



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور
معاونت فنی و نظارت

چک لیست نظارتی ویژه ساختمانهای آموزشی (ابنیه) با اسکلت فلزی

تهیه و تدوین:
دفتر نظارت و هماهنگی اجرای طرحها

مردادماه 1389

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنوان : چک لیست نظارتی ویژه ساختمانهای آموزشی (ابنیه) با اسکلت فلزی.
تدوین : سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور (دفتر نظارت و هماهنگی اجرای طرحها).
طرح و گرافیک جلد : سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور (دفتر نظارت و هماهنگی اجرای طرحها).
مشخصات ظاهری : 52 ص، جدول.
چاپ : نوبت اول، شهریور 1389.
موضوع : کنترل نظارتی پروژهها با سازههای فلزی.

به نام خدا

با عنایت به بحث توسعه و محوریت انسان در امر توسعه پایدار، می‌توان به جرأت گفت توجه جدی و برنامه‌ریزی دقیق در جهت رشد و تعالی کودکان و نوجوانان از ارکان مهم و اساسی توسعه پایدار هر جامعه محسوب می‌گردد. چرا که این افراد، آینده‌سازان این کشور خواهند بود و توجه و دقت در حفظ و ارتقای سطح علمی آنان بی‌شک گامی مهم در پرورش انسانهای بزرگ فرادست که جامعه را خواهند ساخت. دستگاه تعلیم و تربیت و محیط آموزشی به عنوان بستر اصلی این روند، زیربنایی‌ترین و مهمترین نقش را عهده‌دار می‌باشد و بدون تردید آموزش و پرورش ابزاری قدرتمند برای هدایت جوامع انسانی بسوی آینده‌ای روشن و زندگی بهتر است. از این‌رو در سایه چنین بینش و فرهنگ تربیتی لازم بود برای رسیدن به چنین فضاهایی انسان‌ساز، نگاهی ریزبینانه و برنامه‌ریزی شده به کارها از دیدگاه مهندسی داشته باشیم. از این‌رو سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور بر آن شد تا با تهیه فرمت‌های کنترلی و نظارتی لازم، در هرچه بالاتر بردن کیفیت پروژه‌های فضاهای آموزش و پرورش انجام وظیفه نماید.

چک لیست حاضر تحت عنوان **"چک لیست نظارتی ویژه ساختمانهای آموزشی (ابنیه) با اسکلت فلزی"** به منظور یکنواخت کردن دستورالعمل‌های اجرایی در فضاهای آموزشی تهیه شده است. نظر به اهمیت ارتقاء سطح کیفی اجرای پروژه‌های آموزشی و یکسان‌سازی روند ساخت، منطقی است که این امر باعث اجرای بهتر و سازمان‌یافته این فضاها خواهد شد.

این مجموعه با تکیه بر استانداردها، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های رایج فعلی ساخت و ساز در ایران و تجارب علمی آموزشی و پرورشی و مهندسی هوشمند، گردآوری شده است. لذا برنامه‌ریزی انجام دقیق ردیف‌های مربوطه و اهتمام به موقع در تکمیل این چک لیست، علاوه بر تضمین کنترل کیفیت می‌تواند مستندات روند اجرای پروژه‌ها را بیش از پیش فراهم آورد. بنابراین انتظار می‌رود که این الگوی کنترلی بتواند با در دستور کار قرار گرفتن در بهینه‌سازی و کیفی بخشی فضاهای آموزشی کشور موثر و مفید واقع گردد.

در انتها جا دارد از راهنمایی‌ها و حمایت‌های جناب آقای دکتر رئیسی، معاون محترم عمرانی وزیر و رئیس سازمان و جناب آقای مهندس ترابی‌زاده، معاون محترم فنی و نظارت سازمان، کمال قدردانی و تشکر را داشته باشیم.

همچنین لازم می‌دانم از تلاش مجدانه همه همکاران محترم این دفتر بویژه جناب آقای مهندس محمد رضا باقریان امیری و نیز تمامی مدیران، معاونین فنی و اجرایی و کارشناسان محترم استان‌ها که با ارسال نقطه نظرات سازنده خود در تکمیل و تدوین این اثر همکاری صمیمانه داشتند، سپاسگزاری می‌شود.

محمد دلاوریان

مدیر کل دفتر نظارت و هماهنگی اجرای طرحها

مردادماه ۱۳۸۹

بسمه تعالی

مهندس ناظر محترم

در برخی موارد مشاهده می‌شود ساختمان‌هایی احداث گردیده که با وجود حضور مهندسین ناظر دارای دانش فنی به دلیل نداشتن الگوی صحیح کنترل، حتی اگر ساختمان موردنظر درست طراحی و محاسبه شده باشد، انتظارات لازم را برآورده نمی‌کند. معمولاً در اجرا به دلایلی از جمله سهل‌انگاری دستگاه نظارت و یا عدم تسلط ناظر به اصول اجرایی، ساختمان‌های مقاوم در برابر زلزله نیز دچار نقایصی اساسی می‌گردد. بسیاری از مهندسین کشور نه تنها اطلاعات کاملی در مورد آسیب‌پذیری ساختمانها ندارند، بلکه در مواجهه با غالب مسائل اجرایی معمول ساختمان نیز کوتاهی می‌کنند. لذا بایستی سطح آگاهی دراطلاعات فنی این افراد افزایش یافته و همچنین مکانیزمی برای اعمال قاطعیت اجرایی و کنترل در نظر گرفته شود، به طوری که برای مهندس ناظر احقاق حق گردد و مسئولیت‌ها به درستی تقسیم گردد.

همکار گرامی، خاطر نشان می‌کند پروژه‌ای را که نظارت آنرا برعهده گرفته‌اید و از آن بازدید می‌نمائید پس از اتمام، محل تحصیل عده‌ای از فرزندان عزیز این مرز و بوم خواهد بود. هرچند پیمانکار محترم مسئولیت دارد با بکارگیری نیروهای مجرب و کارآمد، رعایت دقیق نکات فنی، تأمین مصالح مرغوب، انجام صحیح عملیات اجرائی، رعایت صرفه‌جوئی، افزایش سرعت عملیات متناسب با برنامه زمان‌بندی زمینه ساخت مدرسه‌ای مطلوب را فراهم آورد، لیکن دقت نظر جنابعالی و نظارت کامل و دقیق بر تمامی عملیات اجرائی سبب خواهد شد تا مدرسه‌ای مستحکم‌تر، مناسب‌تر، زیباتر و ارزان‌تر ساخته شود. بنابراین خواهشمند است با عنایت به نکات مندرج در این چک لیست و با توجه به نکات زیر نسبت به تکمیل دفتر پیوست اقدام لازم را مبذول فرمائید:

1. این چک لیست تصویری روشن و مکتوب از روند احداث و اتمام پروژه را نشان خواهد داد. لذا با دقت کامل تمامی سؤالات آنرا پاسخ داده و تکمیل نمائید.
2. در هر بازدید رفع نقایص بازدیدهای قبلی با دقت مورد توجه قرار گیرد.
3. چنانچه نسبت به رفع نقص یا نقایص قبلی توجه کافی انجام نگرفته باشد، در محل ملاحظات این گزارش نیز تکرار می‌گردد.

امید است با تلاش دلسوزانه تمامی دست‌اندرکاران ساخت و ساز مدارس، شاهد احداث فضاهای آموزشی و تربیتی مناسبی باشیم تا زمینه رشد و تعالی کودکان و نوجوانان این مرز و بوم در سایه تعالیم انسان‌ساز مکتب توحید بیش از پیش فراهم آید.

پیمانکار محترم

کودکان و نوجوانان دانش آموز در انتظار اتمام زحمات شما هستند. چشم به راه پروژه‌ای هستند که شما و همکارانتان مسئولیت احداث آنرا به عهده گرفته‌اید، منتظرند هر چه زودتر به پایان رسد و آنگاه با شور و شادی در آن پا نهاده تا در این مکان به فراگیری علم و معرفت پردازند و خود را برای ساختن ایرانی آباد و آزاد آماده نمایند. از این رو حاصل زحمات شما عزیزان زمینه‌ساز رشد و توسعه کشور می‌شود و هر چه این پروژه مستحکم‌تر، دقیق‌تر، زیباتر و ارزان‌تر اجرا شود، دانش آموزان بیشتری در آن به تحصیل خواهند پرداخت و شما از لذت دنیوی و ثواب اخروی آن بهره‌مند می‌شوید.

این چک لیست که در اختیار شما قرار گرفته جزء لاینفک پیمان منعقد می‌باشد و هدف از آن ثبت چگونگی و نحوه اقدامات انجام گرفته از شروع کار تا خاتمه پروژه به همراه اظهارنظرهای اعلام شده می‌باشد. لذا خواهشمند است با توجه به نکات زیر نسبت به حفظ و نگهداری آن کوشا باشید:

1. چک لیست را در محل کارگاه قرار داده و از آن به عنوان یکی از مدارک اصلی پیمان محافظت فرمایید.
2. در بازدید ناظر، سرناظر و یا هر بازدید کننده محترم دیگر، چک لیست را ارائه دهید تا با توجه به مسئولیت قانونی نظرات خود را در آن منعکس نمایند.
3. تذکرات ناظر و سرناظر محترم را به دقت مطالعه و نسبت به رفع نواقص پروژه در اسرع وقت اقدام نمایید.
4. به هنگام تحویل صورت وضعیت قطعی، این چک لیست را به عنوان یکی از مدارک تحویل نمایید.
5. چنانچه به دلایلی این چک لیست مفقود گردید، مراتب را در اولین فرصت به صورت مکتوب به اداره کل نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور منعکس نمایید. صدور المثنی مستلزم بررسی سوابق می‌باشد. امید است با رعایت دقیق نکات فنی و مهندسی و نیز با توجه به تذکرات ناظرین محترم در ساخت مدرسه‌ای مقاوم و مناسب کوشا بوده و زمینه را برای تربیت کودکان و نوجوانان در پرتو تعالیم اسلام عزیز فراهم آورید.

دقطنظارت و هماهنگی اجرائی طرحها

مردادماه ۱۳۸۹

بخشی از سوکندنامه مهندسی

سوکندیادی می‌کنم که دانش و توانایی خود را در راه بهبود
زندگی بشری مصرف داشته و در این راه مقدس سستی و رخوت در من راه نیابد.

سوکندیادی می‌کنم که از علم خویش جز در راه مشروع و شرافتمندانه
استفاده ننموده، زندگی و پیشه خود را با قوانین عالی بشریت منطبق سازم.

سوکندیادی می‌کنم که خدمت را بر درآمد، افتخار و آبروی حرفه‌ام برابر
نفع شخصی ارجح دانسته و منافع مردم را برتر از همه تمایلات خویش قرار دهم.

با تواضع و خشوع، از خداوند مهربان برای انجام تعهدات اخلاقیم
توفیق خواسته و با ایمان به آنها به مردم خدمت می‌کنم.

مهندس ناظر



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور
معاونت فنی و نظارت
دفتر نظارت و هماهنگی اجرای طرحها

چک لیست نظارتی

ویژه ساختمانهای آموزشی (ابنیه) با اسکلت فلزی

مشخصات پروژه:

نام پروژه:

محل پروژه:

شماره قرارداد:

تاریخ قرارداد:

مبلغ قرارداد:

کد پروژه:

نوع پروژه:

محل تأمین اعتبار:

پیمانکار:

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
1.....	فصل اول: تجهیز کارگاه
4.....	فصل دوم: ایمنی کارگاه
6.....	فصل سوم: آماده‌سازی قبل از پی‌کنی
8.....	فصل چهارم: پی‌کنی
9.....	فصل پنجم: بتن مگر
11.....	فصل ششم: قالب بندی
12.....	فصل هفتم: آرماتوربندی
15.....	فصل هشتم: بتن ریزی
17.....	فصل نهم: کرسی چینی
19.....	فصل دهم: عایق کاری روی کرسی
20.....	فصل یازدهم: بلوکاژ
22.....	فصل دوازدهم: اسکلت فلزی
27.....	فصل سیزدهم: تیر ریزی راه پله
28.....	فصل چهاردهم: تیرچه بلوک
32.....	فصل پانزدهم: آجرکاری
35.....	فصل شانزدهم: نعل درگاهی درب‌ها و پنجره‌ها
36.....	فصل هفدهم: زیرسازی کف
37.....	فصل هجدهم: عایق کاری و آسفالت پشت بام
40.....	فصل نوزدهم: قرنیز روی دیوارها
41.....	فصل بیستم: اندود گچ و خاک
43.....	فصل بیست و یکم: چهارچوب های درب و پنجره
44.....	فصل بیست و دوم: سنگ‌کاری
46.....	فصل بیست و سوم: موزائیک و سنگ فرش
47.....	فصل بیست و چهارم: کاشی‌کاری
48.....	فصل بیست و پنجم: سفیدکاری
49.....	فصل بیست و ششم: عایق کاری کف و دیوار سرویس‌ها
50.....	فصل بیست و هفتم: شیشه، قفل، لولا و یراق‌آلات
51.....	فصل بیست و هشتم: آماده شدن جهت تحویل موقت
52.....	مراجع



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "تجهیز کارگاه"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	ارائه طرح جانمایی از سوی پیمانکاران و کنترل آن توسط ناظر			
2	تهیه آب و برق و تلفن موقت در کارگاه			
3	نصب تابلوهای مربوط به مشخصات پروژه با ابعاد مشخص			
4	مشخص کردن حریم کارگاه و اجرای حصار موقت			
5	بررسی معارضین موجود و هماهنگی با مسوولین ذیربط جهت نحوه مواجهه با آن			
6	تأمین راه دسترسی موقت			
7	احداث محل اسکان نگهبانی			
8	احداث محل دفتر کارگاه با امکانات رفاهی مناسب جهت کارکنان کارفرما			
9	احداث محل سکونت کارگران با امکانات رفاهی			
10	احداث محل سرویس بهداشتی و حمام به تعداد مورد نیاز			
11	احداث انبار وسایل ساختمانی			

تأیید معاونت اجرائی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "تجهیز کارگاه"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	احداث انبار سیمان یا سیلو و رعایت نکات ایمنی در دیوی آن				
13	احداث محل مناسب جهت دیوی مصالح و نحوه دیو کردن طبق اصول فنی				
14	ارائه طرح سه بعدی یا ماکت در محل کارگاه				
15	تهیه وسایل ایمنی جهت کارکنان (کلاه، کفش، کمر بند ایمنی و)				
16	تهیه دماسنج و نصب آن در کارگاه جهت کنترل روزانه دمای هوا				
17	استقرار ماشین آلات کارگاهی مطابق با حجم پروژه				
18	تهیه زونکن کارگاهی جهت بایگانی صورت جلسات، دستورکارها، نتایج آزمایشات معرفی سرپرست کارگاه، دفترچه گزارش بازدید تحویل زمین و				
19	تهیه نقشه مجلد در کارگاه و و نصب برنامه زمان بندی				
20	بیمه تجهیز کارگاه توسط پیمانکار				
21	بیمه ناشی از حوادث قهریه کارگاه				
22	تهیه گزارشات روزانه توسط سرپرست کارگاه				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "تجهیز کارگاه"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
23	بررسی نقشه های معماری و سازه ای و تطبیق آن با شرایط اجرایی در کارگاه و اعلام نظر در صورت عدم مطابقت و وجود اشکالات اجرایی				
24	تهیه چک لیست ماشین آلات کارگاهی و تکمیل روزانه و آرشیو آن در محل دفتر کارگاه				
25	تهیه عکس و فیلم از مراحل مختلف کار مخصوصاً عملیات پنهان جهت مستندات				
26	تهیه صورت جلسه تجهیز کارگاه با پیمانکار				
27	برچیدن کارگاه				
28					
29					
30					
31					
32					
33					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات " ایمنی کارگاه "

نام پروژه : شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر : نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	رعایت تأمین نیازهای اولیه کارکنان در محل کارگاه			
2	نصب تابلوهای هشدار دهنده و ایمنی در محلهای مختلف کارگاه			
3	رعایت موضوع حفاظت فردی یا افراد برای مقابله با خطرات ناشی از کار شامل: کلاه ایمنی، عینک جوشکاری، کفش و پوتین حفاظتی، کمربند ایمنی و سایر وسایل ایمنی			
4	رعایت استفاده از افراد مجرب و آموزش دیده جهت بکارگیری ابزار و ماشین آلات و بازدید فنی کلیه قسمتهای دستگاه			
5	رعایت نکات ایمنی جهت جلوگیری از سقوط افراد به کمک محصور شدن مکانهای خطرناک از قبیل: پلکانها، سطوح شیبدار، اطراف سقفها و دیوارهای باز			
6	رعایت نکات ایمنی جهت جلوگیری از حریق، سوختگی و برق گرفتگی از قبیل استفاده از کابلهای مناسب جهت انشعابات برق کارگاهی و اجرای ارت در محلهای مورد نیاز			
7	رعایت نصب جعبه کمکهای اولیه و کپسول اطفاء حریق متناسب با نوع کار در محل کارگاه			
8	رعایت سالم بودن تمامی اجزای بالابرها و ظرفیت مجاز آنها (کلیه بالابرها باید بطور مناسب مهار شوند)			
9	رعایت استفاده از نردبانهای ایمن و سالم در کارگاه			
10	رعایت نکات ایمنی اجرای داربست: شامل جایگاه، اجزای نگهدارنده، تکیه گاهها، اتصالات			
11	رعایت احداث راه پله موقت با عرض حداقل یک متر و پهنای کف 25 و ارتفاع 22 سانتیمتر			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات " ایمنی کارگاه "

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	رعایت نکات ایمنی در حین تخریب اجزای ساختمان با توجه به مراحل تخریب				
13	رعایت نکات ایمنی در هنگام خاکبرداری و خاکریزی و تسطیح زمین و ...				
14	رعایت اجرای ایمن سازه های فولادی				
15	عدم استفاده از زنجیر جهت حمل تیر آهن و سایر اجزای فلزی				
16	رعایت نکات ایمنی در انبار کردن مناسب مصالح و جلوگیری از انباشته کردن مصالح قابل اشتعال				
17	رعایت استفاده از قالبهای مناسب و کنترل استحکام آنها جهت جلوگیری از فرو ریختن قالبهای بتن ریزی				
18	رعایت موارد ایمنی در هنگام حفر چاه				
19					
20					
21					
22					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "آماده سازی قبل از پی کنی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	دریافت مجوزهای مورد نیاز و پروانه ساخت			
2	بررسی معارضین واقع در کارگاه با توجه استعلامات صورت گرفته از مراجع ذی ربط و مشخص کردن محل محل دقیق آنها با سونداز			
3	کنترل رعایت حریم های لازم ساختمان از تاسیسات برق، گاز و ...			
4	آماده کردن وسایل مورد نیاز جهت انجام عملیات ساختمانی			
5	بوته کنی و برداشتن عوارض مزاحم و تسطیح نسبی			
6	کنترل کف و تطابق با ضوابط شهرداری			
7	صحت استقرار ساختمان نسبت به پلان مجموعه			
8	بررسی احتمال وجود قنات، چاه و معارضهای دیگر			
9	تعیین بنچمارک و کنترل آن توسط گروه نقشه برداری و تثبیت آن تا پایان کار			
10	صحت پلان پی کنی شامل ابعاد و زوایا			
11	تعیین رقوم نقاط مختلف زمین در کنجهها نسبت به بنچمارک احیا شده			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "آماده سازی قبل از پی کنی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	میخکوبی آکسها جهت کنترل بعدی				
13	گمانه زنی به تعداد مشخص جهت تشخیص وضعیت خاک				
14	برداشت از توپوگرافی زمین و مقایسه آن با نقشه سایت و تهیه لیست کویاژ				
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان آموزشی، و فرهنگی و تربیتی مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "پی کنی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل نقشه های معماری با سازه از لحاظ ابعاد و اندازه			
2	بررسی آزمایش خاک جهت تعیین و کنترل مقاومت خاک در نظر گرفته شده با وضع موجود			
3	بررسی نیاز به اصلاحات نقشه پی سازی			
4	بررسی وضعیت ساختمانهای مجاور و اجرای سازه نگهدارنده قبل از شروع عملیات			
5	کنترل ابعاد و زوایای پی کنی و گچ ریزی و مشخص نمودن محل خاکبرداری			
6	اعلام گزارش برخورد با قنات ، قبر و ... و پیش بینی های لازم			
7	پیش بینی زهکشی در مواقع برخورد با آبهای زیرزمینی			
8	کنترل تراز و رگلاژ کف پی در رقوم مختلف			
9	تسطیح و رگلاژ کف و بدنه پی کنی در صورت نیاز			
10	انطباق فاصله حمل مواد حاصل از عملیات خاکی با برآورد اولیه			
11	تنظیم صورتجلسه پی کنی و خاکبرداری و نوع خاک			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "بتن مگر"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل وسایل و تجهیزات مورد نیاز (بتونیر، پیمانہ و ...)			
2	کنترل خاک از لحاظ هوازدهگی و دور کردن خاکهای اطراف از محل پی			
3	کنترل مصالح مورد نیاز (شن، ماسه، آب و سیمان)			
4	کنترل عیار سیمان			
5	بررسی آکسها، رقوم و کد ارتفاعی طبق نقشه			
6	کنترل ساخت بتن و نحوه بتن ریزی			
7	کنترل ضخامت و کنترل زمان ساخت بتن تا زمان اجرا			
8	کنترل سطح بتن مگر از نظر تراز بودن			
9	کنترل نگه داری و عمل آوری بتن ریخته شده تا اجرای عملیات			
10	کنترل نگه داری و عمل آوری بتن ریخته شده تا اجرای عملیات بعدی			
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات " قالب بندی "

نام پروژه : شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر : نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی			
2	کنترل قالب ها و تطابق آن با مشخصات فنی و برآورد			
3	کنترل کیفیت مصالح قالب بندی (عدم انحناء، استحکام، سوراخ و...)			
4	کنترل ابعاد قالب بندی و تطبیق با نقشه			
5	شاقولی و ریسمانی و تراز بودن قالبها و کنترل کد کف قالب			
6	کنترل آکس و کد ارتفاعی ، جانمایی قالبها طبق نقشه			
7	کنترل عدم وجود درز بین قطعات قالب بندی			
8	کنترل اجرای روغن کاری سطح داخلی قالب			
9	کنترل گونیا بودن قالب در تقاطعها و کنجها			
10	کنترل فاصله قالب با آرماتور (کاور طرفین)			
11	کنترل پوشش بتنی آرماتور در قسمت تحتانی و فوقانی			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات " قالب بندی "

نام پروژه : شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر : نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	کنترل تمیز بودن داخل قالب و محکم بودن قالبها				
13	کنترل استحکام پشت بندها				
14	مشخص کردن محل قطع بتن بر روی قالب ها و کنترل صاف بودن راستای مشخص شده				
15	کنترل نهایی قالب بندی با توجه به آیین نامه و بررسی آماده بودن آن جهت بتن ریزی				
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "آرما توربندی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	بررسی کارخانه سازنده میلگردها (تهیه میلگردهای از کاخانات معتبر و عدم استفاده از میلگرد های خارجی نا مرغوب همچنین و ارد نشدن هر گونه بولت و صفحات برسی به کارگاه)			
2	کنترل گواهینامه فنی میلگردهای رسیده به کارگاه (در صورت نیاز آزمایش مجدد از میلگردها)			
3	کنترل نحوه حمل و نقل و عدم صدمه رسیدن به میلگردها هنگام تخلیه			
4	کنترل محل دیو و نگهداری میلگردها (نزدیکی آن به محل شاپینگ و عدم قرارگیری در مسیر حتی امکان استقرار آن تا زمان برچیدن کارگاه و ...)			
5	کنترل نحوه انبار کردن (جلوگیری از زنگ زدگی، خمیدگی بیش از حد، جلوگیری از تماس با خاک، جداسازی بر حسب نوع، شکل و قطر)			
6	کنترل نحوه نگهداری میلگردها (جلوگیری از زنگ زدگی، کثیف شدن و صدمات شیمیایی، مکانیکی یا تغییر شکل)			
7	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی (آرما توربندها)			
8	مطابقت نوع میلگرد مصرفی با نقشه (کلیه سایز ها)			
9	کنترل وضعیت ظاهری میلگردها (زنگ زدگی و پوسیدگی و آلودگی های نفتی) بررسی نمیز کردن آنها			
10	تایید اندازه برش میلگرد ها (شارپینگ)			
11	تایید نحوه خم و برش میلگردها (برش با وسایل مکانیکی یا روشهای دیگر مشخص شده توسط دستگاه نظارت)			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "آرما توربندی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
12	تأیید دمای خم کردن میلگردها (مقررات ملی ساختمان)			
13	بررسی عدم وجود ترک در میلگردها			
14	تأیید سیم آرما توربندی از نظر نوع، نمره و پوسیدگی و...			
15	تایید بتن مگر در فونداسیون و قالب بندی قبل از آرما تور گذاری			
16	بررسی تمییز بودن روی بتن مگر از هرگونه آلودگی و خاک و نخاله			
17	کنترل جنس، ابعاد، تعداد و فاصله لقمه ها و خرکها			
18	کنترل فاصله خاموتها (آرایش مطابق نقشه)			
19	کنترل فاصله طولی میلگردها و نحوه قرارگیری آنها			
20	نابت کردن میلگردهای انتظار طبق آکس (اجرای خاموتها در داخل پی - کنترل طول مهارى در زوایای 90 درجه و زوایای دیگر در تقاطع ها			
21	کنترل طول و زوایای قلابها (طول قلاب بر اساس آیین نامه، رعایت خم انتهایی با زاویه 135 درجه در خاموتها)			
22	کنترل اجرای ضوابط وصله میلگردها			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "آرماتوربندی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
23	کنترل محل، قطر و طول بولتها و ثابت نگه داشتن آنها در جانمایی خود				
24	کنترل گونیاها و تقاطع میلگردها				
25	کنترل سایز و طول میلگردهای انتظار و ثابت کردن آنها طبق آکس				
26	کنترل اجرای بست آرماتوربندی و استحکام آنها				
27	کنترل اجرای پوشش میلگردها (کاور) طبق نقشه				
28	کنترل فاصله شبکه های بالا و پایین در آرماتوربندی دال بتنی و شمشیری راه پله				
29	کنترل نهایی (فاصله میلگردها، اورلپ، خم ها، زوایا و تعداد، تقویتی ها و آرایش خاموتها و قرار گرفتن آنها طبق نقشه) قبل از بتن ریزی				
30					
31					
32					
33					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "بتن ریزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل وضعیت مصالح شن، ماسه، سیمان، آب و انجام آزمایشات مربوطه و کنترل آن با آیین نامه			
2	کنترل اندازه سنگ دانه ها و بررسی محدودیت دانه بندی سنگها			
3	کنترل نحوه دیپوی مصالح و تفکیک شدن آنها مطابقت آن با آیین نامه			
4	کنترل وسایل پیمانانه یا توزین بر اساس طرح اختلاط			
5	کنترل وسایل بتن ریزی (بتونیر، دو عدد وایر اتور، شوتهای بتن ریزی و میکسرها)			
6	بررسی طرح اختلاط بتن و میزان اسلامپ و زمان بارگیری بتن و کنترل آن با آیین نامه			
7	بررسی نیاز به مواد افزودنی و درصد آنها طبق اعلام نظر آزمایشگاه			
8	کنترل درجه حرارت هوا جهت بتن ریزی			
9	بررسی صلاحیت عوامل اجرایی			
10	کنترل استحکام قالب ها و میلگرد قبل از بتن ریزی و نایلون کشی در صورت نیاز و رعایت نکات ایمنی			
11	بررسی نحوه حمل بتن و فاصله آن تا محل بتن ریزی			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "بتن ریزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
12	علامت گذاری و پیش بینی محل قطع بتن روی قالب ها			
13	اجرای تمهیدات لازم برای محل درزهای اجرایی بتن (محل قطع بتن)			
14	بررسی نحوه بتن ریزی طبق اصول فنی از نظر جدا نشدن دانه ها و نحوه و بیره زدن (ارتفاع بتن ریزی و فاصله و بیره زدن)			
15	کنترل ارتفاع بتن ریزی و تراز روی آن در ستونها و نحوه و بیره زدن آن و تمیز کردن روی سطوح			
16	نمونه گیری از بتن توسط آزمایشگاه و نحوه نگهداری آن در کارگاه			
17	کنترل بتن ریزی در هوای گرم و در صورت نیاز خنک کردن مصالح			
18	پیش بینی وسایل گرم کردن آب و مصالح هنگام بتن ریزی در هوای سرد و نگهداری آن بعد از بتن ریزی			
19	تأمین پوشش گرم جهت جلوگیری از یخ زدگی در هوای سرد برای بتن و بالعکس آن برای هوای گرم			
20	بررسی و اخذ تدابیر لازم جهت قطع بتن و مشخص کردن محل قطع مطابق با آیین نامه			
21	کنترل کاور مناسب روی سطح بتن (بی و سقف)			
22	نگهداری بتن و عمل آوری بتن و باز کردن قالب ها طبق مبحث 9			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "کرسی چینی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل ایجاد پاشنه در کرسی نسبت به دیوار			
2	کنترل قفل و بند و کله و راسته بودن آجرها و زنجاب نمودن و مرطوب نگه داشتن آجرکاری به مدت 3 روز			
3	بررسی ارتفاع کرسی نسبت به سنگ دو تیشه			
4	کنترل تراز کرسی نسبت به سنگ دو تیشه			
5	کنترل ضخامت دوغاب ریزی پشت سنگ دو تیشه			
6	بررسی مرغوبیت سنگ دو تیشه با توجه به جنس و ضخامت آن			
7	شاقولی بودن سنگ دو تیشه			
8	تماس کامل سنگ دو تیشه در درزهای قائم			
9	کنترل تماس سنگ با دوغاب پشت آن جهت گیرایی بهتر			
10	فارسی بر کردن سنگ در زوایا			
11	کنترل نوع ملات و دوغاب مصرفی و عیار سیمان			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان آموزش، توسعه و تنمیه مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "کرسی چینی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	مرغوبیت اجر فشاری مصرفی				
13	پیش بینی محل عبور لوله های تأسیسات				
14	کنترل مبحث 8 مقررات ملی ساختمان (بیرون زدگی از پی)				
15	تهیه صورت جلسه در خصوص ابعاد صورت گرفته				
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "عایق کاری روی کرسی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
1	کنترل ملات زیر عایق رطوبتی				
2	کنترل زیرسازی محل عایق کاری در سطوح افقی و قائم از لحاظ خشک بودن، تمیز بودن و صاف بودن				
3	برگشت عایق رطوبتی افقی روی سطح قائم کرسی بدون قطع آن				
4	کنترل عایق رطوبتی از لحاظ نوع، جنس و سالم و صاف بودن				
5	کنترل پوشش عایق رطوبتی به میزان حداقل 10 سانتیمتر در محل اتصال				
6	زدودن گل جوشکاری و تانیدیه جوشها پای ستون و اجرای عایق کاری تا ارتفاع مورد نیاز یا اجرای بتن کم عیار در پای ستون تا ارتفاع لازم.				
7	کنترل عدم وجود مواد آهکی در زیر عایق رطوبتی				
8	حفاظت سطح عایق رطوبتی (پلاستر سیمانی) جهت اجرای عملیات بعدی				
9	عدم عایقکاری محل شنازهای قائم				
10					
11					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "بلوکاژ"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	تمیزکاری محل کف سازی از هر گونه نخاله های ساختمانی			
2	مشخص شدن محل تامین مخلوط جهت خاکریزی			
3	رعایت لایه خاک ریزی (15 سانتی متر) به همراه آبپاشی و کوبیدگی			
4	کنترل ضخامت مخلوط ریزی تا ارتفاع مورد نیاز و صورتجلسه آن (ارتفاع و فاصله محل)			
5	عدم وجود ریشه های گیاهی در بستر خاک زیر بلوکاژ			
6	کیفیت و رعایت حداقل اندازه سنگ بلوکاژ			
7	دست چین کردن سنگهای بلوکاژ			
8	مایل بودن سنگهای بلوکاژ			
9	تراز بودن سطح بلوکاژ و رعایت کد ارتفاعی			
10	رعایت فاصله سنگها بلوکاژ با قیر گونی			
11	شن ریزی روی بلوکاژ			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "بلوکاژ"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	اجرای بتن ریزی بلوکاژ و کنترل کیفیت آن				
13	عمل آوری و نگهداری بتن بعد از بتن ریزی				
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "اسکلت فلزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل موارد ایمنی و بهداشت کارگاه و اکیپ های اجرایی			
2	کنترل کیفی و ابعادی آهن آلات پای کار و مطابقت آن با نقشه های اجرایی (در صورت نیاز به آزمایشگاه ارجاع گردد)			
3	کنترل خصوصیات پیچ و مهره و واشرها ها اعم از هندسی، مکانیکی و شیمیایی و تایید محل نگه داری آن (در اتصالات پیچ و مهره ای)			
4	کنترل ابزارات آلات جهت اجرای اسکلت اعم از دستگاه های جوش و....			
5	کنترل مهارت اکیپهای اسکلت کار و در صورت نیاز بررسی مدارک مربوطه و تست از آنها			
6	کنترل نوع و کیفیت الکترودها و مطابقت آن با نقشه (در صورت عدم لحاظ در نقشه دارای نفوذ کافی و قدرت اتصال و ذوب مناسب باشد)			
7	کنترل برش کاری، خمکاری، سوراخکاری و کونیک کردن و مطابقت آن با مبحث 10 و 11 مقررات ملی ساختمان			
8	کنترل ابعاد، ضخامت صفحات اتصال، صفحات بادبند، صفحات تکیه گاهی، لچکیها، سخت کننده ها			
9	بررسی عملیات زنگ زدایی قبل از شروع هرگونه عملیات اجرایی			
10	کنترل عملیات اجرای ضد زنگ			
11	کنترل عاری بودن هر گونه آلودگی اعم از زنگ زدگی، ضد زنگ، مواد روغنی در محل جوشکاری و اطراف آن طبق مباحث 10 و 11 مقررات ملی			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "اسکلت فلزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
12	کنترل محیط جوشکاری از لحاظ دما و وزش باد مطابق با مبحث 11 مقررات ملی ساختمان			
13	کنترل طول و بعد جوش در کلیه اتصالات و مطابقت آن با نقشه های اجرایی			
14	کنترل زدودن گل جوش در کلیه اتصالات جوشی			
15	کنترل پالس اول جوشکاری در جوشهای نفوذی جهت شروع پالس بعدی جوش (عدم گل جوش، جواب دادن تست جوش پالس اول و پیش گرمایش قبل از پالس بعدی)			
16	پیش بینی به حداقل رساندن جوشهای سر بالا و اجرای آن به صورت افقی			
17	کنترل جوشهای برگشتی در ورقهای اتصال و نشیمنگاه ها			
18	کنترل ساخت ستون و تیرها از نظر تابیدگی و خمیدگی و.....			
19	کنترل کد نبشی های نشیمن در پلها ، راه پله ها ، دستکها ، OKB پنجره ها و			
20	بررسی فاصله ، صفحات اتصال و تقویتی و تکیه گاههای طبقات بر روی ستون ها			
21	کنترل محل نصب صفحات بادبند روی ستون ها و کنترل گونیایی آن			
22	بررسی چشمی جوشها اتصالات (عدم ترک سطحی ، یکپارچگی لایه های جوش بین فلز جوش و مینا ، حصول سطح مقطع مورد نظر جوش ، عدم گودافتادگی و آندرکات ، عدم تخلخلهای سوزنی			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "اسکلت فلزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
23	انجام آزمایشات تست جوش در صورت نیاز و بررسی نتایج تست جوش اتصالات			
24	کنترل ساب کف ستونها			
25	کنترل بولت ها و اطمینان از اینکه دارای طول کافی رزوه بعد از مهره پس از نصب باشد			
26	کنترل نصب بیس پلیتها در جانمایی خود جهت جلوگیری هر گونه مشکل بیرون زرگی ستون از آکس پلیت نصب ستون			
27	کنترل تراز ارتفاعی بیس پلیت ها			
28	هواگیری بیس پلیتها توسط ملات گروت			
29	نصب نبشی آکس بندی پای ستونها			
30	بیرون آوردن شابلونهای موقت محل بیس پلیت			
31	کنترل حفاظتهای ایمنی جهت برپایی اسکلت			
32	بررسی شرایط جوی و پیش بینی تدابیر لازم جهت برپایی اسکلت			
33	بررسی شرایط محیطی جهت برپایی اسکلت (تیر برق ، ساختمانهای مجاور ، درختان و ...) و تدابیر لازم جهت رویایی با معارضین			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "اسکلت فلزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
34	مستقر کردن ستونها به صورت پایدار تا زمان نصب کامل تیرها و اتصالات			
35	کنترل اتصالات و جوشکاری اتصالات پای ستون			
36	کنترل استقرار ستونها از نظر شاعولی و هم راستا بودن آنها			
37	کنترل پلها و حمالها و تیرها از لحاظ فرم و ابعاد			
38	کنترل خال جوشها که الکتروود مصرفی در آنها با شرایط جوش اصلی اجرا گردد			
39	کنترل فاصله پلها از ستونها			
40	بررسی فاصله محل اتصال (در صورت نیاز از پر کننده مجاز طبق مبحث 11 مقررات ملی ساختمان استفاده گردد).			
41	کنترل صفحات اصلی و تقویتی تیرها و شرایط جوشکاری			
42	کنترل دتایلهای اجرایی اتصالات تیر به ستون و بررسی عدم انحراف محور قائم تیرها			
43	کنترل سایز و فاصله زبانه جوشکاری تیرهای پوششی			
44	کنترل میل مهار بر اساس نقشه ها			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "اسکلت فلزی"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
45	بررسی و کنترل جوشکاری طبقه و اجاره کاری در طبقات بالاتر			
46	کنترل و بررسی زمان نصب بادبندها (قبل از اجرای سقف ها			
47	کنترل اجرای بادبندها و محل تلاقی آنها از محور خنثی و رعایت طول آزاد خمشی			
48	کنترل صفحات اتصال بادبندها در محل تقاطع و اجرای فیلر و لقمه ها			
49	کنترل اتصال دستکها به ستون از محل تقاطع دیوار و ستون طبق مشخصات فنی			
50	بررسی اجرای ساپورت دیوار توسط میلگرد در ستونها طبق آیین نامه			
51	سنگ زدن و صاف کردن صفحات اتصال و عدم تاب و خم آنها			
52	کنترل گام و طول رزوه بولتها و پیچها به طوری که حداقل یک دندانه کامل از مهره بیرون باشد			
53	بررسی هم محوری سوراخ و پیچها در اتصالات پیچ و مهره ای			
54	بررسی و بازدید چشمی جوشها			
55	کنترل گزارش آزمایشگاه جوشکاری			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "تیریزی پله"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل شیب مناسب، طول و عرض شمشیری ها			
2	کنترل اجرای فونداسیون جهت تکیه گاه شمشیری پله			
3	کنترل اتصالات و نحوه اجرا برش گیرها و میل مهار طبق نقشه			
4	کنترل اجرای صحیح تیرهای حمال و اتصال آنها به شمشیری های پله			
5	کنترل قرار گیری تیرهای حمال بر روی شنازهای افقی در تراز پاگرد و مهار آنها به شناز (ساختمانهای ماسونری)			
6	کنترل اجرای دال بتنی یا سقف کامپوزیت طبق مشخصات فنی			
7	کنترل حتی الامکن اجرا نشدن طاق ضربی و سقف تیرچه بلوک در شمشیری پله ها			
8	کنترل مناسب شمشیریها و مهار تیرهای رفت و برگشت در محل چشمه پله به یکدیگر			
9	کنترل چشمه پله طبق نقشه			
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "تیرچه بلوک"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
1	کنترل ساخت خرابای تیرچه (مخصوصاً نوع میلگرد مصرفی)				
2	کنترل سایز و طول میلگردها طبق نقشه				
3	کنترل عرض ناودانی مورد نظر جهت ساخت تیرچه با توجه به نقشه				
4	کنترل فاصله خرابها و ابعاد تیرچه شامل ارتفاع خراب و فاصله آرماتورهای طولی و نحوه قرارگیری خرابها طبق نقشه				
5	کنترل میلگردهای قسمت انتهایی تیرچه تا بعد بتن ریزی تیرچه کاملاً عاری از بتن باشد.				
6	کنترل بلوک از نظر ساخت، مصالح، ابعاد و نگهداری آن				
7	کنترل دانه بندی مصالح جهت ساخت تیرچه				
8	کنترل عیار بتن تیرچه ها و دانه بندی جهت ساخت بتن تیرچه				
9	ساخت حوضچه جهت نگهداری تیرچه ها				
10	کنترل آرماتوربندی شناز روی دیوار و تیرهای بتنی				
11	عدم استفاده از تیرچه های معیوب				

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "تیرچه بلوک"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	کنترل قرار گرفتن میلگردهای سر تیرچه در داخل شناژها و یا تیرها				
13	کنترل نحوه اجرای تیرچه در هر دهانه مطابق نقشه				
14	کنترل تکیه گاه های تیرچه مطابق مشخصات فنی				
15	کنترل عدم شکستگی بلوکها در حین اجرا				
16	تمهیدات لازم جهت جلوگیری از نفوذ بتن به داخل بلوکها				
17	محل عبور لوله ها و دودکشها، داکتها، در صورت نیاز و تقویت اطراف محل تعبیه شده				
18	پیش بینی محل عبور لوله های تأسیسات و برق				
19	کنترل کلافهای میانی				
20	کنترل تکیه گاههای موقت جهت بتن ریزی				
21	کنترل شمع ها ، گوه ها و قالب بندی				
22	اجرای زیرسازی مناسب و کوبیده شده جهت زیر تکیه گاه شمعها				

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "تیرچه بلوک"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
23	پیش بینی تکیه گاه مناسب جهت شمع ها			
24	کنترل خیز منفی سقف			
25	کنترل اُرماتوربندی سقف			
26	رعایت میلگرد های برشی و میلگرد های منفی			
27	اجرای میلگردهای حرارتی در دو جهت بدون هیچگونه انحنای			
28	رعایت عرض تاي بیم هاو میلگرد گذاری و اجرای سنجاقک			
29	کنترل عاری بودن محل های بتن ریزی از هرگونه زائد			
30	کنترل پوشش لازم برای تیرها قبل از بتن ریزی سقف			
31	کنترل بتن ریزی سقف از لحاظ نحوه تخلیه ، ارتفاع بتن ریزی ، و بیره زدن و			
32	کنترل یکپارچگی بتن تیرها و سقف			
33	رعایت قطع بتن ریزی در امتداد تیرچه و در وسط بلوک انجام شده باشد			

تأیید معاونت اجرائی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات " تیرچه بلوک "

نام پروژ: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
34	کنترل در نگه داری و عمل آوری بتن			
35	کنترل زمان و نحوه باز کردن شمع ها و قالبها بر اساس آیین نامه			
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرائی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "آجرکاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل نوع؛ کیفیت و محل تهیه آجر			
2	بررسی رگ اول آجرچینی و کنترل آن با نقشه			
3	کنترل وضعیت شاقولی و ریسمانی بودن آجر			
4	همزمان چیدن کل سطح آجرکاری			
5	کنترل ضخامت درز افقی و قائم آجرکاری			
6	کیفیت نوع ملات مصرفی و عیار سیمان			
7	کنترل زنجاب کردن آجرها به مقدار کافی			
8	کنترل هشتگیری آجرها در محل تقاطع دیوارها تیغه 11 سانتی			
9	کنترل ضخامت دیوار طبق نقشه اجرایی			
10	دوغاب ریزی روی آجرکاری در ارتفاعات مناسب			
11	یکی بودن ضخامت آجر پشت کار با آجر نما			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "آجرکاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	اتصال دیوارها با شناژ قائم توسط میلگردهای افقی و رعایت فاصله طبق نقشه				
13	اتصال محل تقاطع دیوارها در ارتفاع مشخص توسط دستکها				
14	کنترل اجرای لاریزها در صورت لازم				
15	کنترل محل صحیح پنجره و دربها				
16	کنترل تراز زیر نعل در گاهی و بالشتکهای آن				
17	کنترل ارتفاع تمام شده آجرکاری و تراز روی آن				
18	کنترل بند تو خالی و کیفیت نوع ملات بندکشی				
19	در نظر گرفتن مهاررگ انتهائی (عدم خشکه چینی)				
20	اجرای میلگردهای میانی در ترازهای (1/2، 1/3، 2/3) ومهار آنها در داخل شناژهای قائم				
21	مرطوب نگه داشتن آجرکاری به مدت 3روز				
22	عدم عبور لوله های تاسیساتی با قطر بیش از 1/6 عرض شناژ افقی (ساختمانهای ماسونری)				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "آجرکاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیت	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
23	قرار دادن مفتول به فاصله های 50 سانتیمتری جهت آجر نما به پشت کار در نماهای غیر هم زمان				
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "نعل درگاهی پنجره و درب ها"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل اندازه پروفیل نعل درگاهی طبق نقشه طبق نقشه			
2	کنترل تکیه گاه مناسب برای نعل درگاه			
3	تراز بودن نعل درگاهی			
4	رعایت فاصله دو پروفیل			
5	رعایت مهار دو پروفیل به یکدیگر			
6	حفاظت در مقابل زنگ زدگی			
7	اندازه بستر تکیه گاه پروفیل از ارتفاع تیرآهن کمتر نباشد			
8	مهار نعل درگاهی به سقف			
9	همتراز بودن نعل درگاهی ها (خصوصاً آنهایی که در یک نگاه با هم دیده می شوند.)			
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "زیروسازی کف"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل و تأیید اجرای لوله کشی ها از جانب ناظرین محترم تاسیسات برقی و مکانیکی			
2	بررسی لوله های عبوری از کف جهت مشخص کردن کد ارتفاعی (با اعمال استانداردها)			
3	تقسیم بندی کف طبق اصول فنی و اجرای کرم بندی در نواحی مشخصه (در بام و سرویسها جهت شیب مناسب طبق آیین نامه)			
4	اجرای بتن سبک با یوکه مناسب طبق مشخصات			
5	اجرای ملات ماسه سیمان و لیسه ای نمودن آن			
6	اجرای مناسب کف خواب آب روها در بام و کفشور ها در سرویسها			
7	کنترل دریچه ها و داکتها در بام			
8	کنترل محل عبور لوله های بخاری و تاسیسات روی پشت بام			
9	اجرای باکس مناسب دور کانال ها در بام (اجرای تیغه چینی)			
10	اجرای ماهیچه بتنی حد فاصل سطوح افقی و قائم جهت جلوگیری از شکستگی عایق			
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "عایق کاری و آسفالت پشت بام"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	بررسی شیب بندی انجام شده و کنترل عدم هر گونه خرابی در سطح			
2	تمیز کردن سطح قبل از عایق کاری به طوری که از هر گونه گرد و خاک و رطوبت عاری باشد			
3	کنترل جنس قیر و گونی و بررسی سالم بودن گونی			
4	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی قبل از شروع عملیات			
5	اجرای صحیح آسفالت نرم به ضخامت تقریبی 2 سانتیمتر جهت آماده شدن دو لایه قیرگونی (در صورت عدم اجرای اندود ماسه و سیمان)			
6	کنترل درجه حرارت محیط و قیر هنگام ریختن در محل (درجه حرارت محیط نباید از 4 درجه و درجه حرارت قیر نباید از 177 درجه بیشتر شود)			
7	رعایت استفاده از قیر مناسب با توجه به شرایط آب و هوایی			
8	کنترل میزان قیر مصرفی جهت اجرای عایق کاری			
9	شروع قیرگونی از محل کف خوابها و رایزرها و رعایت پوشش گونی			
10	اجرای صحیح لایه های گونی در جهت عمود بر یکدیگر و عایق کاری در دست اندازها، دریچه ها و داکتها			
11	کنترل اورلپ ها در قیرگونی			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "عایق کاری و آسفالت پشت بام"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	اجرای قشر نهائی قیر با ضخامت لازم جهت حفاظت از قیرگونی				
13	کنترل محل تهیه آسفالت و مطابقت آن با مشخصات فنی				
14	کنترل حرارت آسفالت زمان ریختن				
15	عدم تخلیه آسفالت از کامیون به منظور حفظ درجه حرارت				
16	مناسب بودن درصد قیر آسفالت				
17	کنترل نسبی میزان تراکم آسفالت جهت به حداقل رساندن تخلخل				
18	اجرای قشر مناسب آسفالت روی قیرگونی طبق اصول فنی				
19	کنترل مشخصات فنی عایق پیش ساخته (جنس، ضخامت، کارخانه سازنده و...)				
20	داشتن بیمه نامه و ضمانت نامه معتبر و تحویل آن در زمان تحویل موقت به دستگاه بهره بردار				
21	اجرای پرایمر قبل از اجرای عایق پیش ساخته				
22	کنترل کیفیت نصب عایق پیش ساخته (رعایت اورلب، شروع عایق کاری، نحوه قرارگیری و...)				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "عایق کاری و آسفالت پشت بام"

نام پروژہ :

شماره قرارداد:

نام پیمانکار:

نام ناظر :

تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
23	کنترل اجرای عایق پیش ساخته در محل اجرای کف خوابها			
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "قرنیز روی دیوارها"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل درجه حرارت محیط در زمان اجرای بتن قرنیز			
2	تهیه قالب مناسب و در نظر گرفتن آبچکان با ضخامت مناسب			
3	کنترل محل استقرار قالبها و روغن کاری آنها			
4	کنترل کیفیت دانه بندی و عیار سیمان			
5	کنترل اجرای شیب مناسب در قرنیزهای یک طرفه و دو طرفه مطابق نقشه			
6	کنترل اجرای بتن ریزی و نحوه ویبره نمودن آن (دستی)			
7	کنترل درز انبساط قرنیز			
8	کنترل لیسه ای کردن بموقع قرنیز جهت پیوستگی با بتن ریزی			
9	نگهداری و عمل آوری بتن قرنیز			
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "اندود گچ و خاک"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل درجه حرارت محیط به منظور جلوگیری از یخ زدگی			
2	کنترل عیار گچ با خاک رس و مرغوبیت مصالح مصرفی			
3	کنترل شمشه گیری دیوارها به فواصل 1 متری (هم باد بودن آنها در طول کار)			
4	کنترل سطوح بتنی که نیاز دارد قبل از اندود گچ و خاک با ملات ماسه سیمان لکه گیری شود.			
5	کنترل رطوبت سطوح قبل از اجرای گچ و خاک			
6	کنترل شمشه کنسی و صاف و شاقولی اجرا شدن سطح گچ و خاک			
7	کنترل اجرای سقف کاذب در صورتی که در سقف از بلوکهای پلی استایرن استفاده شده باشد.			
8	کنترل شمشه گیری در سقفهای تیرچه و بلوک			
9	کنترل ضخامت گچ و خاک سقف و بدنه طبق مشخصات			
10	کنترل چفتها در محل تغییر جنس مصالح و اطراف چهارچوبها			
11	کنترل پر بودن پشت چهارچوبها با ملات ماسه و سیمان			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "اندود گچ و خاک"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	کنترل محل نصب کلید و پریز در ارتفاع مناسب				
13	کنترل محل کنجها و نبشی ها (شاقولی اجرا شدن آنها)				
14	کنترل پر کردن سر لوله های برق جهت جلوگیری از مسدود شدن				
15	کنترل اجرای توری مرغی روی سطوح بتنی (تیرها و ستونها)				
16	کنترل ادامه داشتن توری مرغی در ناحیه تلاقی ستون و دیوار				
17	کنترل اجرای شبکه مش در سطوح دیوارهای برشی قبل از اجرای اندود گچ و خاک				
18	کنترل استفاده از گچ گبتون در تیرها در قسمت سقف				
19					
20					
21					
22					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "چارچوبهای درب و پنجره"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل کیفیت پروفیل‌های مصرفی با مشخصات فنی			
2	کنترل ساخت صحیح درب و پنجره مطابق با نقشه ها (اجرای برش ها ، زهوار ، فاصله مناسب بین حفاظ و پنجره و رعایت کوچک بودن سطح شیشه خور)			
3	کنترل اجرای ضد زنگ قبل از نصب			
4	کنترل وضعیت چهارچوب نسبت به دیوار (همباد بودن ، عدم پیچیدگی ، قرار گرفتن زاویه 90 درجه با دیوارهای 45 درجه کلاسهها و نحوه قرارگیری صحیح بازشوها و کنترل ابعاد کتیبه بالای درب)			
5	کارگزاری صحیح و شاقولی بودن کلافها، درپها و پنجره ها و گیرایی کامل آنها به دیوار			
6	همترازی چهارچوبها و پنجره ها مطابق با کدهای ارتفاعی (در یک خط تراز قرارگرفتن)			
7	دوغاب ریزی مناسب داخل چهارچوب ها و مهار مناسب جهت جلوگیری از انحناء برداشتن آن			
8	تمییز کردن کامل چهارچوبها			
9				
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "سنگ کاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل کیفیت سنگ طبق مشخصات فنی (جنس، رنگ، ضخامت و نداشتن تخلخل و رگه و...)			
2	کنترل ابعاد سنگ بر اساس نقشه ها و نحوه دیو کردن سنگ ها			
3	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی			
4	کنترل اجرای اسکوپ نمودن آنها (استفاده از سیم گالوانیزه و یا چسباندن قطعات فلزی)			
5	کنترل کیفیت مصالح مصرفی مطابق با مشخصات فنی (ماسه، سیمان و رعایت نسبت آب به سیمان)			
6	کنترل و بررسی اجرای زیرسازی مناسب			
7	کنترل اجرای ابزارهای سنگی در صورت نیاز (کف پنجره ها، کف پله ها و سنگهای نبش)			
8	کنترل و رعایت شاقولی، تراز و ریسمانی، گونیا بودن سنگ ها			
9	کنترل هم باد بودن سنگ با گچ کاری بدنه			
10	کنترل تمیز کاری و بند کشی سطوح سنگ کاری			
11	کنترل ارتفاع سنگ کاری و هماهنگی با کف پنجره ها			

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

ادامه چک لیست عملیات "سنگ کاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
12	کنترل ورعایت هارمونی بودن رنگ سنگ ها				
13	کنترل اجرای سنگ سکوی معلم طبق مشخصات فنی				
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرایی:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "موزائیک و سنگ فرش"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل کیفیت فرش کف طبق مشخصات فنی (نوع، رنگ، جنس، ضخامت، نداشتن تخلخل و ابعاد)			
2	کنترل زیرسازی انجام شده و تمیزکاری آن			
3	کنترل کیفیت ملات مصرفی (ماسه، سیمان، آب و حداکثر زمان مصرف از زمان ساخت رعایت نسبت آب و سیمان)			
4	کنترل اجرای دلیل و رعایت شیب مناسب در محلهای شیب دار و رعایت بند لازم (2 میلی متر)			
5	کنترل ریسمانی و تراز بودن سطح فرش کف و هم تراز بودن بندها			
6	کنترل آبپاشی و عدم تردد بعد از اجرای فرش کف			
7	کنترل آبپاشی مجدد و تمیزکاری قبل از دوغاب ریزی			
8	کنترل دوغاب ریزی و تمیزکاری و اجرای بندکشی های مورد نیاز			
9	کنترل ساب زدن و پاکیزه کردن فرش کف در صورت نیاز			
10	کنترل تراز بودن، هم امتداد بودن بندها بین فضاهای ارتباطی			
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "کاشی کاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل کیفیت کاشی و مطابقت آن با مشخصات فنی (رنگ، ابعاد، ضخامت، جنس...)			
2	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی			
3	کنترل محل عبور لوله های تاسیسات و اجرای توری مرغی در محل های مورد نیاز			
4	کنترل محل نصب وسایل تاسیسات طبق نقشه			
5	کنترل کیفیت اجرای کاشی کاری (ریسمانی، شاقولی، تراز، هم امتداد بودن بندها و...)			
6	کنترل کنج و گونیایی بودن کاشی ها			
7	کنترل کیفیت دوغاب (ماسه و سیمان و آب و رعایت نسبت آب به سیمان) و نحوه دوغاب ریزی			
8	کنترل برداشتن خمیر گل رس و تمیز کاری سطوح و بندها			
9	کنترل اجرای دوغاب ریزی و تمیز کاری نهایی (پرداخت نمودن بندها)			
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "سفید کاری"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید	
1	کنترل کیفیت گچ مصرفی و نحوه دپوی آنها			
2	کنترل صلاحیت عوامل اجرایی قبل از اجرا			
3	کنترل سطوح گچ و خاک و تمیزکاری آن قبل از اجرای گچ کاری			
4	کنترل کیفیت اجرای سفیدکاری (مسطح بودن سطوح، شاقولی بودن، نیشها و کنجها)			
5	کنترل اجرای گرد کردن نبش ها و کنج ها و نداشتن موج در سطوح گچ کاری			
6	ایجاد محیط مناسب جهت گچ کاری در فصل سرما			
7	اجرای چفت دور چهارچوب ها، بالای سنگ کاری ها و کاشی و محل تلاقی سقف و دیوار			
8	پرکردن سر لوله های برق جهت جلوگیری از مسدود شدن			
9				
10				
11				

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تعمیر مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات "عایق کاری کف و دیوار سرویس ها"

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
1	کنترل کف سازی و شیب بندی و ملات روی آن در طبقه همکف دیگر طبقات				
2	بررسی سیمانکاری و عایقکاری دیوارهای اطراف حداقل 30 سانتی متر عایق دیوار از روی کفسازی (مطابق نقشه های اجرایی)				
3	تمییز کردن سطحی که باید قیرگونی شود (فاقد هرگونه گچ، آهک و مواد زائد)				
4	کنترل محل کودی و لوله فاضلاب توالت از لحاظ آبنندی و فاصله با دیوار مجاور و همسطح بودن سطح بالایی سیفون ها با سطح سیمانکاری				
5	کنترل کیفیت و اجرای دو لایه قیر و یک لایه گونی و یا مطابق با نقشه های اجرایی				
6	محافظت سطح عایقکاری تا مرحله بعدی (اجرای پلاستر سیمانی)				
7					
8					
9					
10					
11					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات " شیشه، قفل، لولا و یراق آلات "

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
1	کنترل ابعاد کتیبه ها (در صورت بزرگ بودن به بخشهای کوچکتر تقسیم شود.)				
2	کنترل کیفیت شیشه (ضخامت، جنس، رنگ و ابعاد)				
3	کنترل اجرای زهوار و پیچهای مربوطه				
4	کنترل استفاده از بتونه یا چسب سیلیکون جهت پرکردن فاصله بین شیشه وزهوار				
5	کیفیت قفل دربهای چوبی و فلزی (طبق مشخصات فنی)				
6	کیفیت دستگیره ها از نظر مرغوبیت، ساخت، جنس و نصب آن (طبق مشخصات فنی)				
7	کنترل نصب قفل ها و راحتی باز و بست و قفل و باز آن				
8					
9					
10					
11					

تأیید معاونت اجرایی:

امضای سرناظر:

امضاء پیمانکار:



سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

اداره کل نوسازی مدارس استان

چک لیست عملیات " آماده شدن جهت تحویل موقت "

نام پروژه: شماره قرارداد: نام پیمانکار:

نام ناظر: نوبت بازدید: تاریخ بازدید:

ردیف	شرح آیتم	نتیجه کنترل کیفیت توسط ناظر		توضیحات ناظر مربوطه	امضاء ناظر
		مورد تایید	عدم تایید		
1	برچیدن کارگاه				
2	نظافت و خارج کردن مصالح و ضایعات مصالح و ماشین آلات				
3	نظافت نهایی درب، پنجره، شیشه، سرویسها و کفها				
4	آماده شدن جهت تحویل موقت شامل وصل نمودن آب، برق، فاضلاب بطور دائمی				
5	کنترل کلیه موارد قید شده جهت تحویل				
6	تهیه ازبیلت				
7	تهیه صورت جلسه تحویل موقت				
8					
9					
10					
11					

امضاء پیمانکار:

امضای سرناظر:

تأیید معاونت اجرائی:

مراجع

1. آیین‌نامه سازه های فولادی (AISC).
2. مقررات ملی ساختمان (مبحث هفتم، هشتم، نهم، دهم، یازدهم و دوازدهم).
3. مشخصات فنی و عمومی ساختمان (نشریه 55).
4. تکنولوژی بتن؛ دکتر رضانیانپور.
5. آیین نامه جوشکاری ساختمانی ایران (نشریه 228).
6. راهنمایی جوش و اتصالات جوشی.