

## چک لیست ارزیابی خطر گودبرداری

این چک لیست بر اساس میخست مقررات ملی ساختمان ویرایش سوم ۱۳۹۲ تهیه شده است. لذا در صورت وجود هر گونه ابهام به میخست مذکور مراجعه شود.

مشخصات ساختمان

نام مالک:	بهرورز سعادت	شماره پرونده نظام مهندسی:	۱۴۰۴۰۵۹۱۰	شماره مجوز تهیه نقشه:	
تعداد طبقات سازه ای:	۷	تعداد زیرزمین:	یک	پلاک ثبتی:	اصلی ۱۷ فرعی ۱۱۴۴
نحوه تعیین مشخصات خاک محل:	آزمایشگاهی	تخمین چشمی	توأم	سایر	

تعیین عمق بحرانی گودبرداری (hc):

تعیین پارامترهای خاک:		
چسبندگی خاک (C) بر حسب کیلوپاسکال:	1	
وزن مخصوص خاک (γ) بر حسب کیلونیوتن بر متر مکعب:	19,5	
زاویه اصطکاک داخلی خاک Φ بر حسب درجه	25	
ضریب فشار افقی زمین در حالت محرک Ka:	0,41	
تنش ناشی از سربار مجاز گود q بر حسب کیلوپاسکال:	10	
تذکر ۱: اگر فاصله ساختمان مجاور از لبه گود کمتر از عمق گود باشد، کل بار ساختمان (q) در محاسبه (hc) در نظر گرفته شود		
تذکر ۲: در صورت حضور آب یا رطوبت بالا، به کاهش hc توجه به اثر آب بر خواص خاک در رابطه hc توجه شود.		
تذکر ۳: بایستی hc برای هر چهار طرف گود محاسبه شده و کمترین hc ملاک عمل قرار گیرد.		
وضعیت آبهای زیرزمینی در محل ساختمان را ذکر کنید: مشاهده نشد	آیا مشکل تراوش ( جریان آب ) در پروژه وجود دارد؟ خیر	
محل تراز صفر در ساختمان ذکر شود:	آیا در محل گودبرداری خاک دستی یا فاقد چسبندگی قابل اعتماد وجود دارد؟ بلی.	
	حدود ۵/۵ متر خاک دستی	

### ارزیابی خطر گود با شیب پایدار

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

### ارزیابی خطر گود با دیوار قائم

مقدار h/hc	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

تذکر ۴: در جدول فوق h عمق گود و hc عمق بحرانی گود می باشد. همچنین باید خطر گود بحرانی مد نظر قرار گیرد.

### اطلاعات مربوط به گود

شرح گود	شمال	جنوب	شرق	غرب	توضیح
عمق گودبرداری از تراز صفر	5,5m	5,5m	5,5m	5,5m	خیابان ضلع شمالی قطعه
عمق گودبرداری از تراز زیر پی همسایه	5,5m	1,5m	1,5m	1,5m	بصورت خاکریزی مهندسی
وجود یا عدم وجود ساختمان حساس	-	-	-	-	متراکم گردیده است
وجود یا عدم وجود ساختمان بسیار حساس	-	-	-	-	

تذکر ۵: اگر آب جاری باشد (تراوش) آنگاه همواره خطر گود زیاد یا بسیار زیاد می باشد.

تذکر ۶: اگر خاکی که در آن گودبرداری انجام می شود دستی یا فاقد چسبندگی قابل اعتماد باشد، نمی توان خطر گود را معمولی در نظر گرفت.

تذکر ۷: در صورتی که در اطراف گود سازه بسیار حساس\* باشد، خطر گود همواره بسیار زیاد در نظر گرفته می شود.

الف) ساختمان بدون اسکلت و یا هر گونه ساختمان با نشانه آشکار علایم فرسودگی و ضعف زیاد در باربری	ساختمان بسیار حساس*
ب) ساختمان هایی که بدلیل ارزش فرهنگی، تاریخی یا حساسیت کاربرد یا علل دیگر وقوع هر گونه نشست و تغییر شکل در آنها با خسارت زیادی همراه است. اینیه و تاسیسات حساس به تغییر شکل قابل رویت نیز مشمول این بند هستند.	

خطر گود با در نظر گرفتن کلیه شرایط معمولی می باشد.

مهر و امضای مشاور ژئوتکنیک: