سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران–واحد بازرسی ایمنی

گزارش مصوربا‌موضوع:

بازرسی ازوضعیت ایمنی کارگاه های ساختمانی سطح شهرتهران

– نتایج بازرسی از وضعیت ایمنی بیش از هزار پروژه ساختمانی مناطق ۲۲ گانه استان تهران

–کاری از بازرسی واحد ایمنی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران–معاونت خدمات مهندسی

گرد آوری وتنظیم متن: امیرمهدوی سهی

اسفند۹۵

فهرست مطالب:

- مقدمه

- فصل اول-دسته بندی شیوع خطرات کارگا های ساختمان

۱-۱-ایمنی معابردپومصالح درمعابروپیاده رو ها

۱-۲-حفاظ پرتگاهها ، جان پناه ،بازشو ،پرتگاه ها وحفرات طبقات

۱-۳- داربست ها ،چوب بست وتخته زیرپایی

-۱-۴- عدم استفاده از وسایل حفاظت فردیPPE

۱-۵- خطرات ناشی از برق گرفتگی وسیم کشی وتابلوهاوتجهیزات الکتریکی:

۱-۶- بالابرها ووینچ ها

۱-۷- چاه ها

-۱-۸- چاله آسانسور

۱-۹-تابلوها وعلایم هشداردهنده وبازدارنده:

-۱-۱۰- تاورکرین وآسانسور های کارگاهی:

۱-۱۱-بهداشت ومحیط زیست:

۱-۱۲-نظم وانضباط کارگاهی(5S)

۱-۱۳-سرپوش حفاظتی توری وپوشش نما

-فصل دوم--کارگاه های ایمن وکم ریسک

-فصل سوم---نتیجه گیری

۳-۱-تکالیف و مسوولیت های قانونی ۳-۲- توصیه ها

۳-۴-چالش های موجود: ۳-۵-ضرورت ها و پیشنهادات:

مقدمه:

ایمنی در ساختمان سازی به دلیل کثرت حوادث و مرگ و میر زیاد این صنعت، از جمله مباحث بسیار مهم می باشد. صنعت ساختمان به دلیل ماهیت خشن و سخت و فعالیت های پر خطر مانند گودبرداری و حفاری، پی سازی، تخریب، کار در ارتفاع و ... جزو صنایع حادثه خیز می باشد. عدم رعایت قواعد ایمنی در مراحل مختلف ایجاد یک واحد ساختمانی باعث شده که این شغل جزو سخت ترین و پرحادثه‌ترین مشاغلی باشد که تا کنون جان کارگران زیادی را گرفته و افراد زیادی را دچار صدمات جبران ناپذیر کرده است. این در حالی است که با به کار بردن تدابیر ایمنی و رعایت مقررات لازم به راحتی می توان ایمنی افراد را در این شغل تامین کرد. صنعت ساختمان بیشترین آمار صدمات و مرگ و میر ناشی از کار را داراست. به طوریکه بخش ساختمان به تنهایی ۳۰ درصد از حوادث ناشی از کار را به خود اختصاص داده است. به گواه بررسی ها و آماری که در زمینه حوادث ناشی از کار در کارگاه های ساختمانی بیان می شود، نیروی کار شاغل در این بخش در معرض بیشترین خطرات از قبیل نقص عضو، ازکار افتادگی و فوت قرار دارند.

با توجه به اهمیت موضوع و خلا تحقیقاتی در این زمینه، در این مقاله سعی داریم فرایند ساختمان سازی، چالش ها و ضرورت های مربوط به ایمنی ساختمان را بررسی کنیم.در این مقاله به بررسی تعداد۱۰۰۰کارگاه ساختمانی وبازرسی انجام شده توسط بازرسان کمیته ایمنی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران پرداخته وسعی شده برخی مشکلات وکم وکاستی هایی که در زمینه ایمنی کارگاه های درحال ساخت شهر تهران موجود است به معرض تصویر کشیده شود..این مهم درحالیکه است که با صرف اندک هزینه ای در مقابل درصد هزینه ساختمان سازی میتوانیم کارگاه های ساختمانی خود را ایمن نموده ودرصد حوادث وآسیب هایی که همه ساله وهمه روز درسراسرکشور به وقوع میپیوندد را کاهش دهیم .طبق امار رسمی اعلام شده در وزارت کار که نهاد اصلی دربررسی حوادث کشور میباشد و آمار وقایع کارگاهی راثبت میکند بیش از ۲ حادثه در تهران درهرشبانه روز رخ دمیدهدکه آمار ناامیدکننده ای است ولیکن امیدواریم بتوان قدم مثبتی در جهت بهبود شرایط ایمنی واقدامات موثردرجهت کاهش ریسک های پرخطر در کارگاه های ساختمانی برداشت وکارگاه های ساختمانی سراسر تهران وحتی کشور را با اقدامات موثر درزمینه ایمنی ورعایت مباحث مقررات ملی ازجمله مبحث ۱۲ مقرررات ملی ساختمان بتوان ایمن وکم ریسک نمود واین مهم میتواند با اقدامات موثری دراین خصوص بهبود یابد .شاید بتوان با نگاه تدبیرانه وهمت همه ارگانها ونهاد ها ازجمله سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران وباافزایش بازرسی ها وکنترل ناظرین ساختمانی وحتی صرف اندک هزینه هایی درخصوص ایمن نمودن کارگاه ،دست یافت.

روش کار:

این مقاله شامل دو فصل میباشد درفصل اول این مقاله سعی شده است به مهمترین خطرات وموارد مربوط به ریسک های بالا در کارگاه های ساختمانی پرداخته شود که طبق طبقه بندی انجام شده ، این موارد در۱۳ بخش یا آیتم مطابق شرح ذیل تقسیم بندی شده است

- ✓ *۱-۱-ایمنی معابردپومصالح درمعابروپیاده رو ها*
- ✓ *۱-۲-حفاظ پرتگاهها ، جان پناه ،بازشو ،پرتگاه ها وحفرات طبقات*
- ✓ *۱-۳- داربست ها ،چوب بست وتخته زیرپایی*
- ✓ *۱-۴- عدم استفاده از وسایل حفاظت فردیPPE*
- ✓ *۱-۵- خطرات ناشی از برق گرفتگی وسیم کشی وتابلوهاوتجهیزات الکتریکی*
- ✓ *۱-۶- بالابرها وونیچ ها*
- ✓ *۱-۷- چاه ها*
- ✓ *۱-۸- چاله آسانسور*
- ✓ *۱-۹-تابلوها وعلایم هشداردهنده وبازدارنده*
- ✓ *۱-۱۰- تاورکرین وآسانسور های کارگاهی*
- ✓ *۱-۱۱-بهداشت ومحیط زیست:*
- ✓ *۱-۱۲-نظم وانضباط کارگاهی(۵S)*
- ✓ *۱-۱۳-سرپوش حفاظتی توری وپوشش نما*

در فصل دوم این نوشته برخی کارگاه های ایمن واقدامات موثری که درخصوص ایمن سازی کارگاه ها جهت کاهش خطرات انجام گرفته به تصویرکشیده میشود.به عبارت دیگر فصل اول این گزارش مربوط به کارگاه های ناایمن بوده وفصل دوم شامل پروژه های ایمن وکم ریسک را شامل میشود.

درفصل اول این مقاله که تقسیم بندی ریسک های بالا در کارگاه های ساختمانی را مطابق شرح ذیل به۱۳ مورد جداگانه اشاره داشته .درهرقسمت هریک ازتصاویر پرریسک بازرسی شده وموارد مربوط به ایمنی کارگاه ها به صورت مصور به نمایش درآمده است.

همانگونه که در بالا اشاره شد کلیه موارد پرریسک واهم خطرات کارگاهی طبق طبقه بندی انجام شده درچهارچوب ذیل مشخص میگردد:

- ۱-۱-ایمنی معابردپومصالح درمعابروپیاده رو ها
- ۱-۲-حفاظ پرتگاهها ، جان پناه ،بازشو ،پرتگاه ها وحفرات طبقات
- ۱-۳- داربست ها ،چوب بست وتخته زیرپایی
- -۱-۴- عدم استفاده از وسایل حفاظت فردیPPE
- ۱-۵- خطرات ناشی از برق گرفتگی وسیم کشی وتابلوهاوتجهیزات الکتریکی:
- ۱-۶- بالابرها وونیچ ها
- ۱-۷- چاه ها
- -۱-۸- چاله آسانسور
- ۱-۹-تابلوها وعلایم هشداردهنده وبازدارنده:

- ۱۰-۱- تاورکرین وآسانسور های کارگاهی:
- ۱۱-۱-بهداشت ومحیط زیست:
- ۱۲-۱-نظم وانضباط کارگاهی(5S)
- ۱۳-۱-سرپوش حفاظتی توری وپوشش نما

فصل اول

۱-ایمنی معابردپومصالح درمعابروپیاده رو ها



شکل۱-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۲-۱ مسدودنمودن گذر وبست راه عابرین



شکل۳-۱ مسدود کردن پیاده رو وعدم اجرای راه دسترسی موقت



شکل۴-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۵-۱ مسدود کردن پیاده رو وعدم اجرای راه دسترسی موقت



شکل۶-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۷-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۸-۱ مسدود کردن پیاده رو وعدم اجرای راه دسترسی موقت

شکل۷-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۸-۱ مسدود کردن پیاده رو وعدم اجرای راه دسترسی موقت



شکل۹-۱ دپومصالح درپیاده رو



شکل۱۰-۱ دپومصالح در گذر وراه عبور عابرین



۲-۱-حفاظ پرتگاهها جان پناه ،بازشو ،پرتگاه ها وحفرات طبقات



شکل۲-۱ عدم حفاظ مناسب بازشو طبقات



شکل۲-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه ها



شکل۲-۳ عدم اجرای حفاظ وپاخور مناسب طبقات



شکل۲-۴ عدم اجرای نرده حفاظتی ایمن



شکل۲-۵ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۲-۶ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۷-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۸-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۹-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۰-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۱-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی



شکل۱۲-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۳-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۴-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۵-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۶-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۷-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۸-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۱۹-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۲۰-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۲۱-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۲۲-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی پرتگاه های طبقات



شکل۲۳-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات



شکل۲۴-۲ عدم اجرای نرده حفاظتی وپاخورپرتگاه های طبقات

۳-۱- داربست ها ،چوب بست وتخته زیرپایی

عکسهای زیر درخصوص خطرات مربوط به داربست های اجراشده درنما وهمچنین تخته های زیرپایی وچوب بست هایی که برای کاردرارتفاع بکاربرده میشود واکثرا خطرات وریسکهای بالایی را به جهت عدم اجرای صحیح وعدم رعایت ضوابط وقوانین آیین نامه دارا میباشد.

دراشکال زیر نمونه هایی از عدم اجرای ایمن ومناسب دراین خصوص به نمایش درآمده است.



شکل۱-۳-و۲-۳-مربوط به وضعیت ناایمن کاردرارتفاع واستفاده از چوب بست برخلاف ضوابط



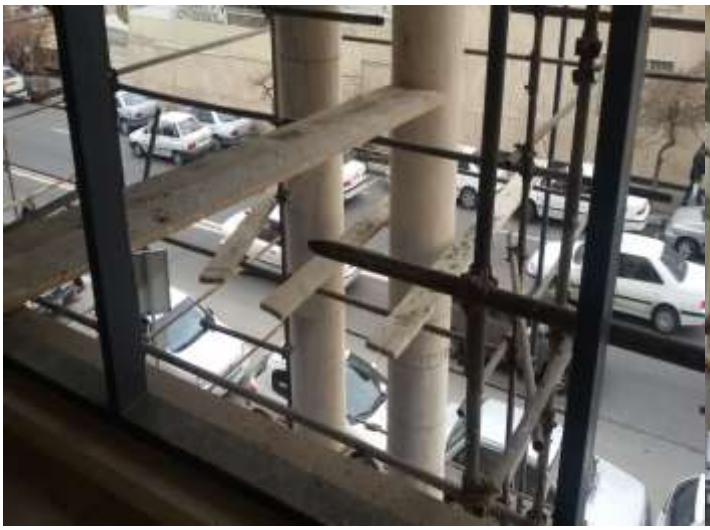
اشکال ۳-۳-و۴-۳- نحوه اشتباه پرکردن زیر داربست ها وجک هابا استفاده ازچوب وآجر وعدم تراز نمودن بااستفاده از صفحه فلزی




اشکال ۵-۳-و۶-۳- نحوه اشتباه پرکردن زیر داربست ها وجک هابا استفاده ازچوب وآجر وعدم تراز نمودن آنها با صفحه فلزی




اشکال ۷-۳-و۸-۳- وضعیت پرخطر داربست ها وزنگ زدگی□لقی ُ□عدم ایستایی وعدم رعایت فواصله پایه ها و




اشکال ۹-۳-و۱۰-۳- وضعیت پرریسک کاردرارتفاع وچوب بستهای ترک خورده ولق وعدم بستن تخته های زیرپایی وعدم اجرای پاخور وحفاظ داربست ها




شکل۱۱-۳-و۱۲-۳-مربوط به وضعیت ناایمن کاردرارتفاع واستفاده از چوب بست ناایمن برخلاف ضوابط




اشکال ۱۳-۳-و۱۴-۳- وضعیت پرریسک کاردرارتفاع وچوب بستهای ترک خورده ولق وعدم بستن تخته های زیرپایی وعدم اجرای پاخور وحفاظ




اشکال ۱۵-۳-و۱۶-۳- وضعیت پرخطر داربست ها وزنگ زدگی،لقی،عدم ایستایی وعدم رعایت فواصله پایه ها وچوب بست ناایمن




اشکال ۱۳-۳-و۱۴-۳- وضعیت پرریسک کاردرارتفاع وچوب بستهای ترک خورده ولق وعدم بستن تخته های زیرپایی وعدم اجرای پاخور وحفاظ




اشکال ۱۵-۳-و۱۶-۳- وضعیت پرریسک کاردرارتفاع وچوب بستهای ترک خورده ولق برخلاف ضوابط




اشکال ۱۷-۳-و۱۸-۳- عدم بستن تخته های زیرپایی واستفاده از تخته های زیرپایی ترک خورده ونا ایمن




اشکال۱۹-۳ و۲۰-۳ وضعیت ناایمن داربستها ووسیدگی فاصله نامنای=سب پایه ها عدم محک نمودن وکنترل واژگونی وعدم استفاده از صفحه فلزی زیرپایه ها

۴-۱- عدم استفاده از وسایل حفاظت فردیPPE

استفاپه از وسایل حفاظت فردی که به عنوان آخرین اقدام جهت کاهش آسیب ومحافظت از ریسک های حادثه خیز استفاده میشود .که در پروژه های بازرسی شده عدم استفاده از کوچکترین تجهیزات ووسایل حفاظت شخصی درکارگاه ها به وضوح نمایان است .قریب به اتفاق کارگران وعوامل کارگاهی از امکانات حداقلی شامل کفش وکلاه ایمنی نیز برخوردار نمیباشند حال آنکه از دیگر تجهیزات کاردرارتفاع همانند همایل بند ها وهارنس های کارگاهی به ندرت درکارگاه ها یافت میشود.دراشکال زیر نمونه هایی از عدم استفاده از تجهیزات حفاظتی به تصویرکشیده شده است.




اشکال۱-۴- و۲-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی ومحافظ چشم وصورت در کاربا دستگاه فرز




اشکال۳-۴- و۴-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی وکاربرروی جایگاه ناایمن وپرریسک




اشکال۵-۴- و۶-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب




اشکال۷-۴- و۸-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی ومحافظ چشم وصورت در کاربا دستگاه فرز




اشکال۹-۴- و۱۰-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب




اشکال۱۱-۴- و۱۲-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی وکاردرارتفاع مناسب وکار بر روی جایگاه ناایمن




اشکال۱۳-۴- و۱۴-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب




اشکال۱۵-۴- و۱۶-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی وکاردرارتفاع مناسب وجایگاه کارناایمن وپرریسک




اشکال۱۳-۴- و۱۴-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب




اشکال۱۵-۴- و۱۶-۴- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب و ریسک بالای خطرات کاردرارتفاع

۵-۱- خطرات ناشی از برق گرفتگی وسیم کشی وتابلوهاوتجهیزات الکتریکی:



شکل۱-۵ و۲-۵ مربوط به خطرات برق گرفتگی وناایمنی ادوات برقی



شکل۳-۵ و۴-۵ خطرات برق گرفتگی و وضعیت نامناسب سیستم برق رسانی کارگاه



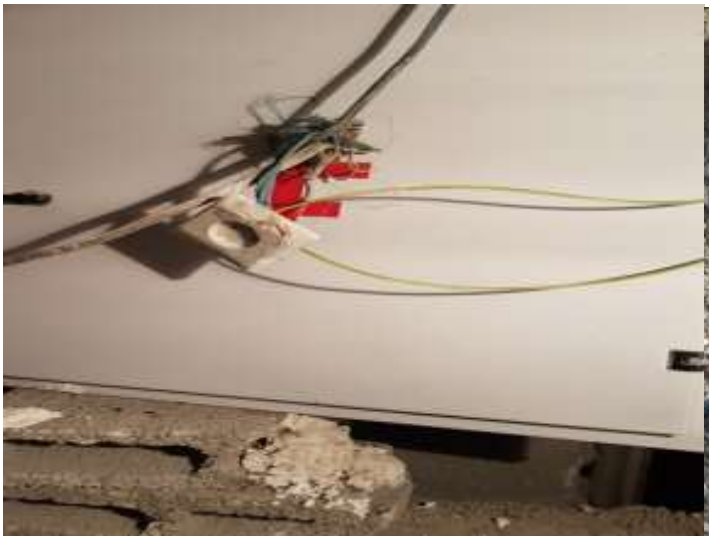
شکل ۵-۵- و۶-۵ ریسک بالای ادوات برقی ووضعیت نامناسب برق کارگاه




شکل ۷-۵ و۸-۵ وضعیت پرریسک برق رسانی کارگاه




شکل ۹-۵ و۱۰-۵ وضعیت پرریسک برق رسانی کارگاه




شکل۱۱-۵ و۱۲-۵ وضعیت پرریسک برق رسانی کارگاه




شکل۱۳-۵ و۱۴-۵ وضعیت پرریسک برق رسانی کارگاه

-۶-۱- بالابرها ووینچ ها

ازدیگرموارد بازرسی شده در پروژه های ساختمانی وجود مشکلات وخطرات ناشی از نحوه بهره برداری از آنها است .

از مهمترین نواقص وخطراتی که در بالابرها میتوان نام برد عبارتند از:

۱-عدم وجود شیطانک و خطرات ناشی از افتادن بار درارتفاع ومقاومت سیم بوکسل ها

۲-نحوه اتصال وفیکس نمودن پایه های بالابر وخطران ناشی از واژگونی بالابر

۳-عدم بازرسی دوره ای قطعات وتجهیزات دستگاه شامل گیربکس ها ووینچ موتور توسط اشخاص ذی صلاح

۴-خطرات ناشی از برق گرفتگی هنگام کار با دستگاه وایمن سازی کلیدهای برق




شکل۱-۶-و۲-۶-عدم اتصال مناسب پایه های بالابر وخطرات واژگونی ناشی از چرخش وافتادن



شکل۳-۶-و۴-۶-عدم اتصال مناسب پایه های بالابر وخطرات واژگونی ناشی از چرخش وافتادن



شکل۵-۶ و۶-۶ – نحوه نامناسب استقرار پایه های بالابر وعدم اتصال وفیکس نمودن آنها



شکل۷-۶ و۸-۶ – نحوه نامناسب استقرار پایه های بالابر وعدم اتصال وفیکس نمودن آنها



شکل۹-۶ و۱۰-۶ – نحوه نامناسب استقرار پایه های بالابر وعدم اتصال وفیکس نمودن آنها

۷-۱- چاه ها

حفاری چاه ها یکی دیگر از موارد پرریسک در کارگاه های ساختمانی است که متاسفانه بلای جان خیلی از کارگران وعوامل انسانی دخیل در حفر آنها شده است .وجود گازهای قدیمی ،ریزش دیواره های چاه،برق گرفتگی ناشی از روشنایی داخل چاه ،خفگی ناشی از کبود اکسیژن ،نبود وسایل وتجهیزات مناسب وطناب نجات وهمایل بند (هارنس) برای کارگران،سقوط به داخل ناشی از عدم وجود سرپوش حفاظتی مناسب ازعمده ترین موارد مربوط به خطرات ناشی از چاه ها وحفاری انها میباشد.

دراشکال زیرنمونه های از وضعیت های نامناسب چاهها به تصویرکشیده میشود.



شکل۱-۷ و۲-۷-عدم وجود سرپوش حفاظتی مناسب برروی دهانه چاه




شکل ۳-۷ وشکل ۴-۷ –عدم وجود درپوش حفاظتی ورها کردن چاه وخطرات افتادن وسقوط درچاه




شکل ۵-۷- وشکل۶-۷ عدم وجود وسایل مناسب حفاری برای کارگران ومقنی چاه ازقبیل سه پایه طناب نجات همایل بند کامل بدن و..




اشکال ۷-۷ و۸-۷- عدم نصب سرپوش حفاظتی مناسب بر روی دهانه چاه ووضعیت پرریسک انها

-۸-۱- چاله آسانسور

وجود چاله آسانسور ها وعدم اجرای مناسب حفاظ وبستن آنها که خطرات ناشی از سقوط وافتادن در ارتفاع رو کاهش بدهد در تصاویر زیر مشخص میباشد.طبق ضوابط اداره کار ومبحث۱۲ مقررات ملی ساختمان در طبقات وجاهای که دیوار ندارد وخطرات سقوط وجود دارد بایستی نرده حفاظتی به ارتفاع۹۰تا۱۱۰ سانتیمتر نصب شده و این نرده دارای پایه های عمودی به فواصل حداکثر۲متربوده واین پایه ها توانایی تحمل ضربه به وزن۱۰۰ کیلوگرم نیروبرمترمربع راداشته باشد.

همچنین در راه پله وسطوح شیبدار ارتفاع نرده به ۷۵تا۸۵سانتیمتر کاهش می یابد.




اشکال ۱-۸-و۲-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها




اشکال ۳-۸-و۴-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها




اشکال ۵-۸-و۶-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها




اشکال ۷-۸-و۸-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها




اشکال ۹-۸-و۱۰-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها





اشکال ۱۱-۸-و۱۲-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها





اشکال ۱۳-۸-و۱۴-۸- عدم وجود نرده حفاظتی مناسب برای پرتگاه ها

۹-۱-تابلوها وعلایم هشداردهنده وبازدارنده:

درخصوص تابلوها وبنرهای اطلاع رسانی ایمنی و علایم هشداردهنده وبازدارنده خطرات که بایستی در کارگاه ها ودر طبقات ساختمان جهت هدایت وراهنمایی افراد نصب شود متاسفانه اکثر کارگاه های بازرسی شده فاقد موارد فوق میباشد واین مشکل در اکثر پروژه ها به وضوح قابل مشاهده می باشد.

مورد دیگر که مورد بازرسی انجام گرفت وجود بنرها وتابلوهای اطلاع رسانی وآگاه کننده وبازدارنده ودرخصوص خطرات موجود در کارگاه ها است که همانگونه که در تصاویر زیر نمونه هایی از این گونه تابلوها وعلایم هشدار دهنده به معرض نمایش درآمده است.





اشکال۷-۹- و۸-۹- نمونه هایی از تابلو وبنرهای اطلاع رسانی وهشداردهنده خطرات




اشکال۷-۹- و۸-۹- نمونه هایی از تابلو وبنرهای اطلاع رسانی وهشداردهنده خطرات




اشکال۷-۹- و۸-۹- نمونه هایی از تابلو وبنرهای اطلاع رسانی وهشداردهنده خطرات




اشکال۷-۹- و۸-۹- نمونه هایی از تابلو وبنرهای اطلاع رسانی وهشداردهنده خطرات




اشکال۹-۹- و۱۰-۹- نمونه هایی از تابلو وبنرهای اطلاع رسانی وهشدار دهنده

درخصوص تابلو معرفی پروژه که اولین اقدام قبل از شروع کارمیباشد نیز در خیلی از موارد کارگاه ها فاقد تابلو معرفی میباشند ویا درجای نامناسب نصب شده ویا اگرهم نصب شده ناخوانا واشتباه میباشد.باتوجه به اینکه تابلو معرفی پروژه جزو مطالبات شهرداری ونواحی میباشد لذا بااین حال درکارگاه هایی به عنوان حداقل نیازها هم از نصب تابلو معرفی مشخصات پروژه ودرج مشخصات ابتدایی پروژه ها اجتناب میگردد وتابلو معرفی پروژه ها به نحو مناسب وبه صورت کامل با درج اطلاعاتی ازقبیل عنوان پروژه،نام ناظر،نام مجری،نام مالک،شماره پرونده وشماره پروانه،کاربری،متراژ وتعداد طبقات،تاریخ شروع وتاریخ خاتمه،برخوردار نیستند.





اشکال ۱۱-۹- و۱۲-۹ و۱۳-۹ نمونه هایی از وضعیت ناخوانا تابلو یا ناقص بودن اطلاعات تابلو معرفی پروژه



اشکال ۱۴-۹- و۱۵-۹ و۱۶-۹ نمونه هایی از وضعیت ناخوانا تابلو یا ناقص بودن اطلاعات تابلو معرفی پروژه

۱۰-۱- تاورکرین وآسانسور های کارگاهی:

مهمترین موارد درخصوص بازرسی تاورکرین ها، در۳ مرحله پیش ازنصب حین بهره بهرهداری وهنگام برچیدن تاورکرین ها یا جرثقیل های برجی کنترل میشوند که شامل کنترل آیتم های طبقه بندی مذکور ،مطابق ذیل عبارتند از:

۱-موارد کنترلی پیش و به هنگام نصب: که شامل کنترل موارد زیر میشود:

۱-۱آیا محل استقرار و مسیر حرکت دستگاه بازدید شده تا در موقع حرکت و کار ، خطر برخورد با سایر جرثقیل ها ، کابل های برق ، تاسیسات و بناهای اطراف پیش نیاید؟

۱-۲آیا حریم ایمنی خطوط هوایی انتقال برق و ... رعایت شده است ؟

۱-۳آیا بررسی استحکام و مقاومت زمین محل استقرار دستگاه و پی ، جهت مهار بصورت مطمئن در محل نصب،توسط شخص ذی صلاح بعمل آمده و تائیدیه فونداسیون به صورت مکتوب اخذ گردیده است ؟

۱-۴-آیا بر اساس آیین نامه ایمنی سیستم اتصال به زمین (ارتینگ) مصوب شورای عالی حفاظت فنی ، دستگاه تاور کرین مجهز به سیستم ایمنی ارتینگ (چاه ارت) است؟

۱-۵-آیا شعاع گردش فلش هنگام عملیات باربرداری تاور کرین ، از محدوده کارگاه خارج می شود؟

۱-۶-آیا در صورت عبور بار از روی معابر و فضاهای عمومی و خصوصی مجاور، از مرجع رسمی ساختمان مجوز اخذ شده است؟

۱-۷-آیا تمهیدات ایمنی جهت ایمن سازی معابر و فضاهای مجاور بعمل آمده است ؟

۲-موارد کنترلی درحین بهره برداری از تاور کرین در کارگاه که شامل کنترل آیتم های ذیل میشود:

۱-۲-آیا اپراتور(متصدی) تاورکرین دوره آموزشی لازم را طی نموده و دارای برگ گواهی مهارت فنی از سازمان آموزش فنی و حرفه ای است ؟

۲-۲-آیا اپراتور(متصدی) تاورکرین دارای برگ گواهی بهداشتی از مراکز مورد تایید وزارت بهداشت، درمان وآموزش پزشکی است ؟

۳-۲-آیا دستگاه در زمان بهره برداری دارای کمک متصدی(علامت دهنده یا ریگر) است ؟

۴-۲-آیا کمک متصدی(علامت دهنده یا ریگر) ، آموزش لازم را دیده و دارای برگ گواهی مهارت فنی از سازمان آموزش فنی و حرفه ای است

۵-۲-آیا سازنده/پیمانکار /پیمانکار/سازنده یا متولی بهره داری از دستگاه تاور کرین ، شخص ذی صلاحی را برای کنترل های روزانه و هفتگی کلیه قسمت های دستگاه تاورکرین بکارگمارده است ؟

۶-۲-آیا معاینه فنی و بازدیدهای دوره ای توسط شخص ذی صلاح و آزمایش کلیه های قسمت های دستگاه هر شش ماه یکبار انجام شده و گواهی سلامت تاور کرین(برگ گواهی اجازه کار) موجود است؟

۷-۲-آیا شناسنامه فنی تاورکرین در دفترکارگاه موجود است ؟

* شناسنامه فنی ؛ دفتر یا پرونده ای که تعمیرات اساسی، تعویض قطعات و لوازم که به امضای شخص ذی صلاح رسیده ، همچنین گواهی نامه های صلاحیت اپراتور و کمک اپراتور و مجوز سلامت تاور کرین در آن ثبت و نگهداری و همزمان با هرگونه تغییرات بروز می شود)

۳-موارد کنترلی قبل از برچیدن تاور کرین در کارگاهکه شامل موارد ذیل است:

۱-۳-آیا برچیدن (دمونتاژ) تاورکرین توسط شخص ذی صلاح انجام می شود ؟

۲-۳-آیا تدابیر لازم برای ایمن سازی فضاهای مجاور دستگاه در زمان دمونتاژ و برچیدن آن توسط شخص ذی صلاح اندیشیده شده است؟

مواردفوق بخش هایی از چک لیست کنترل وضعیت تاورکرین ها میباشد.مهمترین نواقص ومشکلاتی که در بازرسی تاورها به چشم میخورد شامل مواردی ازقبیل:منقضی شدن گواهی سلامت تاور نبود شناسنامه تاور فقدان گواهی ارت وفونداسیون تاور نداشتن گواهی صلاحیت وکارت بهداشت اپراتور وریگر تاور جعلی بودن وغیر استانداربودن گواهی های تاییدسلامت تاور عدم صدور مجور عبورتاوراز گذر وبیرون زدن تاور ها ارکارگاه و... میباشد




اشکال۱-۱۰ و۲-۱۰ وضعیت پرریسک ونایمن حمل خطرناک کارگران با تاورکرین




اشکال۳-۱۰ و۴-۱۰ وضعیت پرریسک ونایمن حمل خطرناک کارگران با تاورکرین




اشکال۵-۱۰ و۶-۱۰ وضعیت پرریسک تابلوهای تاورکرین وسیستم برق تاور




اشکال۷-۱۰ و۸-۱۰ عدم اجرای حفاظ مناسب دور بدنه جهت عدم ورود افراد وعدم محافظت وحفاظ مناسب تجهیزات دوار تاورکرین ها

۱۱-۱-بهداشت ومحیط زیست:

متاسفانه عدم رعایت بهداشت فردی وگروهی کارگران ساختمانی دراکثربازرسی ها قابل مشاهده میباشد.همچنین عدم رعایت مسایل زیست محیطی نیز به وضوح درتصاویر زیر قابل مشاهده میباشد





اشکال۱-۱۱ و۲-۱۱ وضعیت نامناسب بهداشت کارگران وناایمن بودن محل زندگی آنها درکارگاه





اشکال۳-۱۱ و۴-۱۱ وضعیت نامناسب بهداشت کارگران ونایمنی محل زندگی آنها درکارگاه




اشکال۵-۱۱ و۶-۱۱ وضعیت نامناسب ونایمن گرمایش وبهداشت کارگران




اشکال۷-۱۱ و۸-۱۱ وضعیت نامناسب ونایمن اسکان و وبهداشت کارگران




اشکال۷-۱۱ و۸-۱۱ وضعیت نامناسب ونایمن نگهداری از کپسولهای اکسیژن

۱۲-۱-نظم وانضباط کارگاهی-(5s)



اشکال ۱-۱۲- و۲-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن5S



اشکال ۳-۱۲- و۴-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن5S



اشکال ۵-۱۲- و۶-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن5S




اشکال ۷-۱۲- و۸-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن۵S




اشکال ۹-۱۲- و۱۰-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن۵S




اشکال ۱۱-۱۲- و۱۲-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن۵S



اشکال ۱۳-۱۲- و۱۴-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن۵S



اشکال ۱۵-۱۲- و۱۶-۱۲ مربوط به بی نظمی کارگاه ووضعیت نامناسب دپو نخاله ها ومصالح و وضعیت ناایمن۵S

۱۳-۱-سرپوش حفاظتی توری وپوشش نما

مهمترین مواردی که در این قسمت کنترل میشود مطابق ذیل میباشد:

-آیا راهروی سرپوشیده موقت ، در راه عبور عمومی برای جلوگیری از سقوط مصالح و تجهیزات احداث شده است؟

-آیا برای جلوگیری از ریزش مصالح ، ابزار ، جداره خارجی ساختمان با پوشش مناسب بصورت صحیح پوشانده شده است؟

-آیا حفرات و سوراخ های کافی برای عبور جریان باد در پوشش جداره خارجی ایجاد شده است ؟

-آیا سرپوش حفاظتی (از قبیل توری فلزی یا تخته چوبی) برای مهار سقوط اشیاء در اطراف ساختمان ایجاد شده است ؟

-آیا سرپوش حفاظتی فوق ، استحکام لازم در برابر تحمل بار و ضربات وارده ناشی از سقوط اجسام را دارد؟

دراشکال زیر برخی از نواقص ومشکلاتی که درخصوص سرپوش حفاظتی وپوشش محافظ نما وهمچنین راهرو موقت دربازدیدهای صورت گرفته مشاهده شده است به تصویر کشیده میشود.




اشکال۱-۱۳- و۲-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب نما وسرپوش وسپرمحافظتی ایمن




اشکال۳-۱۳- و۴-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما وسرپوش وسپرمحافظتی ایمن



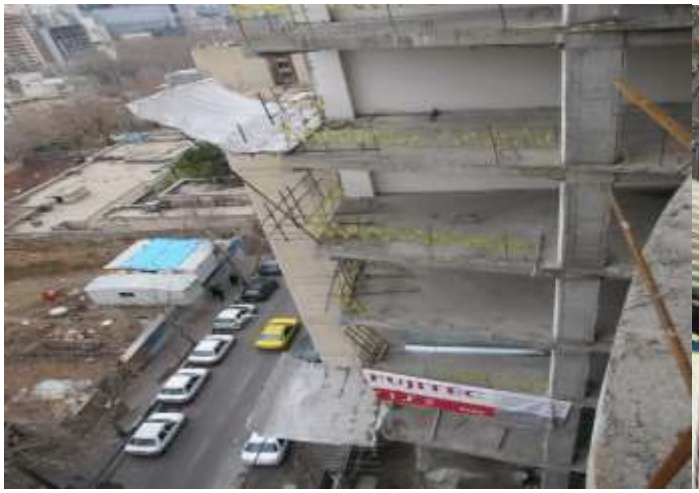


اشکال۵-۱۳- و۶-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن سپرحفاظتی وسرپوش محافظتی





اشکال۷-۱۳- و۸-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما





اشکال۹-۱۳- و۱۰-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما



اشکال۱۱-۱۳- و۱۲-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما



اشکال۱۳-۱۳- و۱۴-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن سپرحفاظتی وسرپوش محافظتی



اشکال۱۵-۱۳- و۱۶-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما




اشکال۱۷-۱۳- و۱۸-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما




اشکال۱۹-۱۳- و۲۰-۱۳- عدم اجرای پوشش مناسب وایمن نما

فصل دوم

۲-کارگاه های ایمن وکم ریسک:

در بخش دوم از این گزارش سعی برآنست که برخی از تصاویری از پروژهای بازرسی شده که دارای تجهیزات ووسایل ایمن بوده واقداماتی که درزمینه ایمن نمودن محیط کارگاهی انجام داده اند به تصویر کشیده شود.برخی از اقدامات مناسب وایمن که در بازرسی ها مشاهده شد عبارتند از :

-وضعیت مناسب وایمن پرتگاه ها واجرای مناسب نرده حفاظتی در پرتگاه ها

- استفاده از تجهیزات کاردرارتفاع همانند طناب نجات وهمایل بند کامل بدن(یا هارنس) ولایف لاین

-وضعیت ایمن وکم ریسک پله های کارگاهی

-استفاده از وسایل اطفا حریق مناسب مانند کپسول آتش نشانی وسطل های شن وماسه جهت خاموش کردن حریق

-تابلوها وعلایم هشداردهنده خطر ونوارکشی برای حریم مناطق پرریسک وپرتگاه ها

-نظم وانضباط کارگاهی ووضعیت مناسب دپو مصالح وتجهیزات کارگاهی

-پوشش مناسی نما واجرای ایمن سپرحفاظتی نما




اشکل۱-۲ و۲۲ استفاده مناسب از وسایل وتجهیزات کاردرارتفاع واستفاپه از هارنس وهمایل بند وطناب نجات




اشکال۳-۲ و۴-۲ مربوط به نحوه ایمن ومناسب اجرای پله دسترسی با نرده محافظ




اشکال۵-۲ و۶-۲استفاده از نرده محافظ در راه پله پسطیح شیبدار




اشکال۷-۲ و۸-۲ وضعیت مناسب بهداشت کارگری




اشکال۹-۲ و۱۰-۲ –استفاده مناسب از وسایل وتجهیزات کاردرارتفاع وهارنس ولایف لاین(طناب نجات) وهمایل بند




اشکال۱۱-۲ و۱۲-۲ –استفاده مناسب از وسایل وتجهیزات کاردرارتفاع وهارنس ولایف لاین(طناب نجات) وهمایل بند




اشکال۱۳-۲و۱۴-۲ استفاده ازوسایل اطفا حریق درکارگاه




اشکال۱۵-۲و۱۶-۲ استفاده ازوسایل اطفا حریق درکارگاه





اشکال۱۷-۲ و۱۸-۲ وضعیت ایمن راه ها وپله هایدسترسی به گود واجرای نرده حفاظتی وعلایم وتابلوهای هشداردهنده




اشکال۱۹-۲ و۲۰-۲ نحوه مناسب وایمن اجرای پوشش وحفاظ مناسب نمای ساختمان واجرای سپرمحافظتی ساختمان




اشکال۲۱-۲- و۲۲-۲ استفاده مناسب از وسایل حفاظت فردی وتجهیزات کاردرارتفاع







اشکال۲۳-۲ و۲۴-۲ و۲۵-۲–استفاده از تابلوها وعلایم هشداردهنده







اشکال۲۶-۲ و۲۷-۲ و۲۸-۲–استفاده از تابلوها وعلایم هشداردهنده

۳-بحث و نتیجه گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که علیرغم خطر زیاد و حوادث فراوان در صنعت ساختمان، وضعیت موجود در این صنعت با وضعیت مطلوب فاصله زیادی داشته و ضروری است توجه هر چه بیشتر همراه با حمایت قانونی در این زمینه اعمال شود تا شاهد ارتقای سطح ایمنی ساختمان در عمل و کاهش حوادث ساختمانی یا حداقل کاهش مرگ و میر کارگران ساختمانی باشیم.

در خصوص ایمنی ساختمان، قوانین متعددی وجود دارد از جمله:

- آیین نامه های ایمنی ساختمان که توسط وزارت کار و امور اجتماعی تدوین شده اند.
- مبحث ۱۲ ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا که توسط دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان ارائه شده است.

- قانون بیمه کارگران ساختمانی که توسط سازمان تامین اجتماعی تصویب شده است.

در حال حاضر مهم ترین و شایع ترین حوادث ناشی از کار در کارگاه های ساختمانی که متاسفانه بالاترین آمار مربوط به مرگ و میر و فوت کارگر نیز در این بخش اتفاق می افتد مربوط به سقوط از ارتفاع، برق گرفتگی، ریزش آوار، سقوط اجسام سخت از ارتفاع و برخورد آن با کارگر و عدم استفاده از تجهیزات ایمنی نظیر دستکش و کلاه و یا تجهیزات دیگر است.

عملیات ساختمانی مطابق بند ۱۲-۱-۳-۱ مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان به هر گونه احداث بناهای موقت و دائم، توسعه، تخریب، خاکبرداری، تعمیر اساسی، تقویت بنا و .... اطلاق می شود و در انجام این عملیات ساختمانی اشخاص متعددی در کارگاههای ساختمانی حضور داشته که هر یک دارای نقش نظارتی یا اجرایی خاص خود بوده و در قوانین و آیین نامه های مختلف برای هر یک وظایف و مسوولیتهایی تعریف شده است بنابراین اگر آنان در انجام مسوولیت های حرفه ای و قانونی خود سهل انگاری کنند و خساراتی اعم از جانی .و مادی به سایر اشخاص وارد شود، بر اساس مبانی مختلف قانونی مسوول جبران خسارت خواهند بود.

با توجه به اینکه ضوابط مربوط به ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا در قالب دو آیین نامه اجرایی تحت عنوان آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی و مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان ارایه شده و ملاک عمل نظریات کارشناسی و حقوقی بوده در ادامه به معرفی اشخاص دخیل، مسولیتها و تطابق آیین نامه ها پرداخته شده است. مبنای تعاریف در این یادداشت، مباحث مقررات ملی ساختمان بوده و تطابق و نتیجه گیری نهایی با در نظر گرفتن آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی صورت گرفته است

۱-۳-تکالیف و مسوولیت های قانونی

در مباحث مقررات ملی ساختمان علی الخصوص مبحث دوم و دوازدهم و همچنین در آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی، تکالیفی در .خصوص ایمنی در کارگاههای ساختمانی بر عهده هر یک از اشخاص دخیل نهاده که ضروریست به آنها پرداخته شود

در بند ۱۲-۱-۳-۱۰ مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان آورده شده که صاحب کار مسوولیت ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست مربوط به آن را بر طبق قرارداد کتبی به سازنده(مجری یا پیمانکار اصلی) واگذار می نماید. همچنین در بند ۱۲-۱-۵-۱ نیز سازنده (مجری یا پیمانکار اصلی) موظف به حفظ و تامین ایمنی در کارگاه ساختمانی شده و مشابه آن در بند ۲-۴-۴ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیست محیطی به عهده مجری گذاشته شده است. از سوی دیگر در ماده ۴ آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی نیز به این مورد اشاره شده و به صراحت بیان نموده که : " هر گاه صاحب کار اجرای کلیه عملیات ساختمانی از ابتدا ".تا پایان کار را کلاً به یک پیمانکار محول نماید، پیمانکار مسوول اجرای مقررات این آیین نامه در کارگاه خواهد بود

مهندس ناظر بنا بر تعریف قانونی و وظایف تعریف شده، شخصی است صاحب صلاحیت که بایست بر عملیات اجرایی ساختمانی که تحت نظارت آنها احداث می گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه ها و محاسبات فنی ضمیمه آن و مقررات ملی .ساختمان نظارت کرده و در پایان کار مطابقت عملیات اجرایی ساختمان را با مدارک فوق گواهی نمایند

بنابراین مهندسان ناظر بصورت مقیم در کارگاه نبوده و نظارت آنان صرفا جنبه کنترلی داشته و بایست در صورت مشاهده نواقص یا نقض از مقررات ملی ساختمان گزارشات خود را به مراجع ذیصلاح ارسال نماید. در خصوص موضوع این یادداشت و تکالیف ایمنی وارد بر مهندسان ناظر، میتوان به بند ۱۲-۱-۵-۸ مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان اشاره نمود که :" مهندس ناظر موظف به نظارت بر اجرای

مقررات این مبحث در عملیات ساختمانی می باشد و در صورتیکه مواردی خلاف این مبحث مشاهده نماید باید ضمن تذکر کتبی به سازنده (مجری یا پیمانکار اصلی) مراتب را به مرجع رسمی ساختمان اعلام نماید. متذکر میگردد در ماده ۷ آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی نیز بصورت مشابه اشاره شده و ناظر را موظف به ابلاغ فوری خطر وقوع حادثه به کارفرما، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی و مرجع صدور پروانه ساختمان اعلام نموده است.

با توجه به موارد قانونی اشاره شده و صراحت ماده ۳ تا ۶ آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی مصوب وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی مسولیت مستقیم اجرای آیین نامه اشاره شده بر اساس مواد ۹۱ و ۹۵ قانون کار بر عهده کارفرماست که خود کارفرما میتواند صاحب کار، پیمانکار اصلی یا فرعی باشد و در صورت محول نمودن کل کار یا بخشی از کار به پیمانکار اصلی یا جزء ، این مسوولیت به نامبردگان انتقال پیدا کرده و صاحب کار مسوول هماهنگی بین آنان خواهد بود و در بندهای ۱۲-۱-۵-۱ تا ۱۲-۱-۵-۴ مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان نیز عیناً به آن اشاره شده است.

۲-۳- توصیه ها

بعضا مشاهده شده تفسیرهای مختلفی از شرح وظایف و مسوولیتهای قانونی در این خصوص شده و اغلب مهندسان ناظر بدلیل ناآگاهی یا عدم ارایه گزارش بموقع موارد ایمنی به مراجع ذیصلاح، مسوول جبران خسارت وارده ناشی از وقوع حادثه در کارگاه ساختمانی تحت نظارت خود خواهند شد از آنجایی که گمان اغلب افراد این است که در حادثه های ایمنی به جزء صاحب کار و ناظر شخص دیگری مسوول نیست و این در صورتیست که مسوولیت اصلی بر عهده صاحب کار و پیمانکار است بنابراین پیشنهاد میگردد مهندسان ناظر به این مهم دقت نموده و همواره با وارسی و بازدید های مکرر از پروژه های تحت نظارت خود، موارد عدم رعایت مسایل ایمنی در کارگاه های ساختمانی را به مرجع صدور پروانه(شهرداریها)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام نمایند و در آخر یادآور میشود که صرفا اخذ تعهد کتبی از صاحب کار یا پیمانکار توسط مهندسان ناظر، رافع مسوولیت ایشان نبوده و همچنان مسوولیت مدنی ناشی از فعالیت حرفه ای و وظیفه عمومی مهندسان ناظر به قوت خود باقیست.

بنابراین در یک کلام میتوان گفت که :" مسوولیت مستقیم حفظ، تامین و اجرای مقررات ایمنی در کارگاههای ساختمانی بر عهده کارفرما یا سازنده (مجری یا پیمانکار اصلی) است و مهندسان ناظر صرفا نقش نظارتی داشته و مسوول اعلام گزارش بموقع عدم حضور مجری ذیصلاح ویا عدم رعایت الزامات ایمنی می باشند.

۴-۳-چالش های موجود:

با وجود قوانین مذکور در بالا، در عمل شاهد عدم اجرا یا اجرای ناقص این موارد هستیم. همین موضوع باعث شده که در صنعت ساختمان شاهد حوادث ناگواری باشیم. در ادامه به چالش های موجود پرداخته و نقاط ضعف را یادآور می شویم.

- عدم آگاهی کافی کارفرما و مهندسین و کارگران از آیین نامه های ایمنی ساختمان و مبحث ۱۲ ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا
- عدم آگاهی کارگران از حق و حقوق خود در ارتباط با ایمنی و حوادث
- عدم وجود سیستم آموزشی مناسب
- به کار گرفتن کارگران آموزش ندیده

- عدم اجرای قوانین موجود توسط کارفرمایان، پیمانکاران، مهندسین و کارگران علیرغم داشتن آگاهی کافی
- عدم رعایت حقوق کارگری و قانون بیمه کارگران ساختمانی که توسط سازمان تامین اجتماعی تصویب شده است.
- عدم الزام وصدور شانسنامه فنی
- عدم وجود نظارت دقیق و برخوردهای قضایی با متخلفین قوانین ایمنی ساختمان
- عدم فراهم کردن تجهیزات حفاظتی برای محوطه کار ساختمانی و همچنین تجهیزات حفاظتی فردی برای کار در ارتفاع توسط کارفرما یا عدم استفاده از آنها توسط کارگر به خاطر شرایط جوی محل کارگاه ساختمانی که باعث می شود کارگران از لباس نامناسب و سبک استفاده نمایند.
- عدم وجود امکانات امدادرسانی و کمک های اولیه در محل کارگاه ها
- عدم نظارت از سوی ادارات ذیربط ازجمله اداره کار، شهرداری، نظام مهندسی و مراکز بهداشت بر اجرای صحیح اصول ایمنی ساختمان و نظام بازرسی
- عدم وجود حمایت قانونی توسط وزارت های مربوطه درخصوص استفاده از مجری ذیصلاح درساخت وسازهای شهری
- ساختن غیراصولی ساختمان ها و عدم اجرای صحیح توسط عوامل ذی صلاح وصاحب صلاحیت
- عدم ساخت کارگاه های ساختمانی توسط مجری واشخاص ذی صلاح و ورود افراد بی تجربه وغیرمتخصص دراین صنعت
- عدم به کارگیری مسیول وافسرایمنی در ساختمان سازی مخصوصا بامتراژهای پایین در ساخت وساز شهری.

۵-۳-ضرورت ها و پیشنهادات:

- قرار دادن کارگران ساختمانی تحت پوشش برنامه های بهداشت شغلی همانند دیگر شاغلین توسط وزارت بهداشت (اقدام دولت)
- الزام نظارت متخصصین ایمنی و بهداشت کار در تمام مراحل از طراحی تا تکمیل بنا
- بازرسیهای ادواری سازمان نظام مهندسی ها از تمامی ساختمان های در حال احداث واجبار ناظران به رعایت وبه کارگیری قوانین ایمنی کارگاه های تحت نظارت
- الزام اجرای قوانین موجود و اجبار کلیه پیمانکاران، مدیران، مهندسین و کارگران به این امر که لازمه آن دقت و توجه مسئولین ذیربط به چالش های موجود و علل آن می باشد. نظارت بر اجرا مهمتر از ابلاغ قانون
- آموزش کافی به کارفرمایان، پیمانکاران، مدیران، مهندسین و کارگران و آشنا کردن آنها با خطرات موجود، علل حوادث، هزینه های جانی و مالی و برنامه ها و تجهیزات حفاظتی (به ویژه ایمنی کار در ارتفاع) شامل حفاظت فردی و محیط اطراف کارگاه ساختمانی
- اصلاح روند گرفتن مجوز ساخت و دخالت نظر متخصصین ایمنی در تایید و صدور این مجوزها

- تهیه تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع کار و نظارت دقیق بر استفاده از آنها توسط مدیران وبازرسی ادواری جهت کنترل آنها
- الزام کارگران ساختمانی به استفاده از لباس کار و تجهیزات مناسب
- نیاز به طراحی و اجرای سیستم نظارتی به گونه ای که تمام فعالیت های ساخت و ساز تحت مراقبت و پایش بازرسین ایمنی قرار گیرند.
- لزوم برخوردهای قضایی با متخلفین قوانین ایمنی ساختمان
- بیمه و نظارت بر حسن اجرای قانون تامین اجتماعی در تمامی کارگاه های ساختمانی
- بازرسی وکنترل موارد ایمنی درکارگاه ها وبرخورد با ناظران ومجریان پروژه هایی که پرریسک هستند.

واما کلام آخر:

در پایان امیدواریم با بهبود شرایط ایمنی کارگاه ها واقدامات موثری که در این زمینه از طریق همه نهادها وعوامل دخیل در ایمنی انجام خواهد گرفت شاهد رشد روزافزون در وضعیت ایمنی کارگاه های ساختمانی وساخت وساز شهری در آینده نزدیک باشیم .این مهم با مساعدت ویاری همه عوامل درگیردر صنعت ساختمان دربحث ایمنی دست یافتی خواهد بود.درپایان جا دارد از همه بازرسان واحد ایمنی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران بخاطر ارسال تصاویر بازدیدهاتشکرکرده درضمن از مدیر واحد ایمنی جناب مهندس حسن سلطانعلی ومهندس امیرحسین آل طعمه و همچنین مدیریت خدمات مهندسی جناب مهندس خوشدل و دیگردوستان که در تهیه این گزارش ما را یاری نمودند سپاسگزاری نمایم.

تنظیم کننده وگردآورنده متن گزارش :مهندس امیرمهدوی سهی بازرس ایمنی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران.

.....

.....

.....

پایان

باتشکر وحوصله شما در خواندن این گزارش

.....

فروردین ۱۳۹۶ .....