه	☐	☐	☐		
۸	کنترل اجرای دیتایل میلگرد گذاری مورد نیاز برش پانچینگ طبق نقشه (در صورت وجود)	☐	☐	☐		
۹	کنترل نحوه اجرای RC JOINT یا خاک اندازی در صورت وجود در نقشه	☐	☐	☐		
۱۰	کنترل میلگرد گذاری مورد نیاز برای مهار انکوربیج‌ها در سمت LIVE و DEAD	☐	☐	☐		
۱۱	کنترل نحوه اجرای میلگردهای انفجاری در روش bonded post tensioning	☐	☐	☐		
۱۲	کنترل تعداد و طول کابل‌ها طبق نقشه‌های shop	☐	☐	☐		
۱۳	کنترل جانمایی و محور کابل‌ها	☐	☐	☐		
۱۴	کنترل هم‌راستایی و عدم وجود اعوجاج در پلان کابل گذاری	☐	☐	☐		
۱۵	کنترل پروفیل قائم تمامی کابل‌ها، فواصل خرک‌ها و محل و ارتفاع نقاط رأس و قعر پروفیل (height & low point)	☐	☐	☐		
۱۶	کنترل پروفیل قائم کابل‌ها در نواحی کنسولی	☐	☐	☐		
۱۷	کنترل صحیح بسته شدن کابل‌ها در نقاط مختلف پروفیل قائم	☐	☐	☐		
۱۸	کنترل پوشش دار بودن تمام طول کابل در روش unbonded post tensioning	☐	☐	☐		
۱۹	کنترل صحت اجرای غلاف گذاری و تعبیه هواگیر در روش bonded post tensioning	☐	☐	☐		
۲۰	کنترل اجرای تقویت اطراف بازشوها و تغییر مسیر کابل‌ها طبق نقشه	☐	☐	☐		
۲۱	کنترل حداقل طول کابل مورد نیاز سمت LIVE جهت انجام کشش	☐	☐	☐		
۲۲	انجام تمهیدات لازم جهت مشخص بودن محل عبور کابل‌ها بعد از بتن ریزی به منظور اطمینان از عدم تخریب اطراف آنها در زمان تعبیه محل عبور تأسیسات از سقف	☐	☐	☐		
۲۳	کنترل اجرای میلگرد تقویتی شبکه بالا طبق نقشه	☐	☐	☐		
۲۴	کنترل طول الاتگیشن بعد از اجرای کشش کابل طبق نظر مهندس محاسب	☐	☐	☐		
۲۵	کنترل تمیز بودن داخل انکوربیج‌ها قبل از گوه‌گذاری جهت اجرای عملیات کشش کابل‌ها	☐	☐	☐		

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۶/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

نام سازنده ذیصلاح	چک لیست کنترلی عملیات اجرایی (تیغه چینی یک رگه در طبقه)
صفحه ۱ از ۱	

شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
--	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه		کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok	
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	
۲	کنترل آهن کشی بر سقف ها جهت امکان اجرای دیوارها و نماسازی ساختمان	☐	☐	☐	
۳	اجرای عناصر سازه ای ثانویه قائم (نگهدارنده) در داخل دیوارها و نبش بازشوها	☐	☐	☐	
۴	کنترل اندازه ها با توجه به نقشه مصوب معماری.	☐	☐	☐	
۵	کنترل ضخامت دیوارها طبق نقشه های مصوب معماری.	☐	☐	☐	
۶	کنترل راستا، زوایا و شعاع قوس های دیوارها طبق نقشه های مصوب معماری.	☐	☐	☐	
۷	کنترل موقعیت و ابعاد درب ها، بازشوها، کمد ها و داکت ها.	☐	☐	☐	
۸	رعایت درز انقطاع در دیوارهای مجاور آنها.	☐	☐	☐	
۹	کنترل بر خارجی دیوارهای سمت نما با توجه به ضخامت نما و حد مجاز پیش روی.	☐	☐	☐	
۱۰	کنترل نوع و مشخصات ظاهری و فیزیکی و کیفیت مصالح مصرفی	☐	☐	☐	
۱۱	انتخاب محورهای مبنا در هر راستا جهت پیاده کردن دقیق نقشه معماری و انتقال آن به طبقات مختلف ساختمان.	☐	☐	☐	
۱۲	کنترل انطباق دیوارها در طبقات مختلف دارای نقشه معماری تیپ.	☐	☐	☐	
۱۳		☐	☐	☐	
۱۴		☐	☐	☐	
۱۵		☐	☐	☐	
۱۶		☐	☐	☐	
۱۷		☐	☐	☐	
۱۸		☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(کنترل نهائی) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(سازنده ذیصلاح) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /	(مهندس ناظر رشته) نام و نام خانوادگی : سمت : امضاء : تاریخ : / /
--	--	--	--

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۷/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(تیغه چینی کامل طبقه در تراز)		صفحه ۱ از ۱

شهر:	بلوک:	شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره:
کد پروژه:	طبقه:	شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	تاریخ:
مالک:	واحد:	تعداد نقشه:	پیوست: های پیوست

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	تهیه وسائل ایمنی فردی و کارگاهی (وسائل حفاظت فردی، وسائل و سازه های حفاظتی، وسائل دسترسی و ...)	☐	☐	☐	☐	
۲	کنترل شاقولی بودن شمشه ها	☐	☐	☐	☐	
۳	کنترل ضخامت بندهای افقی و قائم دیوار چینی	☐	☐	☐	☐	
۴	کنترل تراز بودن رج های دیوار چینی	☐	☐	☐	☐	
۵	کنترل عیار، ساخت و عمل آوری ملات مصرفی	☐	☐	☐	☐	
۶	کنترل یکنواختی ضخامت ملات در رج های مختلف دیوار و حداکثر ضخامت ملات متناسب با نوع واحد بنایی (آجر، بلوک، ...)	☐	☐	☐	☐	
۷	کنترل همگن و هم اندازه بودن واحدهای بنایی مورد استفاده	☐	☐	☐	☐	
۸	کنترل حداقل هم پوشانی واحدهای بنایی در رج های متوالی (قرار نگرفتن بندهای قائم بر روی یکدیگر)	☐	☐	☐	☐	
۹	کنترل اجرای هم زمان دیوارهای متقاطع جهت ایجاد پیوستگی مورد نیاز و یا انجام تمهیدات لازم جهت تامین پیوستگی (هشت گیر، نصب میلگرد انتظار و ...)	☐	☐	☐	☐	
۱۰	کنترل مهار شدن لبه آزاد تیغه در مجاورت ستون (استفاده از میلگردهای اتصال یا نبشی نگهدارنده غیر متصل به ستون متناسب با طرح سازه)	☐	☐	☐	☐	
۱۱	کنترل استفاده از وادار قائم در دیوار های با طول بیش از حد مجاز (طبق مباحث مقررات ملی ساختمان)	☐	☐	☐	☐	
۱۲	کنترل استفاده از وادار افقی در دیوارهای با ارتفاع بیش از حد مجاز (طبق مباحث مقررات ملی ساختمان)	☐	☐	☐	☐	
۱۳	کنترل بازشوها از نظر موقعیت، ابعاد، هم راستایی نبش ها در طبقات، تراز کف و نعل درگاه.	☐	☐	☐	☐	
۱۴	نصب نعل درگاه با مقطع سازه ای مناسب و اتصال به عناصر سازه ای و یا دیوار طرفین با رعایت اصول فنی	☐	☐	☐	☐	
۱۵	اتصال مناسب دیوارها به زیر سقف به روش جا دادن آخرین رج آجر با ملات کافی و فشار یا روش های مناسب دیگر.	☐	☐	☐	☐	
۱۶	کنترل امتداد یافتن دیوارچینی ها تا زیر بتن رویه سقف های تیرچه با بلوک پلی استایرن	☐	☐	☐	☐	
۱۷	کنترل امتداد یافتن دیوارهای جدا کننده فضاها در بالای سقف کاذب تا زیر سقف سازه ای	☐	☐	☐	☐	
۱۸	انجام تمهیدات لازم جهت جلوگیری از ترک خوردگی نازک کاری بر روی سطوح فلزی و بتنی سازه ای و درز آن ها با دیوار مجاور.	☐	☐	☐	☐	
۱۹	کنترل زنگ زدائی و اجرای ضد زنگ پروفیل وادارها و نعل درگاه های فلزی	☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /	تاریخ: / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۸/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
اسکلت فلزی پیچ و مهره‌ای		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	شماره:	بلوک:	شهر:
تاریخ:	تعداد نقشه:	پیوست:	طبقه:	کد پروژه:
های پیوست:			واحد:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	انجام آزمایشهای مکانیکی و هندسی بر روی مجموعه پیچ، مهره و واشر، وجود نتایج آزمایش‌ها در اسناد و مدارک ساختمان.	☐	☐	☐	☐	
۲	کنترل عدم استفاده از پیچهای هم اندازه با رده های مقاومتی مختلف در سازه.	☐	☐	☐	☐	
۳	مناسب بودن طول پیچ به طوری که پس از محکم کردن حداقل یک دندان کامل پیچ از هر طرف مهره بیرون باشد.	☐	☐	☐	☐	
۴	لزوم استفاده از واشر سخت در زیر پیچ و مهره در اتصال اصطکاکی در صورتی که مقاومت تسلیم پیچ ۹۰۰۰ کیلو گرم بر سانتی متر مربع و حد نهایی اعضا کمتر از ۲۸۰۰ کیلو گرم بر سانتی متر مربع باشد.	☐	☐	☐	☐	
۵	لزوم استفاده از واشر در زیر پیچ یا مهره در صورتی که اعضا ی متصل شونده دارای پوشش حفاظتی باشند.	☐	☐	☐	☐	
۶	لزوم استفاده از واشر در زیر پیچ و مهره در سوراخ لوبیایی یا بزرگ شده.	☐	☐	☐	☐	
۷	لزوم استفاده از واشر سخت گوه ای در زیر پیچ و مهره در اتصال با زاویه بیش از ۳ درجه.	☐	☐	☐	☐	
۸	عدم استفاده از واشر لاستیکی و یا مصالح قابل تراکم در لایه های اتصال.	☐	☐	☐	☐	
۹	از بین بردن هرگونه مواد خارجی یا آلودگی از سطوح اتصال.	☐	☐	☐	☐	
۱۰	عدم وجود هرگونه رنگ یا آلودگی سطحی در محدوده ای نزدیک تر از یک قطر پیچ و حداقل ۲۵ میلیمتر از لبه سوراخ در اتصال	☐	☐	☐	☐	
۱۱	استفاده از رنگ استاندارد دارای حداقل ضریب اصطکاک ۰.۲۳٪ در اتصال اصطکاکی دارای پوشش.	☐	☐	☐	☐	
۱۲	عدم نصب اتصالات پیش از خشک شدن نهایی رنگ.	☐	☐	☐	☐	
۱۳	انبار نمودن مناسب وسایل اتصال شامل پیچ، مهره، واشرها و ... در محفظه های در بسته که روغن مخصوص کارخانه در آن قرار دارد.	☐	☐	☐	☐	
۱۴	وجود برچسب مناسب بر روی محفظه وسایل اتصال با مشخصات کامل آنها.	☐	☐	☐	☐	
۱۵	عدم تغییر شکل لبه سوراخ منگنه شده بیش از ۱ میلیمتر.	☐	☐	☐	☐	
۱۶	عدم انحراف بیش از ۲ میلیمتر موقعیت سوراخ از وضعیت واقعی.	☐	☐	☐	☐	
۱۷	عدم استفاده از پیچ های معمولی در اتصالات اصطکاکی.	☐	☐	☐	☐	
۱۸	عدم استفاده از سوراخ بزرگ جهت اتصال اتکایی.	☐	☐	☐	☐	
۱۹	عدم استفاده از سوراخ لوبیایی کوتاه و بلند در اتصال اتکایی به شکلی که امتداد طولی سوراخ عمود بر امتداد نیرو نباشد.	☐	☐	☐	☐	
۲۰	عدم استفاده از سوراخ لوبیایی بلند در اتصال اصطکاکی در هر دو ورق اتصال.	☐	☐	☐	☐	
۲۱	سوراخ کاری اعضا اتصال فقط با مته یا منگنه.	☐	☐	☐	☐	
۲۲	عدم سوراخکاری اعضا اتصال با منگنه، جهت ورق‌های با ضخامت بیش از ۱۲ میلیمتر.	☐	☐	☐	☐	
۲۳	عدم تغییر شکل سوراخها در اثر عبور میله تنظیم.	☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۲۹/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
اجرای دال مجوف		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتبط:	شماره نقشه کارگاهی مرتبط:	بلوک:	شهر:
تاریخ:	تعداد نقشه:	طبقه:	کد پروژه:
پیوست:	پیوست:	واحد:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	کنترل اسناد و مدارک موجود در کارگاه (تصویر پروانه ساخت، نقشه های مصوب، تابلو مشخصات و ...).	☐	☐	☐		
۲	کنترل ضوابط ایمنی فردی و کارگاهی (وسایل حفاظت فردی، سازه های حفاظتی و...).	☐	☐	☐		
۳	کنترل ضوابط شهرسازی (ابعاد ساختمان، طول پیشامدگی بالکنها، تراز ارتفاعی طبقات، زیربنا و ارتفاع کل ساختمان).	☐	☐	☐		
۴	کنترل نوع و ابعاد قالب های تو خالی ماندگار، نحوه قرار گیری قالب ها مطابق نقشه ها و ضوابط فنی و اجرایی ارائه شده.	☐	☐	☐		
۵	کنترل استاندارد گواهینامه فنی قالب های توخالی ماندگار و عدم شکستگی قالب ها.	☐	☐	☐		
۶	کنترل تمهیدات لازم جهت جلوگیری از هر گونه حرکت قالب های توخالی ماندگار در حین عملیات بتن ریزی.	☐	☐	☐		
۷	کنترل جزئیات اجرایی بازشوهای تأسیساتی و پیش بینی المانهای مرزی مطابق نقشه های مصوب.	☐	☐	☐		
۸	کنترل عرض مناسب به صورت توپر(کتیبه) در نواحی نزدیک به سرستونها و دیوارها.	☐	☐	☐		
۹	کنترل میلگردهای برشی (سنجاقی ها، تعداد و فاصله).	☐	☐	☐		
۱۰	کنترل ابعاد و اندازه آرماتورها مطابق با نقشه های اجرایی و نتایج آزمایشات مربوطه.	☐	☐	☐		
۱۱	کنترل آرماتورهای تقویتی شبکه بالا و پایین مطابق نقشه های مصوب سازه.	☐	☐	☐		
۱۲	کنترل فاصله مناسب آرماتورهای شبکه بالا و پایین با قالب های ماندگار توخالی (حدأقل ۲cm).	☐	☐	☐		
۱۳	کنترل حداقل ضخامت بتن بالا و پایین قالب های ماندگار توخالی (۵cm) و فاصله بین دو گوی متوالی (۴۰cm) و قالب های توخالی ماندگار (۱۰cm) (U-Boot).	☐	☐	☐		
۱۴	کنترل خیز منفی دهانه ها طبق نقشه های مصوب.	☐	☐	☐		
۱۵	کنترل مقاومت بتن حداقل (۲۵) و آزمایش مقاومت فشاری بتن (تعداد نمونه ها، نتایج حاصله).	☐	☐	☐		
۱۶	کنترل ضوابط خاص قالب برداری و نگهداری پایه های اطمینان در طبقات زیرین (حدأقل دو طبقه متوالی).	☐	☐	☐		
۱۷	زمان و ترتیب برداشتن پایه های اطمینان و قالب ها.	☐	☐	☐		
۱۸		☐	☐	☐		
۱۹		☐	☐	☐		

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: کد فرم: FCEO-FO-ME-۳۰/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	-----------------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
اجرای دال ساده		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتب: شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه کارگاهی مرتب: شماره : تعداد نقشه : تعداد نقشه	بلوک: طبقه: واحد:	شهر: کد پروژه: مالک:
--	--	-------------------	----------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	اسناد و مدارک موجود در کارگاه (تصویر پروانه ساخت، نقشه های مصوب، تابلو مشخصات و ...)	☐	☐	☐	☐	
۲	ضوابط ایمنی فردی و کارگاهی (وسایل حفاظت فردی، وسایل و سازه های حفاظتی، وسایل دسترسی و...)	☐	☐	☐	☐	
۳	ضوابط شهرسازی (ابعاد ساختمان، طول پیشروی ساختمان و بالکن ها، تراز ارتفاعی طبقات، مساحت زیربنا و ارتفاع کل ساختمان)	☐	☐	☐	☐	
۴	وضعیت میلگردهای مصرفی (عدم خوردگی و پوسیدگی، شکل ظاهری، نتایج آزمایش کششی)	☐	☐	☐	☐	
۵	وضعیت قالب های ماندگار مصرفی (گواهینامه فنی معتبر از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، شکل ظاهری، کیفیت مواد مصرفی، ابعاد، هندسه)	☐	☐	☐	☐	
۶	ابزار کار، روش برشکاری و نحوه خم زدن میلگردها.	☐	☐	☐	☐	
۷	آرماتوربندی (تعداد، قطر، طول، نحوه آرایش و محل استقرار میلگردهای طولی، عرضی و تقویتی، قلاب انتهایی، محل اعمال و طول وصله های پوششی، فاصله شبکه بالا و پایین در صورت وجود... پیش بینی پوشش بتنی)	☐	☐	☐	☐	
۸	فاصله شبکه آرماتورها تا وجه پایینی و بالایی سقف و عدم تماس مستقیم شبکه میلگردها با قالب ها.	☐	☐	☐	☐	
۹	میلگردهای برشی (سنجاقی) یا قفسه گوی ها (در صورت نیاز)، تعداد، قطر، نحوه آرایش و محل استقرار، قلاب انتهایی و ...)	☐	☐	☐	☐	
۱۰	قالب بندی افقی و قائم (زیر سقف بصورت تراز، پیرامون سقف هم راستا با بر خارجی ستون ها یا لبه کنسول ها).	☐	☐	☐	☐	
۱۱	نصب پایه های اطمینان (شمع بندی) در صورت نیاز (کیفیت پایه های اطمینان و فواصل آن ها، تعبیه شمع های مورد نیاز در طبقات تحتانی مطابق نقشه های اجرایی).	☐	☐	☐	☐	
۱۲	سقف طره (قطر، تعداد، چیدمان، طول مهاری و خم انتهایی میلگردهای منفی).	☐	☐	☐	☐	
۱۳	پیش بینی محل بازشوها و داکت های تأسیساتی (محل استقرار، ابعاد، و جزئیات اجرایی سقف در اطراف بازشو).	☐	☐	☐	☐	
۱۴	اعمال خیز منفی در صورت لزوم (محل اعمال، مقدار مورد نیاز).	☐	☐	☐	☐	
۱۵	پیش بینی قطعات و ملحقات مورد نیاز جهت نصب عناصر غیر سازه ای (سقف کاذب، نما، و...)	☐	☐	☐	☐	
۱۶	نظافت سقف (عدم وجود رنگ، ضد زنگ، روغن و پلاستیک روی برشگیرها و میلگردها و هرگونه مواد زائد درون قالب و لایه لای قالب ها).	☐	☐	☐	☐	
۱۷	ضخامت کلی سقف و ضخامت بتن در لایه تحتانی و فوقانی.	☐	☐	☐	☐	
۱۸	شرایط محیطی در زمان بتن ریزی (درجه حرارت، وزش باد، و ...).	☐	☐	☐	☐	
۱۹	روش ساخت و حمل بتن، نحوه بتن ریزی و تراکم آن (نحوه توزیع بتن، ترکیب بتن ریزی لایه تحتانی، فوقانی، ویراسیون و پرداخت سطح تمام شده).	☐	☐	☐	☐	
۲۰	محل و جزئیات قطع بتن ریزی (زاویه و سطح محل قطع بتن، میلگردهای برش اصطکاکی).	☐	☐	☐	☐	
۲۱	آزمایش مقاومت فشاری بتن (تعداد نمونه ها، نتایج حاصله).	☐	☐	☐	☐	
۲۲	زمان و ترتیب برداشتن پایه های اطمینان و قالب ها.	☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهائی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :
سمت :	سمت :	سمت :	سمت :
امضاء :	امضاء :	امضاء :	امضاء :
تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: FCEO-FO-ME-۳۱/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	---------------------------	----------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		نام سازنده ذیصلاح
(اجرای کامپوزیت)		صفحه ۱ از ۱

شماره نقشه مصوب مرتب:	شماره نقشه کارگاهی مرتب:	بلوک:	شهر:
تاریخ:	تعداد نقشه:	طبقه:	کد پروژه:
پیوست:	:	واحد:	مالک:

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	اسناد و مدارک موجود در کارگاه (تصویر پروانه ساخت، نقشه های معیوب، تابلو مشخصات و ...).	☐	☐	☐	☐	
۲	ضوابط ایمنی فردی و کارگاهی (وسایل حفاظت فردی، وسایل و سازه های حفاظتی، وسایل دسترسی و ...).	☐	☐	☐	☐	
۳	ضوابط شهرسازی (ابعاد ساختمان، طول پیشروی ساختمان و بالکن ها، تراز ارتفاعی طبقات، مساحت زیربنا و ارتفاع کل ساختمان).	☐	☐	☐	☐	
۴	وضعیت میلگردهای مصرفی (عدم خوردگی و پوسیدگی، شکل ظاهری، نتایج آزمایش کششی).	☐	☐	☐	☐	
۵	ابزار کار، روش برشکاری و نحوه خم زدن میلگردها.	☐	☐	☐	☐	
۶	آرماتوربندی (تعداد، قطر، طول، نحوه آرایش و محل استقرار میلگردهای طولی، عرضی و تقویتی، قلاب انتهایی، محل اعمال و طول وصله های پوششی، فاصله شبکه بالا و پایین در صورت وجود... پیش بینی پوششی بتنی).	☐	☐	☐	☐	
۷	فاصله شبکه آرماتورها تا وجه پایینی و بالایی سقف.	☐	☐	☐	☐	
۸	راستای استقرار تیرهای فرعی و فاصله محصور به محور آن ها.	☐	☐	☐	☐	
۹	قالب بندی افقی و قائم (زیر سقف بصورت تراز، پیرامون سقف هم راستا با بر خار جی ستون ها یا لبه کنسول ها).	☐	☐	☐	☐	
۱۰	برشگیرها یا گل میخ ها (ابعاد و شکل مقطع، فاصله، محل و جهت استقرار، نحوه اتصال، و خواص مکانیکی).	☐	☐	☐	☐	
۱۱	نصب پایه های اطمینان (شمع بندی) در صورت نیاز: (کیفیت پایه های اطمینان و فواصل آن ها).	☐	☐	☐	☐	
۱۲	سقف طره (قطر، تعداد، چیدمان، طول مهاری و خم انتهایی میلگردهای منفی).	☐	☐	☐	☐	
۱۳	پیش بینی محل بازشوها و داکت های تأسیساتی (محل استقرار، ابعاد، و جزئیات اجرایی سقف در اطراف بازشو).	☐	☐	☐	☐	
۱۴	اعمال خیز منفی در صورت لزوم (محل اعمال، مقدار مورد نیاز).	☐	☐	☐	☐	
۱۵	پیش بینی قطعات و ملحقات مورد نیاز جهت نصب عناصر غیرسازه ای (سقف کاذب، نما، و ...).	☐	☐	☐	☐	
۱۶	نظافت سقف (عدم وجود رنگ، ضد زنگ، روغن و پلاستیک روی برشگیرها و میلگردها و هرگونه مواد زائد درون قالب).	☐	☐	☐	☐	
۱۷	ضخامت کلی سقف و ضخامت بتن	☐	☐	☐	☐	
۱۸	شرایط محیطی در زمان بتن ریزی (درجه حرارت، وزش باد، و ...).	☐	☐	☐	☐	
۱۹	روش ساخت و حمل بتن، نحوه بتن ریزی و تراکم آن (نحوه توزیع بتن، ترکیب بتن ریزی لایه تحتانی، فوقانی، و براسیون و پرداخت سطح تمام شده).	☐	☐	☐	☐	
۲۰	محل و جزئیات قطع بتن ریزی (زاویه و سطح محل قطع بتن، میلگردهای برش اصطکاکی).	☐	☐	☐	☐	
۲۱	آزمایش مقاومت فشاری بتن (تعداد نمونه ها، نتایج حاصله).	☐	☐	☐	☐	
۲۲	زمان و ترتیب برداشتن پایه های اطمینان و قالب ها.	☐	☐	☐	☐	
۲۳		☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهایی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
سمت:	سمت:	سمت:	سمت:
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: FCEO-FO-ME-۳۲/۰۰	تاریخ بازنگری: آ
------------	----------------------	------------	---------------------------	------------------

چک لیست کنترلی عملیات اجرایی		شماره : کد پروژه : مالک :
سقف کرومیت		
نام سازنده ذیصلاح	صفحه ۱ از ۱	

شماره : تاریخ : پیوست : های پیوست	شماره نقشه مصوب مرتبط : شماره نقشه کارگاهی مرتبط : تعداد نقشه :	بلوک : طبقه : واحد :	شهر : کد پروژه : مالک :
--	---	----------------------------	-------------------------------

ردیف	شرح فعالیت	کنترل اولیه			کنترل نهایی	شرح عدم انطباق
		ok	nc	ok		
۱	اسناد و مدارک موجود در کارگاه (تصویر پروانه ساخت، نقشه های معیوب، تابلو مشخصات و ...).	☐	☐	☐	☐	
۲	ضوابط ایمنی فردی و کارگاهی (وسایل حفاظت فردی، وسایل و سازه های حفاظتی، وسایل دسترسی و ...).	☐	☐	☐	☐	
۳	ضوابط شهرسازی (ابعاد ساختمان، طول پیشروی ساختمان و بالکن ها، تراز ارتفاعی طبقات، مساحت زیربنا و ارتفاع کل ساختمان).	☐	☐	☐	☐	
۴	آرما توربندی (تعداد، قطر، طول، نحوه آرایش و محل استقرار میلگردهای طولی، عرضی و تقویتی، قلاب انتهایی، محل اعمال و طول وصله های پوششی، فاصله شبکه بالا و پایین در صورت وجود... پیش بینی پوشش بتنی)	☐	☐	☐	☐	
۵	ابزار کار، روش برشکاری و نحوه خم زدن میلگردها.	☐	☐	☐	☐	
۶	کنترل ابعاد بال تحتانی، بال فوقانی، اعضای قطری و جوش پذیری آنها و ارتفاع تیرچه.	☐	☐	☐	☐	
۷	کنترل میلگردهای تقویتی بال فوقانی و تحتانی تیرچه، جوش مناسب و نوع فولاد میلگردها.	☐	☐	☐	☐	
۸	کنترل کلاف های عرضی.	☐	☐	☐	☐	
۹	کنترل اجرای کش ها در سازه های فولادی در صورت الزام در نقشه سازه.	☐	☐	☐	☐	
۱۰	کنترل کمانش جانبی بال فشاری (بال فوقانی) با جوش مناسب شبکه مش به آن ها.	☐	☐	☐	☐	
۱۱	کنترل جوش بال تحتانی به پل ها با رعایت نشیمن حداقل ۲ سانتی متری و عدم جوش بال فوقانی در سازه های فلزی.	☐	☐	☐	☐	
۱۲	کنترل طول کافی ورق تقویت برش در تکیه گاه ها در سازه های بتنی.	☐	☐	☐	☐	
۱۳	نصب پایه های اطمینان (شمع بندی) در صورت نیاز (کیفیت پایه های اطمینان و فواصل آن ها).	☐	☐	☐	☐	
۱۴	پیش بینی محل بازشوها و داکت های تأسیساتی (محل استقرار، ابعاد، و جزئیات اجرایی سقف در اطراف بازشو).	☐	☐	☐	☐	
۱۵	اعمال خیز منفی در صورت لزوم (محل اعمال، مقدار مورد نیاز).	☐	☐	☐	☐	
۱۶	نظافت سقف (عدم وجود رنگ، ضد زنگ، روغن و پلاستیک روی برشگیرها و میلگردها و هرگونه مواد زائد درون قالب).	☐	☐	☐	☐	
۱۷	ضخامت کلی سقف و ضخامت بتن	☐	☐	☐	☐	
۱۸	شرایط محیطی در زمان بتن ریزی (درجه حرارت، وزش باد، و ...).	☐	☐	☐	☐	
۱۹	روش ساخت و حمل بتن، نحوه بتن ریزی و تراکم آن (نحوه توزیع بتن، ترکیب بتن ریزی لایه تحتانی، فوقانی، و برباسیون و پرداخت سطح تمام شده).	☐	☐	☐	☐	
۲۰	محل و جزئیات قطع بتن ریزی (زاویه و سطح محل قطع بتن، میلگردهای برش اصطکاکی).	☐	☐	☐	☐	
۲۱	آزمایش مقاومت فشاری بتن (تعداد نمونه ها، نتایج حاصله).	☐	☐	☐	☐	
۲۲	زمان و ترتیب برداشتن پایه های اطمینان و قالب ها.	☐	☐	☐	☐	
۲۴		☐	☐	☐	☐	

توضیحات:

(کنترل اولیه)	(کنترل نهایی)	(سازنده ذیصلاح)	(مهندس ناظر رشته)
نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :
سمت :	سمت :	سمت :	سمت :
امضاء :	امضاء :	امضاء :	امضاء :
تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /	تاریخ : / /

عدم انطباق	NC = Non Conformance	تأیید = OK	کد مدرک: FCEO-FO-ME-۲۳/۰۰	تاریخ بازنگری:
------------	----------------------	------------	---------------------------	----------------