

آشنایی با سازمان

نظام مهندسی ساختمان

وراهنمای شهروندان محترم

استان قم

# آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان وراهنمای شهروندان محترم استان قم



سازمان نظام مهندسی ساختمان ایران

۳ آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان

۴ مقررات ملی ساختمان چیست؟

۵ پروانه ساختمان چیست و دریافت آن چه ضرورتی دارد؟

۶ شرح وظایف دفاتر و خدمات فنی مهندسی ساختمان چیست؟

۷ ناظر کیست و چگونه تعیین می شود؟

۸ مالک یا کارفرمای ساختمان چه وظایفی دارد؟

۹ گردش کار خدمات مهندسی در سازمان

۱۲ گردش کار و مراحل تهیه نقشه

۱۳ چگونه ارائه خدمات بازرسی گاز در سازمان

۱۴ شناسنامه فنی و ملکی ساختمان چیست و شامل چه مواردی می شود؟

۱۵ گردش کار واحد صدور شناسنامه فنی و ملکی ساختمان

۱۶ مدارک مورد نیاز جهت صدور شناسنامه فنی و ملکی

۱۷ ضرورت انجام مطالعات ژئوتکنیک چیست؟

۱۸ دفترچه گزارش مطالعات ژئوتکنیک شامل چه مواردی است؟

۱۹ در چه شرایطی مطالعات ژئوتکنیک باید انجام شود؟

۲۰ ساختمان های مشمول آزمایش خاک در استان قم

۲۱ مدارک مورد نیاز جهت ثبت دستور نقشه، تهیه نقشه، تفکیک اعیانی و ثبت UTM

۲۲ نمونه نقشه های معماری، تأسیسات مکانیکی، تأسیسات برقی و سازه

۲۷ گزارش تصویری

۳۲

۲۲

۲۶

۲۱

۲۱

۱۹

۲۰

۱۷

۱۸

۱۵

۱۶

۱۳

۱۴

۹

۱۲

۷

۸

۵

۶

۳

۴

تهیه شده در روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم ■ تلفن: ۰۶-۳۲۹۱۹۲۸۴-۲۵۰ ■ شماره: ۰۲۵۳۲۹۱۴۹۸۲ ■ سامانه پیامک: ۳۰۰۷۲۲۷۱۱  
■ آدرس: قم، بلوار امین، نبش کوچه ۲۰ ■ صندوق پستی: ۳۷۱۸۰-۴۴۳۱ ■ www.nezamqom.ir

## بیانات رهبر معظم انقلاب در خصوص ضرورت توجه به امر مهندسی در ساخت و سازها و قانون نظام مهندسی

ما باید به مسأله بنا و ساخت محیط‌های مسکونی اهمیت بدهیم. خانه، مأمن و پناهگاه هر انسانی است. خانواده که اصلی‌ترین و مهمترین انس یک انسان است، عمدتاً داخل خانه است. بچه‌های انسان، همسر انسان، خود انسان در محیط خانه هستند؛ لذا ما باید کاری کنیم که احساس امنیت کنند.

در دوره‌های قدیم، از بنای تخت جمشید و ایوان مدائن بگیرد تا بناهای عظیم دوران اسلامی و دوره‌های مختلف دیگر، که با معماری‌های مختلف ساخته شده‌اند؛ اما همه با شاخص استحکام، زیبایی، مصالح خوب، تناسب با محیط و مطمئناً صرفه جویی؛ همین اصولی که شماها در مهندسی ساختمان در نظر می‌گیرید.

ما نباید وقتی زلزله می‌آید، به فکر بیفتیم؛ ما باید از گذشته‌ها عبرت بگیریم. درباره نظام مهندسی و قانونی که گذاشته شده؛ اینها خوب است، منتها اینها را به مرحله عمل و تحقق برسانید؛ نگذارید اینها مورد غفلت قرار بگیرد، یعنی باید حقیقتاً مهندسان ناظر، مهندسان محاسب، مهندسان نقشه کش و مهندسانی که در بخش‌های مختلف مشغولند، همه باید خودشان را مسوول بدانند.

ما مثل بم زیاد داریم، یک زلزله ۶ و چند دهم ریشتری و این همه کشتار، تن انسان می‌لرزد. بنده به اغلب شهرهای ایران رفته‌ام و آنجاها را گشته‌ام و در کوچه پس‌کوچه‌های آنها رفت و آمد داشته‌ام. بعضی از شهرها هستند که اگر خدای نکرده یک حادثه آن طوری پیش بیاید، خساراتش غیرقابل تصور خواهد بود؛ باید به فکر افتاد، باید دنبال اینها رفت.





## آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان



سازمان نظام مهندسی ساختمان، براساس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴ مجلس شورای اسلامی، به منظور تأمین مشارکت هرچه وسیع تر مهندسان در انتظام امور حرفه ای خود و تحقق اهداف قانون مذکور تأسیس شده است.

نظام مهندسی و کنترل ساختمان عبارت است از: مجموعه قانون، مقررات، آئین نامه ها، استانداردها و تشکلهای مهندسی، حرفه ای و صنفی که در جهت رسیدن به اهداف مد نظر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان تدوین و به مورد اجراء گذاشته می شود.

مهندسين عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان در ۷ رشته اصلی فعالیت می کنند که این رشته ها عبارتند از: عمران، معماری، مکانیک، برق، نقشه برداری، ترافیک و شهرسازی می باشد و براساس سابقه و تجربه کاری به ۳ پایه صلاحیت شامل: مهندسين پایه سه در شروع فعالیت، مهندسين پایه دو با تجربه و سابقه حدود ده سال و مهندسين پایه یک با تجربه و سابقه ۱۵ سال و بیشتر تقسیم می شوند.

دانش آموختگان رشته های هفتگانه مهندسی بعد از گذشت سه سال از زمان فارغ التحصیلی خود در آزمون ورود به حرفه مهندسی شرکت کرده و در صورت کسب نمره قبولی در این آزمون که به صورت سراسری برگزار می گردد، پروانه اشتغال به کار از سوی وزارت راه و شهرسازی دریافت و در امور طراحی و نظارت پروژه های ساختمانی که از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان تعیین و ارجاع می شود، فعالیت می کنند.

همانگونه که در اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان آمده است: هدف اصلی این قانون، احداث ساختمان های است که با رعایت اصول فنی و استانداردهای مورد قبول ساختمانی، ایمنی، بهداشت و آسایش را برای بهره برداران و ساکنین آن به ارمغان آورد که ابزار تحقق این هدف؛ رعایت مقررات ملی ساختمان، همت و تلاش مهندسان رشته های هفتگانه در این راستا است.

اراده و فرهنگ احداث ساختمان مطلوب از سوی شهروندان، سازندگان و مالکین محترم که سالیانه رقم های سنگینی را به عنوان سرمایه ملی در ساخت و ساز هزینه می کنند در این خصوص بسیار حایز اهمیت است.

کتابچه پیش رو؛ سعی دارد به طور مختصر و روان شاء الله مفید، گامی در جهت آگاهی بیشتر مالکان و شهروندان محترم در این خصوص بردارد و همشهریان عزیز را با روند کار سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم آشنا نماید.



## مقررات ملی ساختمان چیست؟

**مقررات ملی ساختمان** مجموعه قوانین لازم‌الاجرای است که رعایت آن در ساخت و ساز می‌تواند به تأمین ایمنی و آسایش ساکنان آنها منجر شود و این مقررات که با توجه به سطح فناوری کشور تدوین شده است، امروزه میثاق جامعه مهندسی کشور است و توانسته قابلیت‌های خود را در عرصه‌های مرتبط نشان دهد.

**مقررات ملی ساختمان** در کشور ما سابقه طولانی نداشته و در مواردی نیز حسب نیاز ضوابط سایر کشورها، بومی شده است؛ اما امروز با توجه به حجم بالای ساخت و سازها و نیاز روزافزون به روش‌های طراحی و اجرای نوین و استفاده از مصالح و فرآورده‌های ساختمانی باید بیش از پیش مورد توجه جامعه مهندسی و صنایع مرتبط کشور قرار گیرد؛ به گونه‌ای که **مقررات ملی ساختمان** در تمام وجوه و ارکان ساخت و ساز حاکم باشد و این وظیفه بزرگی است که باید جامعه مهندسی به دوش بکشد.

تجربه زلزله‌های گذشته، پایین بودن عمر مفید ساختمان‌ها و نیاز به تعمیرات فراوان در طول دوره بهره‌برداری ساختمان‌ها نشان می‌دهد که ساخت و سازهای سنتی دیگر جوابگوی جامعه رو به رشد ایران اسلامی نیست و با توجه به افق سند چشم‌انداز بیست ساله کشور، اهمیت **مقررات ملی ساختمان** بیش از پیش آشکار می‌شود.

در مجموع می‌توان عنوان داشت، مقررات ملی ساختمان مجموعه اصول و قواعد فنی و کنترل اجرای آنهاست که باید در طراحی، محاسبه، اجرا و بهره‌برداری و نگهداری ساختمان در جهت تأمین ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش، صرفه اقتصادی، حفاظت محیط زیست و صرفه جویی در انرژی و حفظ سرمایه‌های ملی رعایت شود.

**مقررات ملی ساختمان** در ۲۲ مبحث گردآوری شده که هر مبحث به بخشی از مقررات لازم در احداث ساختمان می‌پردازد و بر اساس قانون، رعایت **مقررات ملی ساختمان** بر تمامی مهندسین، بهره‌برداران، مجریان و سازندگان و مالکین محترم در سراسر کشور لازم‌الاجرا می‌باشد.





## پروانه ساختمان چیست و دریافت آن چه ضرورتی دارد؟

**پروانه ساختمانی** سندی است که باید قبل از شروع کار ساخت و ساز، توسط شهرداری صادر شود و انجام هرگونه عملیات ساخت و ساز بدون **پروانه ساختمانی** خلاف قانون محسوب شده و شهرداری ها و سایر مراجع کنترل ساختمان موظف به جلوگیری از ادامه ساخت و ساز ساختمان های بدون پروانه می باشند.

**محاسن اخذ پروانه ساختمان** عبارتند از: اطمینان از ساخت و ساز قانونی و براساس مشخصات فنی، بهره مندی از تسهیلات بانکی، بیمه شدن عوامل دخیل در ساخت و ساز در صورت بروز حوادث ساختمانی، جلوگیری از بروز حوادث ساختمانی برای ساختمان های مجاور به دلیل حضور ناظرین ساختمانی و ارائه راهنمایی های لازم در این زمینه، صرفه جویی در هزینه های ساخت و ساز به دلیل استفاده از تجارب فنی مهندسين در هنگام طراحی و نظارت و صرفه جویی در هزینه ها با توجه به اختلاف در هزینه های اخذ پروانه با جرایم احداث ساختمان بدون پروانه.

**اخذ پروانه ساختمانی** اولین قدم در راه ساخت یک ساختمان به حساب می آید که جزئیات نحوه صدور **پروانه ساختمانی در استان قم** به شرح ذیل می باشد.

**۱** مراجعه به واحد کنترل شهرسازی و ثبت کدنوسازی و درخواست و تعیین زمان بازدید از ملک

**۲** مراجعه مالک در زمان تعیین شده به شهرسازی منطقه و بازدید ملک توسط مامور بازدید (مامور بازدید پس از بازدید ملک به مالک یا متقاضی اعلام می نماید در چه زمانی به کدام قسمت شهرسازی جهت پیگیری مراجعه نماید).

**۳** تعیین بروکف توسط واحد نقشه برداری (در صورت نیاز)

**۴** اظهار نظر واحدهای تعیین خلاف و طرح تفصیلی شهرسازی با توجه به درخواست مالک و دستور لازم توسط رئیس شهرسازی و شهردار منطقه انجام و استعلامات و صدور دستور تهیه نقشه و در صورت نیاز دستور (مدیر نظارت بر ضوابط شهرسازی - معاونت شهرسازی و معماری)

**۵** ارائه نقشه های ساختمانی تأیید شده (توسط مهندس ناظر، محاسب..... و نظام مهندسی ساختمان - واحد نظارت بر صدور پروانه) به واحد تأیید نقشه شهرسازی منطقه

**۶** صدور پیش نویس قطعی **پروانه ساختمانی** و ارجاع به واحد درآمد و نوسازی و پرداخت عوارض

**۷** صدور مجوز پروانه ساختمانی



## شرح وظایف دفاتر و خدمات فنی مهندسی ساختمان چیست؟

کلیه مدارک فنی و نقشه‌های ساختمانی از جمله معماری، سازه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی منحصراً باید توسط دفاتر مهندسی طراحی ساختمان عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان و دارای پروانه اشتغال و وزارت راه و شهرسازی انجام شود.

مدارک فنی ارائه شده از سوی دفاتر مهندسی ساختمان الزاماً بایستی سازگار با شرایط زمین، محیط، وضعیت مالی و نیروی انسانی در منطقه و کیفیت مصالح ساختمانی بوده و موارد فوق از سوی مراجع ذیربط در سازمان از نظر فنی و در شهرداری از نظر موقعیت محلی و سازگاری با محیط و طرح جامع مورد تأیید قرار گیرد.

مختلف کشور از نظر  
خطر زلزله طبقه‌بندی  
شده اند که استان قم جزء  
مناطق با خطر نسبی زیاد  
قرار دارد.





## ناظر کیست و چگونه تعیین می شود؟



ناظر شخصی حقیقی یا حقوقی عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان و دارای پروانه اشتغال از وزارت راه و شهرسازی در یکی از رشته های مرتبط با ساختمان همانند، معماری، سازه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی و نقشه برداری است که بر اجرای صحیح عملیات ساختمانی از لحاظ انطباق ساختمان در حال احداث با مشخصات مندرج در پروانه ساختمان، نقشه ها و مدارک فنی ضمیمه آن نظارت کرده و در پایان کار مطابقت عملیات اجرایی ساختمان را با مدارک مذکور گواهی می نماید.

ناظر به هنگام صدور پروانه ساختمان توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان انتخاب و به مالک و مراجع صدور پروانه معرفی می گردد.

رعایت مقررات  
ملی ساختمان ضامن  
طراحی، محاسبات صحیح و  
همچنین پایداری هر چه بهتر سازه  
است؛ با رعایت مقررات ملی  
ساختمان در زلزله های شدید  
تلفات جانی را به حداقل  
برسانیم.





## مالک یا کارفرمای ساختمان چه وظایفی دارد؟

- ۱ مطالعه و جمع بندی خواسته های خود جهت طرح ساختمان و استفاده از خدمات و مشاوره فنی دفاتر مهندسی عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان، همچنین گذراندن مراحل قانونی اخذ پروانه ساختمان و استفاده از خدمات مهندسی ناظر و مجریان ساختمانی جهت حصول اطمینان از ساخت و ساز فنی و جلوگیری از به هدر رفتن منابع مالی و مصالح ساختمانی
- ۲ اجرای ساختمان طبق نقشه های مصوب و تحت نظر مهندس ناظر
- ۳ انتخاب مجری و پیمانکار دارای صلاحیت با تأیید مهندس ناظر و استفاده از مجریان و عوامل فنی ماهر و مجرب جهت اجرای کارهای ساختمانی
- ۴ اعلام زمان شروع کار عملیات ساختمانی به ناظران حداقل ۳ روز قبل از شروع هر مرحله و انجام مراحل ساخت و ساز با اطلاع و هماهنگی آنان جهت حصول اطمینان از صحت عملیات و عدم بروز مشکل در صدور پایان کار
- ۵ استفاده از مصالح استاندارد و مرغوب با اخذ راهنمایی و مشورت از مهندسین ناظر و انجام آزمایش مصالح (جوش و بتن...) در صورت اعلام مهندس ناظر
- ۶ مالک موظف است از نخستین روز شروع عملیات ساختمانی یک نسخه از نقشه های مهیور به مهر سازمان و شهرداری و یک نسخه از پروانه ساختمان و فرم شروع عملیات ساختمانی را در مدت اجرا در محل کارگاه نگهداری نماید تا در صورت مراجعه ماموران کنترل ساختمان در اختیار آنان بگذارد.

استفاده از مصالح  
استاندارد می تواند نقش  
مهمی در بالا بردن  
مقاومت ساختمان ها  
بالاخص در مقابل زلزله  
ایفا نماید.





## گردش کار خدمات مهندسی در سازمان



### الف) مرحله طراحی

- ۱ مراجعه مالک با دستور تهیه نقشه و مدارک هویتی به واحد خدمات مهندسی سازمان
- ۲ واریز تمامی هزینه طراحی به حساب مهندس طراح توسط مالک
- ۳ صدور فیش های طراحی و تحویل به مالک یا وکیل قانونی ایشان
- ۴ ثبت فیش های صادر شده در حداکثر مدت زمان ۱۵ روز
- ۵ صدور معرفی نامه و ارجاع مالک به دفاتر مهندسی جهت طراحی نقشه ها
- ۶ عقد قرارداد طراحی با مالک در دو نسخه و تسلیم یک نسخه به مالک محترم
- ۷ اتمام طراحی توسط مهندسین طراح مربوطه
- ۸ تحویل نقشه ها به گروه های کنترل نقشه سازمان همراه یک نسخه از قرارداد توسط دفتر مهندسی
- ۹ کنترل نقشه ها و بررسی تأیید و یا عدم تأیید آنها
- ۱۰ در صورت تأیید نشدن نقشه ها، ارجاع نقشه ها به دفاتر مهندسی جهت اصلاح و ارجاع مجدد به سازمان
- ۱۱ مهمور نمودن نقشه توسط شهرداری و نظام مهندسی در صورت تأیید نقشه ها
- ۱۲ تحویل نقشه ها به دفتر مهندسی و تسلیم آن به مالک پس از تسویه حساب



## نکات قابل توجه:

- مالکین محترم برای طراحی حتماً قرارداد طراحی بین خود و مهندس طراح را تنظیم نمایند و پس از اخذ نقشه‌ها در صورت داشتن بدهی به مهندسین مبلغ مورد نظر را پرداخت و رسید دریافت نمایند.
- مالکین محترم بایستی در هنگام طراحی؛ نظرات خود را به مهندس طراح اعلام و یک نسخه از نظرات خود را با امضاء مهندس طراح نزد خود نگهداری نمایند.
- چنانچه ساختمان دارای مشخصاتی است که نیاز به آزمایش خاک دارد با هماهنگی مهندس طراح، بایستی سریعاً طبق دستورالعمل سازمان اقدام نمایند.
- حداکثر زمان طراحی هر نقشه براساس زمان بندی اعلام شده توسط سازمان می باشد که بایستی در قرارداد بین مالک و مهندس منظور شود.
- به مالکین محترم توصیه می شود از پرداخت هرگونه وجه اضافی غیر از آنچه سازمان اعلام می نماید، خودداری نمایند.
- هرگونه تغییر نقشه و طراحی بایستی قبل از اجرای ساختمان باشد.
- در صورت تشخیص و صلاحدید مهندس طراح، آزمایش خاک الزامی است.
- عدم مراجعه مالک بعد از مدت زمان طراحی، موجب خارج شدن پروژه از ظرفیت مهندس مربوطه می شود و بایستی مالک تابع ضوابط جاری سازمان باشد.
- برای ساختمان‌های بیش از یک زیرزمین، حتماً بایستی طرح سازه نگهبان و نظارت آن انجام شود.
- برای کلیه ساختمان‌ها می بایست نقشه‌های معماری، سازه، برق و مکانیک تهیه شود و برای ساختمان‌های ۶ سقف به بالا معرفی طراح هماهنگ کننده نیز الزامی است.
- در صورت تغییر دستور نقشه قبل از هر اقدامی می بایست دستور نقشه جهت اعمال و ثبت به سازمان ارائه شود.
- در صورتی که خاکبرداری از تراز فونداسیون مجاورین پایین تر باشد، می بایست قبل از خاکبرداری با ناظر هماهنگی نموده تا در صورت نیاز نسبت به اجرای سازه نگهبان اقدامات لازم صورت گیرد.

## گردش کار خدمات مهندسی در سازمان





## گردش کار

## خدمات مهندسی در سازمان

### (ب) مرحله نظارت

۱ پس از تهیه و تأیید نقشه ها، مالک با مراجعه به بخش خدمات مهندسی سازمان، درخواست مهندس ناظر می نماید.

۲ معرفی مهندس ناظر صرفاً توسط سازمان و براساس اولویت و ظرفیت مهندسیین می باشد.

۳ مبلغ حق الزحمه نظارت شامل کسورات قانونی از جمله سهم سازمان و سهم مهندس می باشد.

۴ برای هر پروانه؛ مهندس ناظر عمران، ناظر معماری، ناظر مکانیک و ناظر برق معرفی می گردد.

۵ برای ساختمان های ۶ سقف به بالا ناظر نقشه بردار و ناظر هماهنگ کننده به ناظران دیگر اضافه می گردد.

۶ مالکین محترم برای خدمات نظارت بایستی با مهندس ناظر قرارداد تنظیم نمایند.

۷ بابت هزینه تمدید پروانه های ساختمان می بایست به قرارداد فی ما بین مالک و ناظر مراجعه گردد.

لازم به ذکر است که تغییر و تعویض مهندس ناظر امکان پذیر نیست. (در موارد خاص بایستی کیفیت اجرای پروژه مورد تأیید مهندس ناظر اولیه قرار گیرد).

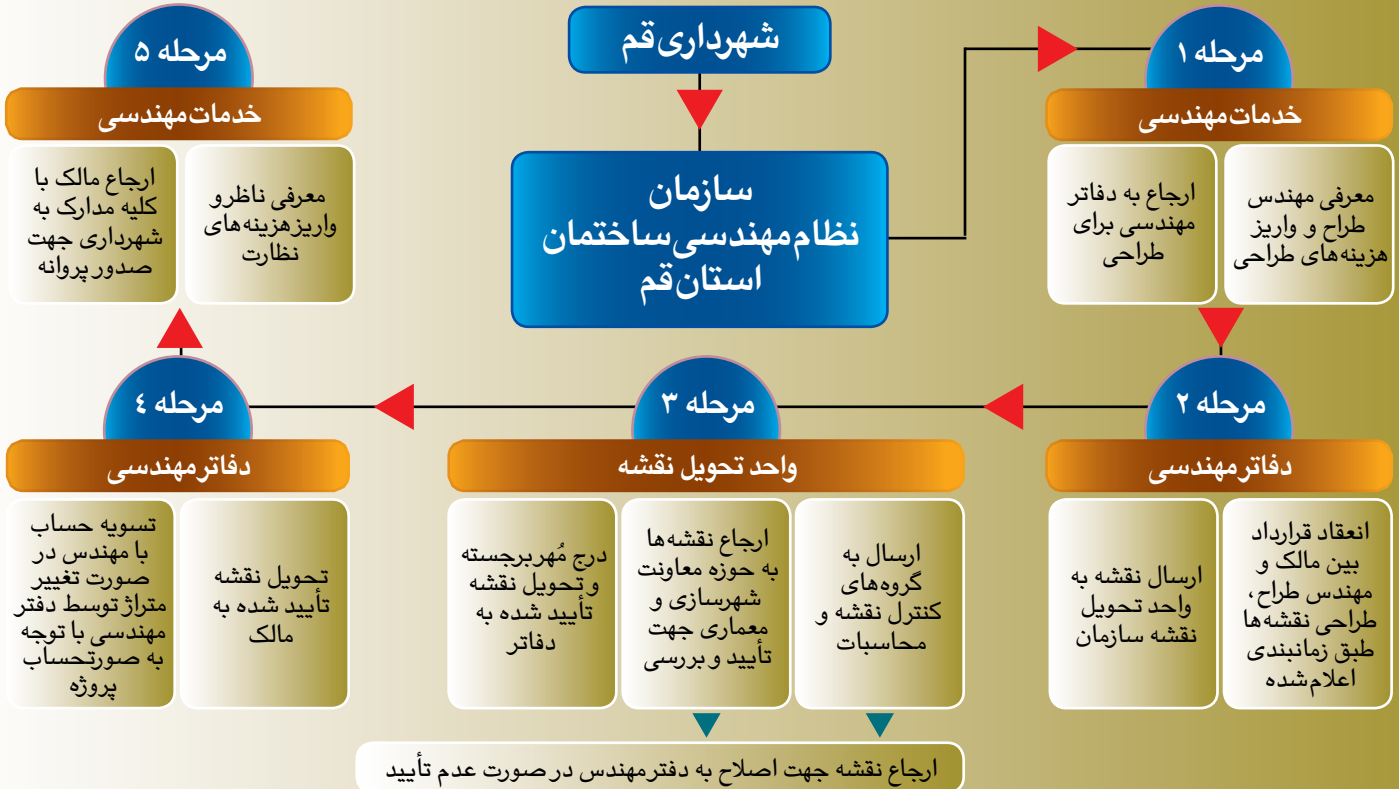
در صورت تشخیص مهندس ناظر جهت حفظ و نگهداری ساختمان های مجاور و دیواره های گود، بایستی طرح و نظارت سازه نگهدارنده انجام شود.

رعایت اصول ایمنی جهت حفظ سلامت و ایمنی ساختمان ها و اشخاص ثالث و عوامل شاغل در کارگاه ساختمان از وظایف مالک و یا مجری معرفی شده توسط مالک می باشد.

به مالکین محترم توصیه می شود از پرداخت هرگونه وجه اضافی غیر از آنچه سازمان اعلام می نماید، خودداری نمایند.

پس از اخذ پروانه قبل از شروع به کار در صورت هرگونه تغییر در نقشه ها؛ می بایست با کلیه مهندسیین طراح اعم از معماری، سازه، برق و مکانیک هماهنگی های لازم صورت پذیرد، چون که در پایان عملیات ساختمانی برای صدور شناسنامه فنی ملکی نیاز به نقشه چون ساخت می باشد که قبلاً می بایست با مهندسیین طراح در خصوص تغییرات هماهنگی های لازم بعمل آمده باشد.

## گردش کار، مراحل تهیه نقشه و معرفی ناظر





## چگونگی ارائه خدمات بازرسی گاز در سازمان



۱) مراجعه مجری لوله کشی گاز به سازمان (به همراه کپی سند یا قولنامه و پروانه ساختمان جهت اخذ شماره ثبتی پروژه)

۲) ثبت نام اینترنتی از طریق درگاه خدمات الکترونیک سایت سازمان به آدرس [www.nezamqom.ir](http://www.nezamqom.ir)

۳) واریز وثبت هزینه بازرسی گاز به صورت اینترنتی از طریق درگاه خدمات الکترونیک سایت سازمان و معرفی مهندس ناظر

۴) مراجعه مجری لوله کشی گاز به مهندس ناظر به همراه برگه معرفی که از طریق درگاه خدمات الکترونیک سایت سازمان قابل دریافت می باشد.

۵) انجام بازرسی گاز توسط مهندس ناظر جهت اجرای عملیات لوله کشی توسط مجری

۶) تحویل نقشه توسط مهندس ناظر پس از تأیید مراحل لوله کشی گاز

۷) در صورت تأیید نقشه گاز، تأییدیه نهایی از سوی واحد بازرسی گاز صادر می شود.

۸) تحویل تأییدیه به مجری لوله کشی گاز یا مالک با همراه داشتن رسید از مهندس ناظر

### نکات مهم:

■ مالکین محترم می توانند ۷۲ ساعت پس از تحویل نقشه ها توسط ناظر گاز به سازمان، جهت دریافت تأییدیه های مربوطه به سازمان مراجعه نمایند.

■ تغییر و تعویض ناظر گاز امکان پذیر نمی باشد و تنها در صورتی که ناظر معرفی شده نتواند به وظایف قانونی خود عمل نماید، با تشخیص مراجع ذیربط، ناظر مربوطه تعویض خواهد شد.

■ پس از ثبت کار و معرفی بازرسی گاز در صورت درخواست مالک جهت تعویض مجری بایستی مجری اولیه انصراف کتبی خود را اعلام نماید؛ در غیر این صورت بایستی تعویض مجری توسط اتحادیه مربوطه تأیید و به سازمان اعلام گردد.

■ جهت تغییر در تعداد واحد قبض های گاز به عنوان مثال دو یا چند واحد کردن، می بایست ابتدا به یکی از مجریان گاز صاحب صلاحیت مراجعه نمود.

## شناسنامه فنی و ملکی ساختمان چیست و شامل چه مواردی می شود ؟

**شناسنامه فنی و ملکی ساختمان** سندی است که حاوی اطلاعات فنی و ملکی ساختمان بوده و توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان صادر می گردد و در کلیه نقل و انتقالات ساختمانی همراه با نقشه های چون ساخت تحویل خریداران می گردد تا از مشخصات ساختمانی که خریداری می نمایند مطلع شوند.

در این شناسنامه چگونگی رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط شهرسازی و نیز ضوابط کیفیت فنی ساختمان قید می گردد.

مالکان محترم در حین اجرای ساخت و ساز باید دقت داشته باشند تا اصولی که در قانون بدان اشاره شده به نحو احسن طبق آیین نامه های موجود رعایت نمایند و در کلیه مراحل ساخت و ساز با مهندسان ناظر هماهنگ بوده و از لحاظ کیفیت و مطلوب بودن اجرا و مصالح ساختمانی مورد استفاده از ناظران مربوطه تأییدیه کسب کنند تا در زمان اخذ شناسنامه فنی و ملکی نتیجه مطلوبی از ساختمان خود داشته باشند.

**شناسنامه فنی و ملکی ساختمان** در سه نسخه از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان صادر می گردد که یک نسخه از آن به مالکین محترم تحویل می گردد تا بتوانند در زمان نقل و انتقالات مشخصات فنی

ساختمان را به خریدار معرفی نمایند و

یک نسخه نیز برای جهت دریافت پایان کار تحویل مراجع صدور پروانه ساختمانی می گردد و نسخه سوم نیز در سازمان نظام مهندسی ساختمان بایگانی می گردد.

مبحث ۱۴  
از مقررات ملی  
ساختمان در زمینه تاسیسات  
گرمایش و سرمایش بوده که  
رعایت آن آسایش و بهره‌وری  
لازم برای ساکنان  
ساختمان را تأمین  
می نماید.





## گردش کار واحدشناسنامه فنی و ملکی



### شهرداری

### نظام مهندسی

واحد صدور شناسنامه فنی و ملکی

ارائه برگه درخواست گواهی پایان کار از شهرداری

تحویل دفترچه اطلاعات و فرم آخرین گزارش مرحله ای

به مالک یا مهندس ناظرسازه

تکمیل دفترچه توسط مهندسان ناظر و تهیه مدارک لازم

شناسنامه فنی و ملکی و کنترل مدارک و رفع نقص آن

مرحله به سازمان و تحویل مدارک به واحد صدور

محاسبه هزینه صدور شناسنامه فنی ملکی

بر اساس متراژ کل بنا و ارایه مبلغ اعلامی به حساب سازمان

مرحله ثبت و صدور دفترچه در مدت زمان ۲ هفته کاری

تحویل شناسنامه فنی و ملکی به مهندس ناظرسازه

(تحویل به مالک یا ارائه رسید همراه با مهر و امضاء

از سوی مهندس ناظر امکان پذیر می باشد.)





## مدارک مورد نیاز جهت صدور شناسنامه فنی و ملکی

- ۱ آخرین گزارش مرحله‌ای که توسط کلیه ناظرین تکمیل گردیده است.
- ۲ اصل فیش واریزی بابت هزینه صدور شناسنامه فنی و ملکی ساختمان که طبق تعرفه سازمان محاسبه می‌گردد.
- ۳ کپی از تمامی صفحات پروانه ساختمان.
- ۴ تکمیل دفترچه اطلاعات ساختمان توسط کلیه ناظران.
- ۵ اصل آزمایشات انجام شده، شامل خاک، جوش، بتن و کشش میلگرد که به تأیید ناظر رسیده باشد.
- ۶ اصل تأییدیه آسانسور از اداره استاندارد استان.
- ۷ اصل تأییدیه چاه ارت ساختمان از شرکت‌های مورد تأیید اداره برق و سازمان نظام مهندسی.
- ۸ کپی گزارش‌های مرحله‌ای مهندس ناظر
- ۹ کپی گزارش بازدید شهرداری (گواهی پایان کار)
- ۱۰ درج تاریخ و شماره ثبت در سازمان بر روی جلد دفترچه اطلاعات ساختمان و آخرین گزارش مرحله‌ای
- ۱۱ کپی کارت ملی مالک یا مالکان
- ۱۲ کپی سند مالکیت جهت زمین‌های ۶ دانگ و کپی وکالت محضری جهت زمین‌های مشاع
- ۱۳ تکمیل فرم «ج» توسط مالک
- ۱۴ نقشه مصوب سازه به همراه دفترچه محاسبات آن





## ضرورت انجام

## مطالعات ژئوتکنیک چیست؟



گزارش مطالعات ژئوتکنیک به طراحان کمک می کند که با افزایش آگاهی در مورد جنس زمین و تخمین مناسب ظرفیت باربری پی، تا حد امکان ضمن رعایت صرفه جویی اقتصادی در طراحی پی ها و سایر اجزای سازه ای، ایمنی و پایداری سازه را تأمین نمایند. همچنین، کارفرمایان با تجربه معتقدند که هزینه انجام مطالعات ژئوتکنیک در یک پروژه متعارف ساختمانی، در حدود ۱/۱ تا ۵/۰ درصد هزینه تمام شده کار می باشد. ولی با صرف همین هزینه نسبتاً ناچیز، می توان تا حد زیادی از بسیاری خسارات جانی و مالی ناشی از عدم شناخت کافی زمین جلوگیری نمود. بدیهی است که بی توجهی به مشخصات خاک و زمین می تواند از لحاظ اقتصادی و ایمنی، موجب بروز خسارات غیر قابل جبران برای مالکان، و همچنین در صورت وقوع حوادث، موجب ایجاد مسئولیت برای دست اندرکاران پروژه گردد.



بکارگیری اصول  
مهندسی نقشه برداری در  
طراحی و اجرای سازه ها،  
زمان اجرای پروژه ها و  
هزینه ها را تا حد زیادی  
کاهش می دهد.

## د فترچه گزارش مطالعات ژئوتکنیک شامل چه مواردی است ؟

گزارش مطالعات ژئوتکنیک از دو بخش گزارش های توصیفی و مهندسی تشکیل می شود، که هر بخش شامل موارد زیر است:

### الف) گزارش توصیفی شناسایی های ژئوتکنیکی:

- ۱ نقشه محل گمانه یا حفاری .
- ۲ شرح تمام نمونه های گرفته شده از خاک و سنگ .
- ۳ سطح آب زیرزمینی در صورت مشاهده .
- ۴ نتایج تمام آزمایشهای محلی و آزمایشگاهی .
- ۵ شرح تمام لایه های خاک و سنگ .

### ب) گزارش مهندسی شناسایی های ژئوتکنیکی:

- ۱ ظرفیت باربری خاک .
- ۲ ارائه تمهیداتی که باعث کاهش اثرات خاکهای متورم شونده، روانگرایی، نشست غیر یکنواخت و ناهمگنی خاک شود.
- ۳ تخمین نشست کل و نشست غیریکنواخت .
- ۴ اطلاعات مورد نیاز برای طراحی شمع ها در صورت لزوم .
- ۵ تعیین نوع زمین براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان .
- ۶ محاسبه فشار خاک پشت سازه های نگهبان .
- ۷ تعیین نوع سیمان مصرفی برای بتن مجاور خاک .





## در چه شرایطی مطالعات ژئوتکنیک باید انجام شود؟



طبق مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان، در صورتی که تمام شرایط زیر برقرار باشد نیاز به انجام عملیات گمانه زنی نمی باشد و جمع آوری اطلاعات و بازدید محلی کفایت می نماید:

**۱** داده های کافی از محدوده محل مورد نظر و زمین های با سازند زمین شناسی مشابه در دسترس باشند.

**۲** ساختمان مورد نظر با اهمیت کم یا متوسط و با حداکثر ۴ طبقه باشد.

**۳** ساختمان مورد نظر با مساحت اشغال کمتر از ۳۰۰ مترمربع باشد.

**۴** در طراحی و اجرای ساختمان، نیاز به گودبرداری به میزان کمتر از ۲ متر باشد.

**۵** تعداد ساختمانها زیاد (بیش از ۳ ساختمان مشابه و نزدیک به یکدیگر، مانند شهرک ها و پروژه های انبوه سازی و غیره) نباشد.

**۶** نوع زمین طبق مبحث ششم مقررات ملی ساختمان (استاندارد ۲۸۰۰)، از نوع ۱ و ۲ نباشد.

**۷** هیچکدام از شرایط ذیل نیز وجود نداشته باشد:

**الف.** احتمال مواجه شدن با خاک دستی در محل ساخت.

**ب.** احتمال مواجه شدن با خاک های مسأله دار (مانند خاک های متورم شونده، خاک های با پتانسیل روانگرایی و خاک های رمبنده)

**پ.** سازه ای در مجاور محل مورد نظر که احتمال خسارت به آن وجود دارد.

**ت.** محل مورد نظر در منطقه خرد شده گسل اصلی واقع شده باشد.

**ث.** مناطقی با سطح آب زیرزمینی بالا (بر اساس بررسی های محلی)



## ساختمان‌های مشمول آزمایش خاک در استان قم

در شرایط کنونی در استان قم ساختمان‌های مشمول آزمایش ژئوتکنیک به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱ کلیه ساختمان‌های ۷ سقف به بالا. (ودر آینده مطابق مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان از ۵ طبقه به بالا)
- ۲ کلیه ساختمانهای با زیربنای بالاتر از ۵۰۰ متر و با سه سقف.
- ۳ کلیه ساختمانهای عمومی، مساجد، تکایا و حسینیه‌ها با زیربنای بالای ۵۰۰ مترمربع و سه طبقه به بالا.
- ۴ کلیه ساختمانهایی که بیش از یک طبقه زیرزمین دارند.

**نکته ۱:** انجام آزمایش ژئوتکنیک برای ساختمان‌های فوق در شهر قم الزامی می‌باشد و برای سایر ساختمان‌ها، انجام آزمایش اختیاری می‌باشد.

**نکته ۲:** انجام آزمایش ژئوتکنیک می‌بایست پس از طی مراحل اداری سازمان و صدور «معرفی نامه» توسط شرکت‌های دارای پروانه اشتغال بکار در سطح استان قم انجام پذیرد.

بررسی عملکرد  
فضاها، تجهیزات اصلی  
داخلی، جهت‌یابی و نورگیری  
ورعادت ضوابط و قوانین از  
جمله نکات مهم در تهیه یک  
طرح معماری است.





## مدارک مورد نیاز



### مدارک مورد نیاز جهت ثبت دستور نقشه

- ۱ اصل و کپی دستور نقشه
- ۲ کپی سند
- ۳ کپی وکالت نامه (در صورتی که وکیل پیگیرکننده باشد).
- ۴ کپی صفحات پروانه (در صورت داشتن پروانه قبلی)
- ۵ کپی کارت شناسایی پیگیری کننده (مالک یا وکیل)
- ۶ کداقتصادی ۱۲رقمی در صورتی که مالک شخص حقوقی باشد

### مدارک مورد نیاز جهت تهیه نقشه تفکیک اعیانی

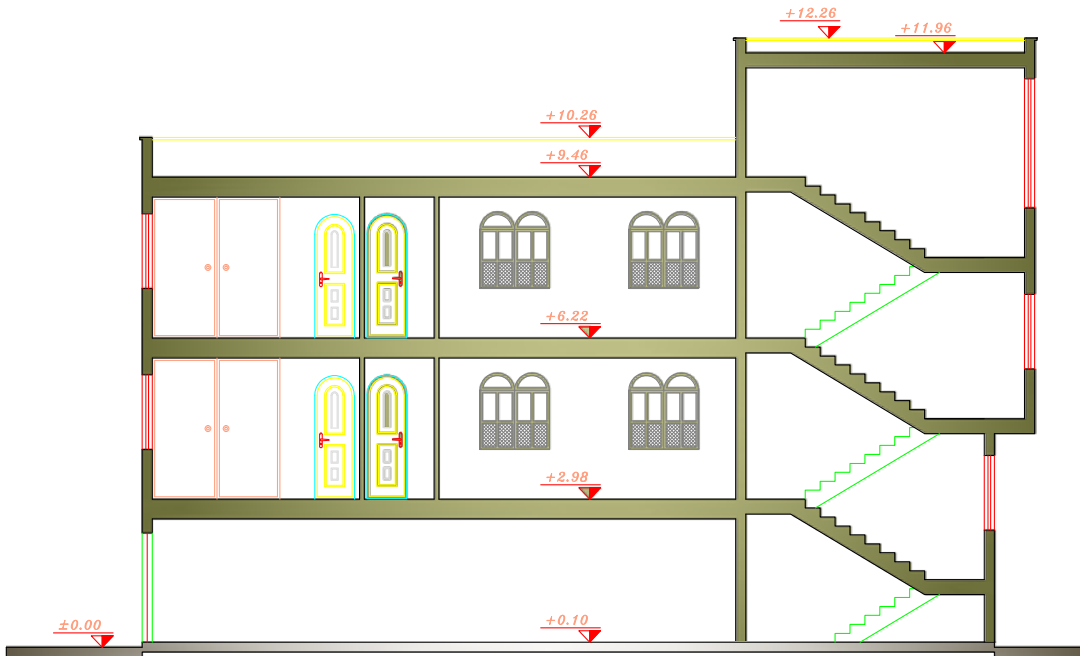
- ۱ کپی پروانه ساختمان
- ۲ کپی سند
- ۳ فرم درخواست

### مدارک مورد نیاز جهت ثبت UTM

- ۱ کپی سند(قولنامه یا هرگونه سند موجود)
- ۲ کپی کارت ملی مالک
- ۳ فرم درخواست

ساختمان‌هایی  
که براساس اصول  
علمی و رعایت مقررات ملی  
ساختمان ساخته شوند قادرند  
از بروز خسارت‌های جانبی در  
زلزله‌های با بزرگی بیش از ۷  
درجه در مقیاس ریشتر  
جلوگیری کنند.

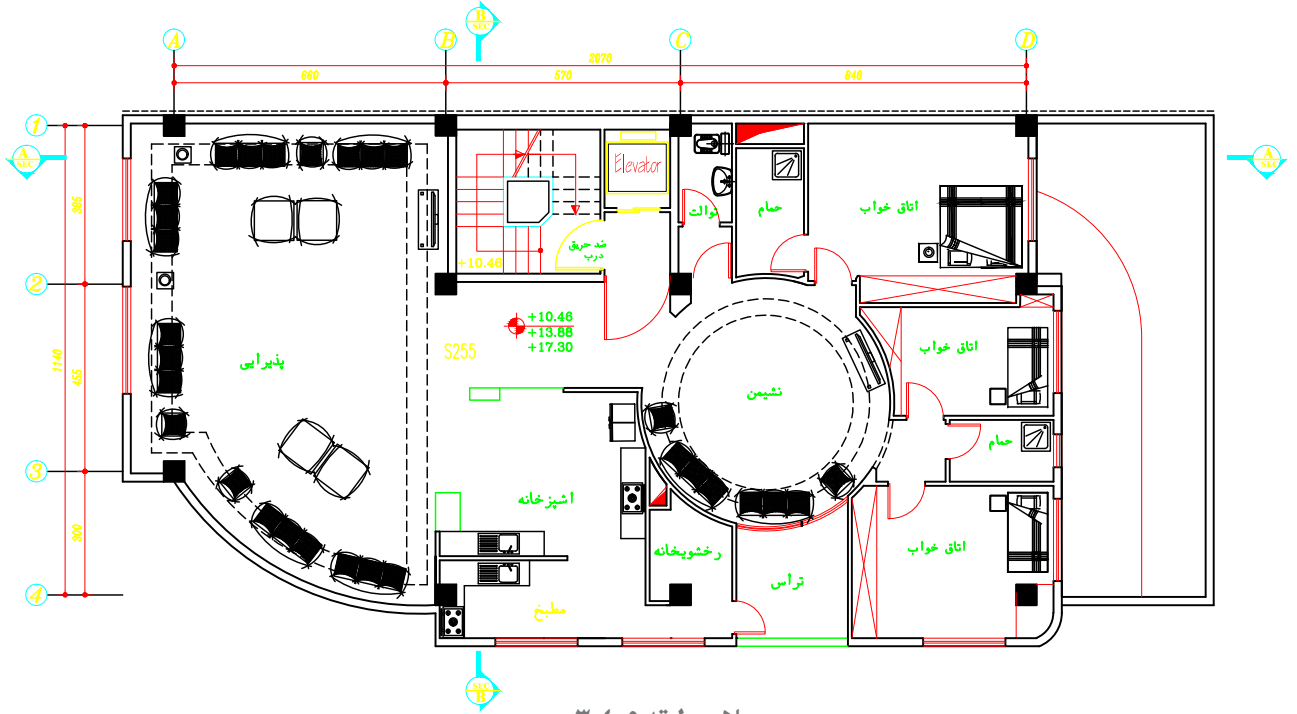




برش A-A  
 SC: 1:100

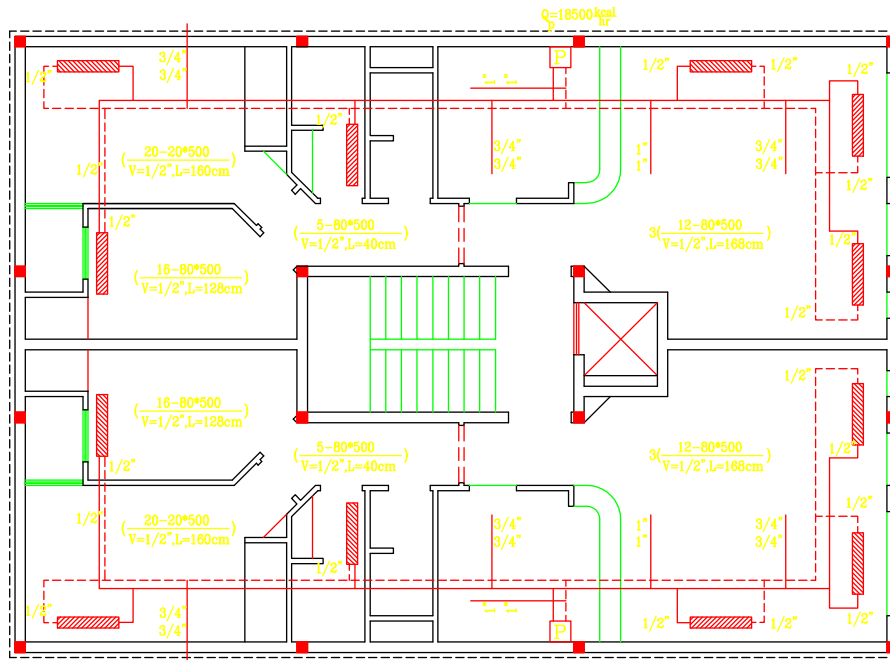
## نقشه معماری

نقشه‌هایی که پلان -  
 نما - برش‌های لازم و  
 جانمایی نقشه را نشان  
 می‌دهد



پلان طبقه ۳، ۴، ۵





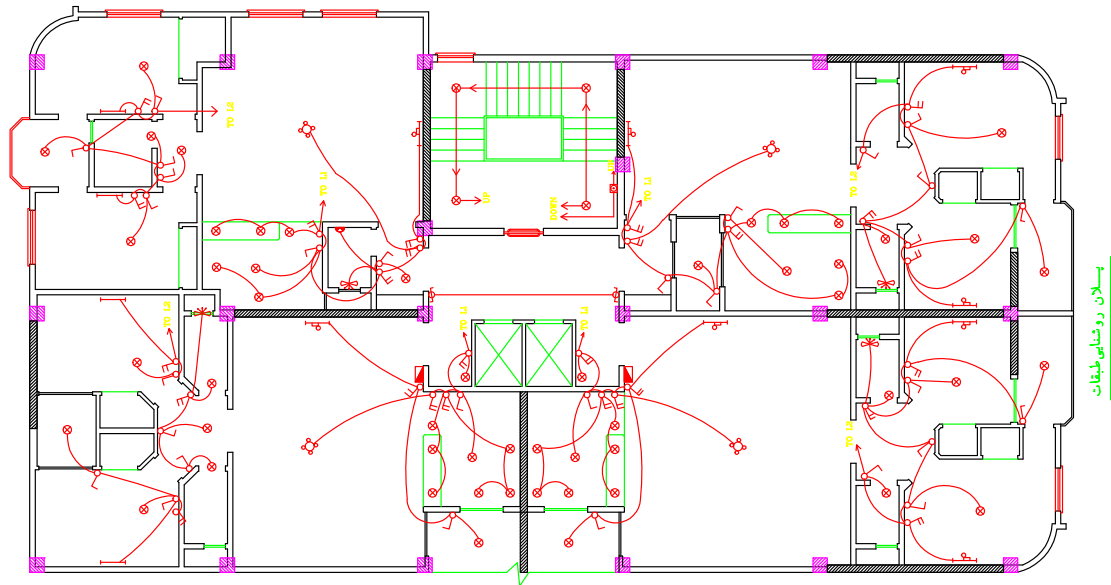
پلان آب رفت و برگشت رادیاتورهای طبقه اول  
SC. 1.100

## نقشه تأسیسات مکانیکی

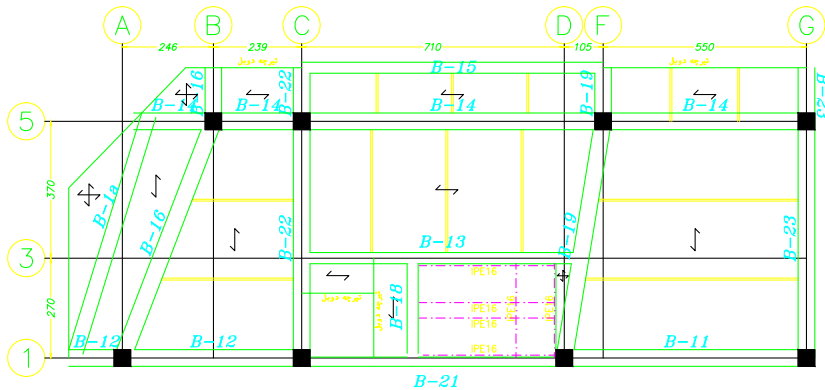
نقشه‌هایی که  
پلان‌های لوله‌کشی  
آب و فاضلاب و  
سیستم‌های گرمایشی  
و سرمایشی را نشان  
می‌دهد.

## نقشه تأسیسات برقی

نقشه‌هایی که پلان  
و طرح سیم‌کشی -  
سیستم اعلان حریق  
- روشنایی و پریزهای  
تلفن و ... را نشان  
می‌دهد.



پلان روشنایی طبقات



## نقشه سازه

طراحی و محاسبات  
عناصر بار بر ساختمان  
اعم از سقف -  
ستون - تیرها - و  
پی و فنداسیون  
را نشان می‌دهد.  
(ساختمان‌های ۳  
طبقه به بالا بایستی  
دفترچه محاسبات  
داشته باشند).

رعایت اصول  
صحيح لوله کشی گاز در  
ساختمان‌ها با توجه به مبحث  
۱۷، ساکنان ساختمان را در  
مقابل حریق و گاز گرفتگی  
و خسارت ناشی از آن  
حفاظت می‌نماید.





ایجاد  
تغییر مکان بیش  
از حد طبقه به علت  
عدم وجود مهاربند  
پس از وقوع زلزله



وصله  
غیراصولی  
تیر



عملکرد  
مناسب ساختمان  
مهاربندی شده پس از  
وقوع زلزله بم

بریده شدن  
 نبشی نشیمن



عدم  
 وجود نبشی  
 اتصال در جان  
 تیر



بریده شدن  
 اتصال مهاربند



ابعاد  
 ناکافی صفحه  
 اتصال بین  
 مهاربندها



فروریزش  
سقف در  
ساختمان فاقد  
کلاف بعد از وقوع  
زلزله



ترک‌های  
قطری در  
دیوارها



جدا  
شدن مهاربند  
از محل اتصال  
و کمانه کردن  
پروفیل



عدم رعایت  
حداقل طول وصله  
میلگردهای طولی در  
کلاف بتن آرمه



ریزش  
دیوارهای  
غیرسازه‌ای



سالم ماندن یک  
ساختمان با کلاف  
افقی و قائم پس از  
وقوع زلزله



پابرجایی  
ساختمان  
کلاف بندی شده  
پس از وقوع زلزله



یک  
ساختمان نوساز  
مهندسی با اسکلت  
فلزی و مهاربندی در  
شهر بم پس از وقوع  
زلزله



کمانش  
پروفیل  
مهاربند



پیش  
پروفیل و نیز ابعاد  
ناکافی صفحه  
اتصال بین دو  
مهاربند



جدا شدن  
مهاربند از  
صفحه اتصال



بریده شدن  
اتصال مهاربند و  
تغییر زاویه نبشی  
اتصال





عدم  
 آسیب مسجد  
 جامع بم پس از  
 وقوع زلزله



عملکرد  
 مناسب ساختمان  
 مهاربندی شده  
 در هنگام  
 زلزله بم



عدم آسیب  
 ساختمان  
 اسکلت فلزی با  
 مهاربند



پایداری  
 ساختمان‌ها با کلاف  
 بتنی در مقایسه با  
 آن‌ه‌د‌ام ساختمان‌های  
 فاقد کلاف





تهیه شده در روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم  
تلفن: ۰۶-۳۲۹۱۹۲۸۴-۳۲۹۱۴۹۸۲-۰۲۵ ■ شماره: ۳۲۹۱۴۹۸۲-۰۲۵  
سامانه پیامک: ۰۰۷۲۲۷۱۱  
آدرس: قم، بلوار امین، نبش کوچه ۲۰  
صندوق پستی ۳۷۱۸۵-۴۴۳۱  
[www.nezamqom.ir](http://www.nezamqom.ir)