

آیین نامه به کارگیری مسئول ایمنی در کارگاه ها

موضوع بخشنامه شماره 25848

به تاریخ 1394/02/19

وزارت کار و امور اجتماعی

(شورای عالی حفاظت فنی وزارت کار)

و براساس ماده 85 قانون کار

به همراه دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمانی و
ردیف هایی از مبحث های هفتم و دوازدهم مقررات ملی ساختمان
درباره ایمنی گودبرداری ها و مسئولیت ها در این باره

گرد آوری :

مهندس متروور احمدرضا جعفرزاده

مدیر تارنمای کارشناسی آموزشی متروور

تیرماه 1395

www.metror.ir

آیین نامه بکارگیری مسؤول ایمنی در کارگاه ها

شماره ۲۵۸۴۸

۱۹/۲/۱۳۹۴

آیین نامه بکارگیری مسؤول ایمنی در کارگاه ها

مدیرعامل محترم روزنامه رسمی کشور

به پیوست یک فقره آیین نامه «بکارگیری مسؤول ایمنی در کارگاه ها» (به انضمام لوح فشرده) مصوب موضوع ماده ۸۵ قانون کار برای درج در آن روزنامه ارسال می گردد، دستور فرمایید پس از درج یک نوبت، نسبت به ارسال یک نسخه از روزنامه حاوی آیین نامه چاپ شده به دفتر روابط عمومی اقدام نمایند.

وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی - علی ربیعی

آیین نامه بکارگیری مسؤول ایمنی در کارگاه ها

هدف: این آیین نامه به منظور ارتقای سطح ایمنی در کارگاه های مشمول و نظام مند نمودن بکارگیری افراد شایسته و واجد صلاحیت در زمینه ایمنی و پیشگیری از حوادث ناشی از کار و برای صیانت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور تدوین گردیده است.

دامنه شمول: این آیین نامه به استناد مواد ۸۵ و ۸۶ قانون کار جمهوری اسلامی ایران تدوین و برای تمامی کارگاه های مشمول این قانون لازم الاجرا می باشد.

ماده ۱- کارفرما مکلف است به منظور اجرای آیین نامه های ایمنی و حفاظت فنی مصوب شورای عالی حفاظت فنی، با توجه به شرایط و مخاطرات کارگاه و بر اساس شرح وظایف پیوست شماره (۱)، افرادی را که مطابق این آیین نامه تأیید صلاحیت شده اند را به عنوان مسؤول / مسؤولان ایمنی بکارگیری نماید.

تبصره - تمامی افرادی که با یکی از عناوین: مسؤول حفاظت فنی، افسر ایمنی، ناظر ایمنی، رابط ایمنی، همیار ایمنی، کارشناس ایمنی در کارگاه ها فعالیت می نمایند، مشمول این آیین نامه بوده و لازم است صلاحیت نامبردگان توسط اداره بازرسی کار بررسی و پس از اخذ تأییدیه، در کارگاه عهده دار وظایف محوله مندرج در این آیین نامه گردند.

ماده ۲- سیاست گذاری و تعیین اولویت جذب و نحوه حضور مسؤول / مسؤولان ایمنی در کارگاه های مشمول، براساس وسعت کارگاه، تعداد کارگران شاغل، نوع فعالیت و مخاطرات موجود، به جز مواردی که در آیین نامه ها و مقررات قانونی مربوطه الزام گردیده، براساس ضوابطی خواهد بود که توسط کارگروهی متشکل از نمایندگان کارگر و کارفرما در شورای عالی حفاظت فنی و اداره کل بازرسی کار تدوین و توسط مدیر کل بازرسی کار ابلاغ خواهد گردید.

ماده ۳- احراز و صدور تأییدیه صلاحیت برای مسؤول ایمنی، مطابق جدول پیوست شماره (۲) این آیین نامه، توسط اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره بازرسی کار) انجام می شود.

تبصره ۱- تأییدیه صلاحیت مسؤول ایمنی با امضای رییس بازرسی کار استان و برای مدت دو سال صادر خواهد شد.

تبصره ۲- تمدید مجدد صلاحیت مسؤول ایمنی، با بررسی مستندات ارائه شده مرتبط با شرح وظایف، طی دوره های آموزشی و

بازرسی از محل کارگاه توسط بازرس کار محل انجام خواهد شد.

تبصره ۳- در صورت اعتراض متقاضی به عدم تأیید صلاحیت، نظر مدیر کل استان اعلام و در صورت اعتراض مجدد، موضوع توسط اداره کل بازرسی کار بررسی و اعلام نظر قطعی خواهد گردید.

تبصره ۴- بخش های غیرحاکمیتی فرایند تأیید صلاحیت، بنابر تشخیص اداره کل بازرسی کار و مطابق مقررات جاری کشور، قابل واگذاری به بخش غیردولتی خواهد بود.

ماده ۴- مسؤول / مسؤولان ایمنی موظف به گذراندن دوره های آموزش عمومی و بازآموزی تخصصی خواهند بود که توسط مرجع ذیصلاح موضوع آیین نامه آموزش ایمنی کارگران، کارفرمایان و کارآموزان و با هماهنگی اداره کل بازرسی کار تعیین و توسط مجریان آموزشی ذیصلاح برگزار می گردد.

تبصره ۱- افرادی که گواهینامه قبولی در آزمون های ادواری دوره عمومی ایمنی که توسط مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار برگزار می گردد را ارائه نمایند، از شرط ارائه گواهینامه دوره عمومی معاف می باشند.

تبصره ۲- هزینه های مربوط به دوره های آموزشی و بازآموزی مورد نیاز مسؤول / مسؤولان ایمنی شاغل در کارگاه، توسط کارفرمای مربوطه پرداخت خواهد گردید.

ماده ۵- کارفرما مکلف است ظرف مدت یک سال نسبت به تطبیق شرایط مسؤول / مسؤولان ایمنی کارگاه، که قبل از تصویب این آیین نامه مشغول بکار بوده اند، با مفاد آیین نامه اقدام نماید.

تبصره - افرادی که قبل از تصویب این آیین نامه، با عنوان مسؤول ایمنی در کارگاه مشغول بکار بوده اند، با ارائه گواهی سابقه، از شرط احراز رشته تحصیلی معاف می باشند.

ماده ۶- کارفرما مکلف است ترتیبی اتخاذ نماید تا گزارش عملکرد مسؤول ایمنی بر اساس شرح وظایف پیوست شماره (۱) این آیین نامه، در پایان هر فصل به صورت مکتوب و یا از طریق سامانه الکترونیکی که به همین منظور طراحی خواهد شد، به واحد بازرسی اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل ارسال نماید.

تبصره - سامانه گزارش عملکرد ظرف مدت یک سال از تاریخ تصویب این آیین نامه توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی طراحی و اجرا خواهد گردید.

ماده ۷- در خصوص افرادی که بدواً در کارگاه شاغل می گردند، کارفرما مکلف است پس از اعلام تأیید صلاحیت مسؤول ایمنی، با نامبردگان قرارداد کار منعقد و یک نسخه از آن را به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل ارسال و یا در سامانه ای که اعلام خواهد شد، ثبت نماید.

ماده ۸- کارفرما مکلف است در صورت قطع رابطه کاری با مسؤول ایمنی، مراتب را به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل (بازرسی کار) اعلام و بلافاصله نسبت به جایگزینی فرد واجد شرایط اقدام نماید به طوری که تحت هیچ شرایطی کارگاه بدون مسؤول ایمنی نباشد.

ماده ۹- مسؤولیت اجرای شرح وظایف مسؤول ایمنی که در این آیین نامه ذکر گردیده به عهده کارفرما بوده و بکارگیری شخص یا اشخاص مذکور رافع مسؤولیت های قانونی کارفرما در قبال وظایف محوله براساس قانون کار و سایر قوانین و مقررات دیگر نخواهد بود.

این آیین نامه مشتمل بر ۹ ماده و ۹ تبصره به استناد مواد ۸۵، ۸۶، ۹۱ و ۱۷۶ قانون کار جمهوری اسلامی ایران در جلسه مورخ ۳۱/۱/۱۳۹۴ شورای عالی حفاظت فنی تدوین و در تاریخ ۱۶/۲/۱۳۹۴ به تصویب وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی رسید .

پیوست شماره ۱- شرح وظایف مسؤول ایمنی

۱. همکاری و تشریک مساعی با بازرسان کار.

۲. شناسایی و مستند نمودن آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ایمنی مرتبط با فعالیت کارگاه و پیگیری در خصوص انطباق کارگاه با قوانین مقررات مذکور

۳. شناسایی خطر، ارزیابی ریسک و تهیه برنامه‌های پاسخگویی و کنترل خطرات موجود در کارگاه.

۴. پیگیری برنامه‌های مربوط به اقدامات اصلاحی و بهبود شرایط ایمنی در کارگاه و نظارت بر اجرای آنها

۵. تدوین برنامه عملیاتی به منظور بازرسی مستمر از فرایند انجام کار و شرایط کار کارگران کارگاه در خصوص ایمنی و مستند نمودن نتایج و اعلام به مدیریت و پیگیری تصمیمات مدیریتی.

۶. ثبت آمار حوادث ناشی از کار و گزارش آن به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل و همچنین تجزیه و تحلیل آنها به منظور جلوگیری از تکرار موارد مشابه.

۷. همکاری در زمینه نیازسنجی، آموزش و سنجش اثربخشی آموزشی آموزش‌های ایمنی کارگران کارگاه و همچنین انجام اقداماتی در زمینه فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی موضوعات مرتبط با ایمنی.

۸. نیازسنجی، نظارت بر خرید، آموزش، تحویل و استفاده از وسایل حفاظت فردی و همچنین بازدید و معاینه وسایل مذکور به جهت جایگزینی تجهیزات معیوب در کارگاه.

۹. نظارت بر نظم و ترتیب و آرایش مواد اولیه و محصولات و استقرار ماشین‌آلات و ابزار کار به نحو صحیح و ایمن و همچنین تشریک مساعی در تطابق صحیح کار و کارگر در محیط کار و همچنین نظارت بر مدیریت تغییر در کارگاه

۱۰. تهیه و تدوین دستورالعمل‌های ایمنی و حفاظت فنی برای تمامی دستگاه‌ها و ابزارها و نظارت بر رعایت دستورالعمل‌های مذکور

۱۱. شناسایی اعمال نایمن به جهت ایراد تذکرات و تشویق و ایجاد انگیزه مناسب برای اعمال و رفتار ایمن در کارگران و پیشنهادات لازم در این خصوص به کارفرما

۱۲. همکاری در تدوین رویه اجرایی آمادگی و مدیریت بحران و واکنش در شرایط اضطراری و همچنین برگزاری مانورهای آمادگی در شرایط اضطراری

۱۳. اعلام نظر در امور ایمنی پیمانکاران بکار گرفته شده در کارگاه و ایجاد همکاری لازم و مناسب با پیمانکاران در جهت رعایت قوانین و مقررات ایمنی توسط نامبردگان و ارائه گزارش به کارفرما

۱۴. شرکت در جلسات آموزشی و بازآموزی، همایش‌ها و جلسات مرتبط با موضوع ایمنی و بهداشت در کارگاه

۱۵. پیگیری در جهت اخذ گواهی‌نامه‌های ایمنی لازم برای وسایل و تجهیزات مطابق با آیین‌نامه‌های مرتبط نظیر ارت، دیگ بخار و

۱۶. تهیه MSDS مواد شیمیایی مطابق فرمت‌های استاندارد و در دسترس قرار دادن آن برای افراد در معرض

۱۷. اخذ، مستند نمودن و بررسی گزارشات، شکایات و اعتراضات وارده در خصوص مسایل ایمنی و ارجاع موضوع به کمیته و افراد مسؤول در کارگاه برای تصمیم‌گیری

۱۸. انجام سایر وظایف محوله در حوزه ایمنی

پیوست شماره ۲- شرایط صدور تأییدیه برای فعالیت مسؤول ایمنی

الف. ارائه مدارک زیر:

۱. معرفی‌نامه از کارگاه متقاضی

۲. تکمیل فرم ثبت نام به همراه: یک قطعه عکس ۴*۳، تصویر برابر اصل گواهی پایان تحصیلات مطابق رشته‌های جدول ذیل

۳. گواهی قبولی در دوره‌های آموزشی ذیل:

دوره عمومی ایمنی یا گواهی قبولی در آزمون ادواری

دوره شناسایی خطر و ارزیابی ریسک (Risk assessment)

شرکت در جلسه توجیه شرح وظایف

دوره تخصصی ایمنی (برای تأیید صلاحیت مجدد)

ب. تصویر قرارداد کار با کارفرما مطابق جدول ذیل:

ملاحظات	نحوه حضور بر حسب تعداد کارگران کارگاه (نفر)						تجربه کاری مرتبط بر اساس لیست بیمه	آموزشهای لازم		مقطع تحصیلی	ردیف
	بیش از ۵۰۰	۲۵۰ - ۵۰۰	۱۰۰ - ۲۴۹	۵۰ - ۹۹	۲۵ - ۴۹	کمتر از ۲۵		تخصصی (بازآموزی)	دوره عمومی (اولیه)		
	-	-	-	-	-	تمام وقت	۲ سال	×	×	دیپلم ترجیحاً فنی	۱
	-	-	-	-	-	تمام وقت	۱ سال	×	×	کاردان فنی	۲
	-	-	-	تمام وقت	تمام وقت/پاره وقت	تمام وقت/پاره وقت	-	×	-	کاردان ایمنی و رشته‌های زیرمجموعه	۳
	-	-	تمام وقت	تمام وقت	تمام وقت/پاره وقت	تمام وقت/پاره وقت	۱ سال	×	×	کارشناس فنی - مهندسی و علوم پایه (فیزیک، شیمی)	۴
	تمام وقت	تمام وقت	تمام وقت	تمام وقت/پاره وقت	تمام وقت/پاره وقت	تمام وقت/پاره وقت	-	×	-	کارشناس ایمنی و بالاتر و رشته زیر مجموعه	۵



۱۲-۱-۵-۵ در کارگاه‌های با زیربنای بیش از ۳۰۰۰ مترمربع و یا ۱۸ متر ارتفاع از روی پی، معرفی شخصی ذیصلاح به عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی می‌باشد.

بعلاوه با توجه به دستورالعمل اجرایی گودبرداری‌های ساختمانی ابلاغی وزارت راه و شهرسازی در گودهای با خطر زیاد و بسیار زیاد بکارگیری شخص ذیصلاح و آشنا به مسائل ایمنی گودبرداری به عنوان "مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری" الزامی است. تعیین مسئول ایمنی رافع مسئولیت‌های اصلی سازنده نمی‌باشد.





جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

تاریخ: ۱۳۹۱/۱۲/۲۷

شماره: ۸۱۵۷۳/۱۰۰/۰۲

حوزه وزارتی

عادی

بسمه تعالی

برادر ارجمند جناب آقای مهندس محمدنجار
وزیر محترم کشور

سلام علیکم

پس از حمد خدا و درود و صلوات بر محمد و آل محمد(ص)، به پیوست «دستورالعمل اجرایی
گودبرداری های ساختمانی» که پس از حدود یکسال بررسی و در کمیته ای متشکل از نمایندگان سازمان
نظام مهندسی ساختمان، شورای اسلامی شهر تهران و کمیته های تخصصی مباحث مقررات ملی ساختمان و نیز
اخذ نظر از پیشکسوتان و مهندسین کشور، در جلسه مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۱۸ شورای تدوین مقررات ملی ساختمان
کشور تصویب شده و به عنوان بخشی از مقررات ملی ساختمان تلقی و رعایت آن الزامی است، جهت اجرا از
تاریخ ۱۳۹۲/۳/۱ در سراسر کشور ارسال می گردد. خواهشمند است به استانداریها و شهرداریهای کشور جهت
اجرا ابلاغ نمایند.

علی نیکزاد



نامه های فاقد مهر برجسته ی دبیرخانه مرکزی وزارت راه و شهرسازی ، از درجه اعتبار ساقط می باشند.

ماده ۱۱- مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری

• در گودهای با خطر زیاد یا بسیار زیاد، از زمان شروع گودبرداری تا ایمن‌سازی دائم گود، حضور مستمر یک نفر آشنا به مسایل ایمنی گود و حداقل دارای پروانه اشتغال کاردانی (در رشته‌های عمران یا معماری) تحت عنوان مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری، جهت مراقبت از رعایت ایمنی برای کارگاه و کارگران ضروری است. بررسی و تأیید قابلیت‌های فنی، تعیین وظایف و کنترل نحوه انجام وظایف این فرد توسط ناظر و استخدام وی توسط سازنده انجام می‌شود. شرح وظایف و مسئولیت‌های مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری مطابق با ضوابط مندرج در مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) می‌باشد.

تبصره ۸- حضور مسئول ایمنی در کارگاه صرفاً به منظور نظارت بر رعایت موارد ایمنی مندرج در مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان در کارگاه بوده و به هیچ وجه رافع مسئولیت‌های سازنده، صاحب‌کار، ناظر، طراح، شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی ژئوتکنیک و شهرداری در ایمن‌سازی گود و همجواری‌ها نمی‌باشد.

فصل سوم- فرم‌ها، گزارش‌ها و مدارک فنی

ماده ۱۲- برای انجام این دستورالعمل در مراحل مختلف کار، حسب مورد نیاز به نقشه‌ها، گزارش‌ها، فرم‌ها و چک‌لیست‌هایی است که در زیر فهرست شده‌اند. یک نسخه از اصل آخرین ویرایش معتبر و دارای مهر و امضای لازم مدارک زیر (به جز گزارش بازرسی گودبرداری، ماده ۱۶) همواره (تا ایمن‌سازی دائم گود) باید در کارگاه موجود بوده و برای کنترل بازرسی در دسترس ایشان قرار گیرد. مدارک فوق می‌بایست مطابق با ضوابط مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان (پی و پی‌سازی) تهیه و در اختیار مراجع ذیصلاح قرار گیرند.

ماده ۱۳- چک‌لیست ارزیابی خطر گودبرداری

این فرم شامل اطلاعات لازم برای ارزیابی خطر گود در مراحل ارزیابی اولیه و ارزیابی در حین اجرا است که در مراحل مختلف و توسط طراح، شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی ژئوتکنیک و یا ناظر تکمیل گردیده و به مرجع کنترل مضاعف طراحی و شهرداری یا مرجع صدور پروانه ارائه می‌شود.

ماده ۱۴- فرم درخواست صدور مجوز شروع عملیات ساختمانی

این فرم شامل اطلاعات عمومی و فنی پروژه، هشدارهای ایمنی گودبرداری و تعهدات سازنده و ناظر است که باید در کلیه ساختمان‌ها، پیش از شروع عملیات ساختمانی، توسط ناظر و سازنده تکمیل شده و جهت صدور مجوز عملیات ساختمانی به شهرداری ارائه شود.

ماده ۱۵- گزارش وضعیت گودبرداری

گزارشی است که در طول مدتی که از شروع عملیات گودبرداری تا زمان رفع دائم خطر گود ادامه می‌یابد، در مقاطع مشخص شده توسط ناظر تهیه و به شهرداری ارائه می‌شود.

ماده ۱۶- گزارش بازرسی گودبرداری

گزارشی است که حین اجرای عملیات گودبرداری توسط عوامل فنی شهرداری ناحیه تهیه می‌شود و شامل اطلاعاتی از قبیل وضعیت گود و ایمنی آن و کنترل انجام عملیات مطابق نقشه‌ها، زمان‌بندی و سایر موارد ایمنی می‌باشد که در صورت مشاهده تخلفات یا اشکالات عمده منجر به صدور اخطار لازم خواهد شد.






وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان

مقررات ملی ساختمان ایران

مبحث هفتم

پی و پی سازی

بخشی از مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان در باره‌ی 
تعریف و محاسبه‌ی گودهای باخطر معمولی ، زیاد و بسیار زیاد
و مسئولیت طراحی گودبرداری ها

دفتر مقررات ملی ساختمان

ویرایش سوم-۱۳۹۲

- ت- دیوارهای مهار شده با میل مهار از پشت
 ث- نگهداری ساختمان مجاور گود با تیرک یا پی‌بندی با رعایت کلیه موارد فنی
 ج- استفاده از سیستم‌های مهار خریایی
 چ- استفاده از سیستم‌های شمع‌ها و دیوارک‌های طره‌ای

۳-۳-۳-۷ در گودبرداری‌ها باید گسیختگی‌ها و مشکلات متداول به شرح ذیل کنترل شود.

الف- لغزش خاک

ب- نشست و تورم خاک و تغییر مکان ساختمان‌های مجاور گود

پ- ریزش

ت- بالا زدگی کف گود

ث- جوشش (در صورت بالا بودن سطح آب زیرزمینی)

ج- مشکلات ناشی از لرزش ناشی از گودبرداری در سازه‌های اطراف گود

۴-۳-۳-۷ ارزیابی خطر گود



ارزیابی خطر گود به منظور واگذاری طراحی گودبرداری و تفویض مسئولیت‌ها به مرجع ذیصلاح که در بندها مشخص می‌شود انجام می‌گردد.

۱-۴-۳-۳-۷ جهت ارزیابی خطر گود قائم لازم است هر سه شرط تعیین شده برای هر دسته در جدول ۱-۳-۷ برقرار باشد. در صورتی که هر سه شرط مذکور با هم برقرار نباشد، خطر گود با توجه به شرطی تعیین می‌شود که خطر بیشتر را تعیین می‌کند. عمق h_c از رابطه ۱-۳-۷ محاسبه می‌شود.

$$h_c = \frac{\gamma c}{\gamma \sqrt{K_a}} - \frac{q}{\gamma} \quad (1-3-7)$$

که در آن:

h_c عمق بحرانی گودبرداری بر حسب متر، c چسبندگی خاک بر حسب کیلوپاسکال، γ وزن مخصوص خاک بر حسب کیلونیوتن بر مترمکعب، K_a ضریب فشار افقی زمین در حالت محرک و q تنش ناشی از سربار گود بر حسب کیلوپاسکال می‌باشد.

۲-۴-۳-۳-۷ اگر فاصله ساختمان مجاور از لبه گود کمتر از عمق گود باشد، کل بار ساختمان (q) در محاسبه h_c در نظر گرفته شود.

۳-۳-۳-۳-۷ در صورت حضور آب یا رطوبت بالا، به کاهش h_c با توجه به اثر آب بر خواص خاک در رابطه ۱-۳-۷ توجه شود.



جدول ۱-۳-۷ ارزیابی خطر گود با دیوار قائم

مقدار $\frac{h}{h_c}$	عمق گود از تراز صفر	عمق گود از زیر پی همسایه	خطر گود
کمتر از ۰/۵	کمتر از ۶ متر	صفر	معمولی
بین ۰/۵ تا ۲	بین ۶ تا ۲۰ متر	بین صفر تا ۲۰ متر	زیاد
بیشتر از ۲	بیشتر از ۲۰ متر	بیشتر از ۲۰ متر	بسیار زیاد

h_c عمق گود مورد نظر است و h_c عمق بحرانی بر اساس تخمین اولیه C و ϕ به دست آید.

۳-۳-۳-۳-۷ اگر آب جاری باشد (تراوش) آنگاه همواره خطر گود زیاد یا بسیار زیاد می‌باشد.
۳-۳-۳-۳-۷ اگر خاکی که در آن گودبرداری انجام می‌شود دستی یا فاقد چسبندگی قابل اعتماد باشد، نمی‌توان خطر گود را معمولی در نظر گرفت.

۳-۳-۳-۳-۷ هر گونه ساختمان در مجاورت گود به عنوان "ساختمان حساس" ارزیابی می‌شود. چنانچه ساختمان فوق دارای یکی از مشخصات دو بند زیر باشد، به صورت "ساختمان بسیار حساس" ارزیابی می‌گردد.

الف- ساختمان بدون اسکلت و یا هر گونه ساختمان با نشانه آشکار علائم فرسودگی و ضعف زیاد در باربری.

ب- ساختمان‌هایی که به دلیل ارزش فرهنگی، تاریخی و یا حساسیت کارکرد و یا علل دیگر وقوع هر گونه نشست و تغییر شکل در آن‌ها با خسارات زیادی همراه است.

۳-۳-۳-۳-۷ جدول ۱-۳-۷ برای ساختمان مجاور گود در شرایطی معتبر است که آن ساختمان بسیار حساس نباشد. در صورتی که در اطراف گود سازه بسیار حساس باشد، خطر گود همواره بسیار زیاد در نظر گرفته می‌شود.

۳-۳-۳-۳-۷ در صورتی که گود با شیب پایدار اجرا شود جهت تعیین خطر پذیری گود از جدول ۲-۳-۷ استفاده شود:

جدول ۲-۳-۷ ارزیابی خطر گود با شیب پایدار

خطر گود	عمق گود
معمولی	کمتر از ۹ متر
زیاد	بین ۹ تا ۲۰ متر
بسیار زیاد	بیش از ۲۰ متر

۳-۳-۳-۳-۷ در صورتی که خطر گود مطابق با جداول ۱-۳-۷ و ۲-۳-۷ معمولی باشد، مسئولیت طراحی گودبرداری بر عهده مهندس طراح ساختمان است. البته توصیه می‌شود مهندس طراح در پایدارسازی گود از یک متخصص ذیصلاح استفاده نماید.

۳-۳-۳-۳-۷ در صورتی که خطر گود مطابق با جداول ۱-۳-۷ و ۲-۳-۷ زیاد باشد، مسئولیت طراحی گودبرداری باید به عهده یک شرکت مهندسی ژئوتکنیک ذیصلاح واگذار شود.

۳-۳-۳-۳-۷ در صورتی که خطر گود مطابق با جداول ۱-۳-۷ و ۲-۳-۷ بسیار زیاد باشد و یا ساختمان مجاور گود به صورت بسیار حساس ارزیابی گردد، مسئولیت طراحی گودبرداری باید توسط یک شرکت مهندسی ژئوتکنیک ذیصلاح، عملیات پایدارسازی گود توسط پیمانکار ذیصلاح و نظارت بر اجرای پیمانکار توسط ناظر ذیصلاح انجام گردد. ضمناً تغییرشکل‌های افقی و قائم سازه مجاور و دیواره گود تا قبل از پایدارسازی دائم گود باید اندازه گیری و پایش شود.

۳-۳-۳-۵ تحلیل پایداری گود

۳-۳-۳-۳-۵ در صورتی که برای پایداری گود از سازه‌های نگهدارنده استفاده شود جهت تحلیل باید موارد مطرح شده در بخش ۵-۷ این مبحث رعایت شود.

۳-۳-۳-۳-۵ در صورتی که در گودبرداری نیازی به سازه نگهدارنده نباشد، تحلیل پایداری با روش‌های تعادل حدی و بر اساس روش تنش مجاز انجام می‌گیرد. در این روش، حداقل ضرایب اطمینان به شرط موقت بودن گود (کمتر از یک سال) به شرح جدول ۳-۳-۷ باشد. البته طراح در این حالت نیز می‌تواند از حالات حدی استفاده نماید.

۳-۳-۳-۳-۵ برای تحلیل پایداری گود لازم است بار مرده ساختمان‌ها و ابنیه مجاور به طور کامل در نظر گرفته شود.

۳-۳-۳-۳-۴ برای تحلیل گود در شرایط موقت در نظر گرفتن بار زلزله لازم نیست.

آیین نامه به کارگیری مسئول ایمنی در کارگاه ها

موضوع بخشنامه شماره ۲۵۸۴۸

به تاریخ ۱۳۹۴/۰۲/۱۹

وزارت کار و امور اجتماعی

(شورای عالی حفاظت فنی وزارت کار)

و براساس ماده ۸۵ قانون کار

به همراه دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمانی و

ردیف هایی از مبحث های هفتم و دوازدهم مقررات ملی ساختمان

درباره ایمنی گودبرداری ها و مسئولیت ها در این باره

گرد آوری :

مهندس متروور احمدرضا جعفرزاده

مدیر تارنمای کارشناسی آموزشی متروور

تیرماه ۱۳۹۵

www.metror.ir



@metror

