شرح وظایف مهندس ناظر عمران
شرح وظایف مهندس ناظر تک ناظره معماری یا عمران
تمام مسئولیت‌های حرفه‌ای نظارت ساختمان از لحاظ سازه، معماری ، تأسیسات مکانیکی ، تأسیسات برقی و نقشه‌برداری بر عهـده یک نفر مهندس عمران یا مهندس معمار (حقيقي يا حقوقي) هست .

فقط در شرایط کنونی پس از درخواست مالک جهت دریافـت کنتور برق و طي شدن مراحل اداری از طریق سیستم ارجاع برق اماکن ، يك نفر مهندس برق جهـت کنتـرل اقـدامات انجام شده انتخاب می‌شود که متأسفانه در بسیاری از موارد به علت اینکه ساختمان در مراحل پاياني هست بسیاری از موارد نادیده انگاشـته می‌شود.
خوشبختانه طبق رویه جدید سازمان نظام‌مهندسی از شهریورماه 1395 امکان ارجاع آبفا و برق امـاکن در مراحـل اولیـه ساختمان‌های تك ناظره نیز وجود دارد.
که تحقق این امر، همت مهندس ناظر آن ساختمان را در مجاب کردن مالـک و ابـلاغ دسـتور جهـت انتخاب مهندس برق و مکانیک می‌طلبد.

در این صورت مسئولیت ناظر اصلی نسبت به تاسیسات برقی و مکانیکی کاسته می‌شود .
و کنترل کیفی بهتری بر اجرای تاسیسات مکانیکی) ازجمله : اتصال فاضلاب ساختمان به اگوی شهری ، آب باران، اجـرای رایزرهـا، ونت ها، تاسیسات سرمایشـی و (.... و تاسیسات برقـی) ازجمله : ارت آسانسـور، ارت واحـدها، فیـوز محـافظ جـان، سـیم کشـی و استاندارهای آن و ... انجام خواهد شد

مهندس ناظر عمران
طبق مبحث دوم مقررات ملی ساختمان ناظر عمران شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار در رشته عمران است که بر اجرای صحیح عملیات ساختمانی در حیطه صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال خود نظارت می نماید.

شرح وظایف مهندس ناظر عمران ساختمان

1. کنترل کفایت اطلاعات و مشخصات فنی موجود در نقشه های مصوب سازه و گودبرداری
2. کنترل اقدامات الزامی انجام شده توسط سازنده قبل از تخریب ساختمان موجود
3. کنترل اخذ مجوز های لازم توسط سازنده و مطالعه مندرجات آن ها
4. کنترل مطابقت روش تخریب با الزامات موجود و رعایت تمهیدات لازم فنی و ایمنی لازم قبل از شروع تخریب
5. کنترل بررسی های صورت پذیرفته توسط سازنده در خصوص وضعیت ساختمان ها و تاسیسات مجاور و تاسیسات شهری
6. مطالعه گزارش ژئوتکنیک و شناسایی خاک و کسب اطلاعات لازم از آن برای کنترل اجرای ساختمان
7. کنترل رعایت انطباق روش کار اجرایی با نقشه ها و مشخصات فنی و الزامات مقررات ملی ساختمان در هنگام گودبرداری
8. کنترل نحوه پیاده سازی نقشه پی و انطباق آن با نقشه های مصوب
9. کنترل بررسی های صورت پذیرفته توسط سازنده در خصوص خاک محل و انطباق آن با فرضیات مندرج در گزارش ژئوتکنیکی و شناسائی خاک و نقشه های مربوط و صدور دستور انجام آزمایش ها و بررسی های ژئوتکنیکی در صورت لزوم
10. کنترل نحوه پی کنی شامل موقعیت، ابعاد، شکل، آماده سازی بستر، زه کشی پی ها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر
11. کنترل نحوه قالب بندی ها شامل آماده سازی، امتداد، پایداری و مقاومت، موقعیت قالب ها، ابعاد و فاصله بازشوها، پاکسازی نهائی و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر
12. کنترل نحوه میلگرد گذاری شامل تمیزی میلگردها (عاری بودن آنها از مواد زائد نظیر رنگ و زنگ) قطر، طول، خم، وصله، پوشش، موقعیت، تعداد، پایداری، نحوه به هم بستن و حداقل فاصله آزاد بین

میلگردها،رعایت پوشش بتن، لقمه ها و خرک ها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر
13. کنترل طرح اختلاط بتن پی، نحوه اختلاط بتن، نحوه حمل و نقل و جابجایی بتن (شامل جدانشدن اجزای بتن، زمان حمل)،ریختن و جادادن بتن (رعایت درجه حرارت بتن ریزی و شرایط آب و هوایی، استفاده از تجهیزات مناسب، یکنواختی در بتن ریزی، تداوم در اجرا، آماده کردن سطوح تماس بتن، ارتفاع سقوط بتن، چگونگی ریختن در قالب ها، ضخامت لایه ها) و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر
14. کنترل متراکم نمودن، پرداخت سطوح نهائی، حفاظت و عمل آوری بتن و زمان مناسب باز کردن قالبها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر
15. صدور دستور نمونه گیری به منظور انجام آزمایش های لازم (حداقل شامل روانی و مقاومت) و اخذ نتایج آزمایش ها و بررسی آنها
16. کنترل تراز نهائی زیر پی ها و انطباق آنها با نقشه ها و مشخصات فنی مصوب
17. کنترل نوع فولادهای مورد استفاده در سازه و پی
18. کنترل میل مهار ها (شامل تعداد، اندازه، خم، محل، طول قسمت رزوه، فاصله نسبت به هم و نسبت به محور ستون، پوشاندن رزوه ها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
19. کنترل صفحه ستون ها (شامل ابعاد، جهت قرار گرفتن، تراز و رقوم، محل سوراخ ها، اندازه سوراخ ها، اندازه صفحات اتصال، اعوجاج، زیر سازی و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
20. کنترل نحوه ساخت ستون ها (محل ساخت ستون ها، سالم بودن نیم رخ ها، نوع و نمره صحیح آن ها، مشخصات جوش، ابعاد و فاصله تسمه ها، نوع ورق ها و ابعاد آن ها، رواداری انحنا و پیچیدگی، برون محوری جان، گونیا بودن بال، موقعیت دقیق صفحات و نبشی های زیر سری تیرها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
21. کنترل نصب ستون ها (استفاده از وسائل مناسب، محل دقیق نصب، مهار کافی، تمیز بودن انتهای ستون و کف ستون، رعایت جزئیات اتصال، رواداری های تابیدگی کف ستون، گونیا بودن اتصال کف ستون، شاغولی بودن ستون، وصله ستون ها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
22. کنترل نحوه ساخت و نصب تیر ها (هندسه برش در تیر لانه زنبوری، کنترل اعوجاج، پرکردن جان تیر در محل های لازم، نصب ورق های تقویتی لازم، کنترل نیم رخ ها، رعایت جزئیات اتصال و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
23. کنترل بادبندها (محل نصب، نمره نیم رخ ها، صفحات اتصال، نحوه اتصال و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
24. کنترل اجرای سقف ها (تیرها، تیرچه ها، نوع آجر یا سفال یا پلی استایرن، خیز طاق ضربی، ملات یا بتن مورد استفاده، فاصله تیرچه ها، اتصالات تیرچه ها، مهار سقف، قالب بندی، میلگردگذاری و بتن ریزی در سقف های بتنی باید مانند موارد مذکور در بخش پی سازی کنترل شود)
25. کنترل نحوه انجام جوشکاری (دستگاه ها و لوازم مناسب، ابعاد و اندازه ها، محل جوشکاری، نحوه اجرای جوشکاری، صدور دستور انجام آزمایش های جوش حسب مورد و در صورت نیاز اخذ نتایج آزمایش هاو بررسی آنها
26. کنترل نحوه اجرای اتصالات پیچ و مهره ای (کیفیت نوع مصالح، اندازه و محل سوراخ ها، کفایت فشار سفت کردن پیچ ها و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
27. کنترل قالب بندی، میلگردگذاری و بتن ریزی، متراکم کردن، پرداخت سطح روئی، حفاظت، نگهداری و عمل آوری و نحوه اجرای بتن درکلیه بخش های سازه بتنی اعم ازتیرها، ستونها، اتصالات و دیوارها مانند موارد مذکور در بخش پی سازی
28. کنترل اجرای صحیح شناژها اعم از فلزی یا بتنی با لحاظ موارد پیش گفته در این شرح خدمات و کنترل محل اجرای آن ها
29. کنترل رعایت جزئیات اجرائی دیوارهای باربر (شامل کیفیت مصالح، راستا، عایق کاری، شاغولی بودن، نصب درها و پنجره ها، صاف بودن سطح نهائی و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
30. کنترل رعایت جزئیات اجرائی دیوارهای داخلی و خارجی بنا و انطباق آن با نقشه ها و مشخصات فنی از نظر الزامات سازه ای و لرزه ای
31. کنترل جزئیات اجرائی پشت بام (شامل ابعاد و اندازه ها، رقوم، شیب بندی، آب رو ها، عایق کاری مصالح و سایر الزامات فنی مربوطه دیگر)
32. کنترل جزئیات راه پله و اتصالات آن
33. کنترل محل اجرای لوله کشی ها، کانال ها و تاسیسات مکانیکی و برقی از نظرعدم آسیب به عناصر سازه ای
34. کنترل جزئیات اجرائی دودکش ها، هواکش ها و داکت ها از نظر عدم آسیب به عناصر سازه ای

35. کنترل محل قرار گیری چاه ها و نحوه اجرای اتصال سیستم فاضلاب
36. کنترل رعایت جزئیات اجرائی نمای ساختمان از نظر چگونگی ارتباط نما با سازه اصلی و الزامات سازه ای
37. کنترل نکات فنی در محوطه سازی شامل زیرسازی، تراکم خاک محل – ۵
38. کنترل مصالح ساختمانی از نظر نحوه تهیه، حمل، نگهداری، استفاده در انطباق با نقشه ها و مشخصات فنی و استانداردهای ملی ایران
39. صدور دستور انجام آزمایش از مصالح ساختمانی در صورت لزوم و اخذ نتایج آزمایش ها و بررسی آنها
40. مستند سازی و ثبت و تکمیل دفترچه اطلاعات ساختمان در حیطه وظائف خود