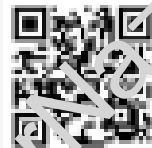


بِسْمِ تَعَالَى

بخش چهارم:  
گودبرداری



# راهنمای جامع نظارت

کارشناس حقوقی:

جناب آقای مهندس کامیار میررضوی

کارشناس فنی:

جناب آقای مهندس حمیدرضا افتخاری فرد

تهیه کنندگان:

ملیکا رحمتی، مهدی موسوی، اعظم بهراد فرد

مهناز افتخاری فرد



### \* در مرحله گودبرداری:

\* مهم ترین گزارش حقوقی ناظر (دومین گزارش مرحله ای ناظر)

الف) در صورت اطلاع از عملیات:

۱. اعلام زمان خاکبرداری به سازمان نظام مهندسی استان تهران و ثبت آن در سایت ۷۲ ساعت قبل از انجام خاکبرداری

۲. دپو نمودن آجرهای حاصل از تخریب ملک قبلی در بخشی از حیاط و یا پیاده روی دیگر از مواردی است که برای آن هیچگونه دستورالعملی در حال حاضر رعایت نمیگردد. در کمترین حالت سقوط نامناسب چنین دیوارهایی سنگین می تواند به یک فاجعه انسانی منجر شود.

۳. وجود یک کف کش در تمامی مراحل گودبرداری ضروری و الزامی می باشد.

۴. بعد از حمل نخاله و رسیدن به تراز صفر صخره مالک حق خاکبرداری ندارد مگر در حالتی که چاه کنده شده و شمع گذاشته شده باشد و ۱ تا ۱٫۵ متر خاک دیوارهای همسایه به عنوان سپر خاکی (پشته یا کپه خاکی) باقی می ماند (بعدها به صورت دستی برداشته می شود) و حین خاکبرداری برداشته نخواهد شد.

۵. در صورت وقوع اشتباه توسط مالک در اجرای سازه نگهبان یا خاکبرداری، باید سریعاً گزارش داده شود و علت آن به طور دقیق توضیح و نیز راه حل و روش درست تذکر داده شود، لازم به دستور توقف نیست. همچنین شهرداری باید مالک را موظف کند که سازه نگهبان و سایر موارد را اجرا نموده و از مجری صاحب صلاحیت استفاده کند. انجام هرگونه فعالیتی غیر از اجرای سازه نگهبان و پایدارسازی دیوارهای پلاک های مجاور متوقف گردد.

۶. در برخی از موقعیت های اجرای ساختمان احتمال ورود آب در زمان بارندگی وجود دارد. برای مثال در برخی از زمانهای سال احتمال وقوع بارانهای سیلابی در مدت زمان کم و جاری شدن آن در کوچه ها و خیابان ها وجود خواهد داشت در این گونه زمین ها مجری باید علاوه بر داشتن یک پمپ کف کش در زمین خود نسبت به گونی های پر شده از ماسه در راستای گود برداشت شده و هدایت آب از بالادست ملک خود به پائین دست ملک و عدم ورود آب باران به ملک گود برداری شده مواظبت نماید.



۷. وجود نایلون به منظور عدم شسته شدن خاک به عنوان سپر خاکی نگهداری شده در کناره ساختمان در زمان بارش های تند بسیار کارساز خواهد بود.
۸. با توجه به اهمیت گودبرداری و میزان ریسک موجود در ساختمانهای مختلف توصیه میشود که نسبت به دوغاب ریزی بر روی سپر خاکی ایجاد شده پس از گود برداری توسط مجریان اجرا شود چرا که با اینکار با پایداری خاک در مقابل عوامل جوی، باران شستگی، کنترل حرکت احتمالی زمین از ضلع مجاور قابل ردیابی می باشد.
۹. اگر در گودبرداری خاک برداری در سازه نگهبان هم درست اجرا شده باشد شما در گزارش خودتان سازه نگهبان را تأیید ننمائید بلکه فقط بزرگساز را مطلع کنید، مراحل خاک برداری به پایان رسیده و خلاف ندارد را علامت بزنید. چون که تأیید سازه نگهبان بار حقوقی و کشوری برای ناظر دارد و اگر بعد از تأیید شما سازه نگهبان به هر دلیلی گسیخته شود و دیوار همسایه بریزد چون شما آن را تأیید کرده اید ضامن اصلی هستید پس فقط اتمام مرحله خاک برداری را اعلام بنمائید.
۱۰. بعد از پایان گودبرداری عمق گودبرداری را از کد  $\pm ۰,۰۰$  مترکشی می کنید. اگر عمق گودبرداری بیشتر از مقدار مندرج در نقشه بود از مالک بخواهید اضافه عمق خاک برداری را با قلوه سنگ و بتن به صورت بلوکاز بتن ریزی نماید تا به عمق زیر بتن مگر فونداسیون برسد.
۱۱. اگر عمق گودبرداری درست بود وضعیت خاک زیر فونداسیون را نگاه کنید اگر دیدی خاک ضعیف است و تحکیم نیافته است از مالک می خواهید قبل از اجرای بتن منجر از گود را با غلتک و آب تحکیم کند تا پایدار شود و نشست ننماید. (حادثه اسلامشهر: نشست ساختمان پس از چندین سال بهره برداری به علت خاک سست زیر فونداسیون که منجر به محکومیت ناظر به میزان ۲۰ درصد)
۱۲. مطلب بعدی تعیین کد  $\pm ۰,۰۰$  است در نقشه معماری های آن را مشخص کرده است که در ۹۰٪ موارد در وسط درب ورودی ماشین رو می باشد و چنانچه در نقشه معماری کد  $\pm ۰,۰۰$  مشخص نشده باشد شما وسط درب پارکینگ را از محل خیابان به عنوان نقطه  $\pm ۰,۰۰$  می گیرید و از مالک می خواهید این نقطه را به کمک شیلنگ تراز به داخل گود انتقال دهد و روی دیوار همسایه با رنگ کد  $+۱,۰۰$  متر را علامت بزند تا شما بتوانید عمق گودبرداری را دقیق اندازه گیری نمایید.



ب) در صورت عدم آگاهی از اقدام مالک:

ب.۱۱.۳) در صورتی که در مرحله گودبرداری متوجه اقدام مالک شوید. به هیچ وجه شروع به کار را به مالک تحویل ننمایید. (در صورت تحویل آن فرض بر آن می‌شود که شما در جریان اقدامات مالک می‌باشید)

ب.۱۲.۳) ابتدا وضعیت پایداری گود و سازه نگهبان را بررسی نماید.

ب.۱۳.۳) رفتار روانی مالک را در بررسی قرار دهید.

ب.۱۴.۳) با افراد خبره در این زمینه مشاوره نمایید.

ب.۱۵.۳) در صورتی که ۲ الی ۳ متر برداری انجام شده است و سازه نگهبان نیز پاسخگو نباشد و یا عدم وجود آن نامه به ناحیه شهرداری با مسسرن ذیل تحویل نمایید:

«این جانب ..... مهندس ناظر شهرداری پرونده ..... به نشانی .....  
به اطلاع آن شهرداری محترم می‌رساند مالک بدین درخواست مجوز شروع کار و اطلاع این جانب اقدام به تخریب نموده و در حال حاضر در حال گودبرداری می‌باشد با توجه به آنکه عمق گودبرداری .... متر می‌باشد و برای حدود... متر آن خاک برداری صورت گرفته است و امکان ریزش آن بسیار زیاد می‌باشد. لذا خواهشمند است مالک را موظف نمایید که با مراجعه به مهندس محاسب و مجری صاحب صلاحیت نسبت به پایداری گود اقدام نماید.»

سپر خاکی در عمق گودبرداری‌های زیر ۲ متر حکم ناموس ساختمان است



در ادامه نامه با مسئولیت خود شما به عنوان مهندس ناظر یک طرح فوریتی جهت سازه نگهبان ارائه نمایید.

"با توجه به فوریت موضوع تا پیش از نقشه‌های سازه نگهبان جدید، مالک را موظف نمایید از ادامه عملیات خاکبرداری جلوگیری نماید و سپس به کمک ..... (اقدامات فوریتی سازه نگهبان) پایدارسازی زیر نظر این جانب اقدام نماید.

لازم به ذکر است تعدادی کارگر ناقد صلاحیت در محل پروژه مشغول به کار می‌باشند." در ادامه نامه، به موارد ایمنی در حین کار که توجه ای به آن‌ها نشده است اشاره فرمایید.

ب. ۱۶،۳) نامه با همین مضامین را طبق نامه‌های مرحله تخریب تحویل نمایید.

ب. ۱۷،۳) نامه‌ای با همین مضامین را خطاب به مالک ارسال نمایید (طبق مرحله تخریب)

ب. ۱۸،۳) فردای همان روز نامه‌ای به ناحیه شهرداری با متن زیر تحویل نمایید.

( این جانب ..... مهندس ناظر شماره پرونده ..... به نشانی

..... به اطلاع آن شهرداری محترم می‌رساند با توجه به تذکرات پیاپی به مالک

مبنی بر اجرای سریع سازه نگهبان موقت اما تاکنون سازی هیچ اقدام مناسبی جهت پایدارسازی گود

نموده است و با صلاح دید راننده لودر در حال پایدارسازی گود می‌باشد. با توجه به عدم صلاحیت

مالک جهت اجرای موارد فوق و عدم استفاده از مجری دارای صلاحیت خواهشمند است به مالک طبق

بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری که اشعار می‌دارد که شهردار می‌بایست ساختمان‌هایی را که باعث

خطر برای شهروندان می‌باشد را بعد از اخطار به مالک و در صورت عدم توجه مالک، به هزینه

شهرداری رفع خطر نماید و هزینه‌های مربوطه را همراه با جریمه (۱۵ درصد هزینه) از مالک مسترد

نماید.)



\* چنانچه هر یک از پلاک های مجاور دارای بافت فرسوده باشد، باید آن پلاک نام برده شود و اظهار گردد که به دلیل نقص سازه نگهبان احتمال ریزش آن پلاک وجود دارد و نباید دستور توقف داده شود. و نیز اظهار شود که پیمانکار خاکبرداری و نصاب ذیصلاح نیستند و مجری صاحب صلاحیت در کارگاه وجود ندارد و خلاف دارد.

\* دقت شود که در صورت ریزش یک پلاک و نام بردن المان های عامل ریزش از جانب شما و اینکه این المان ها موجب ریزش نشوند، در دادگاه تبرئه خواهید شد اما باز هم به دلیل تشخیص اشتباه در صدهایی را خواهید گرفت پس بهتر است المان های بی اثر در پایداری گود را نیز نام برده و موارد کلی و وسیع هم ذکر شود.

ماده ۳۳۳ قانون مدنی: در صورت عدم ایستایی ذاتی یک ساختمان و یا عمارت و تکیه آن به پلاک مجاور، نباید به مالک شروع کار داده شود بلکه بانستی وی را وادار به مراجعه به دادگستری و یا شورای حل اختلاف جهت جلب نظر کارشناسان کرد، تا بتواند عدم ایستایی ذاتی آن پلاک را ثابت کند و سازه نگهبان ویژه ای برای پلاک مورد نظر اجرا نمود.

\* نیاز به تهیه چند نسخه کپی برابر اصل از حکم نا ایستایی ذاتی پس از اخذ آن و مراجعه به پلاک مجاور داشته و نیز باید درخواست تخریب اعلام گردد زیرا در غیر این صورت ملک خواهد ریخت. همچنین باید مالک را وادار به اجرای سازه نگهبان ویژه نمود و از وی رسید ملک نا ایستا دریافت کرد.

\* برای خانه هایی که گلی، سست و فاقد ایستایی هستند، باید مخلوط گچ زنده (۶۵٪) با سیمان (۳۵٪) و کمی ماسه را تهیه کرده و به دیوار همسایه زده شود تا مانع هوازگی و باعث استحکام دیوار گردد.

کنار گذاشتن رودرپایستی با کارفرما

کلید ۴: اخلاق حرفه ای مهندسين



### \*بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها مصوب ۱۱/۴/۱۳۴۴ با اصلاحات بعدی

"بند ۱۴- اتخاذ تدابیر موثر و اقدامات لازم برای حفظ شهر از خطر و حریق و همچنین رفع خطر از بناها و دیوارهای شکسته و خطرناک واقع در معابر عمومی و کوچه‌ها و اماکن عمومی و دالان‌های عمومی و خصوصی و پر کردن و پوشاندن چاه‌ها و چاله‌های واقع در معابر و جلوگیری از گذاشتن هر نوع از اشیاء در بالکن‌ها و ایوان‌های مشرف و مجاور به معابر عمومی که افتادن آن‌ها موجب خطر برای عابرین است و جلوگیری از دزدان‌ها و دودکش‌های ساختمان که باعث زحمت و خسارات ساکنین شهرها می‌باشد

تبصره: در کلیه موارد مربوط به رفع خطر از بناها و غیره و رفع مزاحمت‌های مندرج در ماده فوق، شهرداری پس از کسب نظر مأمور فنی خود به مالکین یا صاحبان اماکن یا صاحبان ادوات منصوب مبلغ مهلت‌دار مناسبی صادر می‌نماید و اگر دستور شهرداری در مهلت معین به موقع به اجرا گذاشته نشود شهرداری رسماً با مراقبت مأمورین خود اقدام به رفع خطر یا مزاحمت خواهد نمود و هزینه مصروف را به اضافه صدی پانزده خسارت از طرف دریافت خواهد کرد.

مقررات فوق شامل کلیه اماکن عمومی مانند سینماها، گریه‌ها، مهمانخانه‌ها، دکاکین، قهوه‌خانه‌ها، کافه و رستوران‌ها، پاساژها و امثال آن که محل رفت و آمد مراجعه عمومی است نیز می‌باشد"



### \*استفاده از بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری ها

اگر در گودبرداری که بافت فرسوده مجاور دارد و با توجه به تذکر ناظر برای گذاشتن سپر خاکی و اجرای سازه نگهدارنده، مالک بدون اطلاع اقدام به گودبرداری نموده و سپر خاکی را برداشته، در این شرایط ناظر باید:

۱. دادن دستور کار به مالک (با توجه به شرایط موجود) (با توجه به اینکه احتمال ریزش پلاک مجاور وجود دارد و همچنین سازه نگهدارنده موجود در نقشه ها جوابگو نیست، ناظر با مسئولیت خود طرح دیوار حائل را به صورت cover design به مالک ابلاغ می کند).

در ضمن ناظر باید روی دستور کار جدید از مالک رسید بگیرد.

۲. نامه به شهرداری ناحیه مبنی بر اینکه مالک بدون توجه به دستور کار قبلی ناظر و عدم اجرای سازه نگهدارنده اقدام به گودبرداری نموده است و خطر ریزش پلاک مجاور وجود دارد.

۳. گزارش مرحله ای به شهرداری که سازه نگهدارنده را اجرا نکرده و مالک را موظف به اجرای دستور کار جدید نمایند.

۴. نامه به شهرداری منطقه (مبنی بر اینکه مالک بدون توجه به دستور کار قبلی ناظر و عدم اجرای سازه نگهدارنده اقدام به گودبرداری نموده است و خطر ریزش پلاک مجاور وجود دارد).

۵. گزارش مرحله ای مجدد به شهرداری مبنی بر اینکه علی رغم وجود خطر، مالک اقدامی در جهت اجرای دستور کار ناظر نکرده و امکان ریزش پلاک مجاور و فوت ساکنان آن وجود دارد، مقتضی است به استناد بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری ها و طبق دستور کار پیوست این گزارش فوراً اقدام به اجرای دیوار حائل نماید.





### ۶. نامه به معاون شهرسازی و معماری منطقه

که با توجه به شرایط گفته شده و به استناد بند ۱۴ ماده ۵۵، در صورت عدم اجرای دیوار، کلیه خسارات جانی و مالی به عهده شهرداری بوده و ناظر هیچگونه مسئولیتی ندارد.

رونوشت به : ۱. ناحیه، ۲. نذلام مهندسی، ۳. شهرداری (امور مهندسین ناظر)، ۴. شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی کشور، ۵. دبیرخانه شورای انتظامی سازمان مهندسی کشور  
۶. بازرسی وزارت خانه، ۷. شهرداری تهران، ۸. وزارت مسکن و شهرسازی، ۹. ستاد بحران شهرداری تهران، ۱۰. آتش نشانی، ۱۱. کلانتری هجا، ۱۲. مالک

### نکات کلیدی:

۱. برش و ریزش همواره زیر دیوار اتفاق می افتد، بنابراین بهتر است تیر آهن را به سینه دیوار نزنیم و تیر افقی را به اندازه ضخامت دیوار پایین تر از دیوار اجرا کنیم.  
۲. ناظر نباید هرگز صحت اجرای سازه نگهبان را تایید کند، زیرا این جمله بار کیفی و حقوقی زیادی دارد.

۳. اگر اجرای سازه نگهبان صحیح بود فقط گزارش می کنیم که " خاکبرداری انجام شده و خلاف ندارد"

۴. بعد از اتمام خاکبرداری، عمق را تا صفر و صفر، متر میکنیم. اگر زیاد بود ما به تفاوت را با قلوه سنگ و بتن پر میکنیم. اگر عمق خاکبرداری صحیح بود ولی به خاک رس رسیده، با غلتک و آب کافی و یا دوغاب می کوبیم و گزارش می نویسیم که خاک سست است و روی این خاک نباید فونداسیون اجرا شود، خلاف دارد.

۵. برای تعیین کد صفر و صفر با توجه به نقشه های معماری عمل میکنیم. زیرا در ۹۰٪ مواقع صفر و صفر در محل وسط درب ورودی ماشین رو قرار دارد و نباید شیب رمپ ۲۰٪ داشته باشیم، همچنین سرگیری رمپ باید کنترل شود.

\* لیست خلاصه مواردی که مالک و ناظر ملزم به رعایت آن از شروع تا پایان کار می باشند در پیوست ۴ ذکر گردیده است.