

چک لیست گودبرداری و
اجرا سازه نگهبان خرابایی

شماره:
تاریخ:
پیوست:

منابع:	طرح:	بلوک / بلوکها:	شماره نقشه:
	پروژه:	طبقه / طبقات:	شماره دستورالعمل:
	فاز:	واحد / واحدها:	

ردیف	موارد ارزیابی	کاربرد ندارد	تایید	تعمیر (اصلاح)	تغییر معیار پذیرش	مردود	تاریخ	کنترل نهایی	شرح عدم انطباق	منبع	شماره بند
۱	انجام پوشش های بیمه ای همجواری ها و اشخاص ثالث متناسب با خطر احتمالی	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۲	نصب تابلوهای مشخصات گودبرداری و علائم ایمنی در محل کارگاه	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۳	برگزاری جلسه مشترک پیش از انجام عملیات گودبرداری	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۴	صورتحاصله انطباق نوع خاک محل یا مغایرت آن با نوع مشخص شده در نقشه سازه با مهندس محاسب و سازنده	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۵	حضور مسئول آزمایشگاه ژئوتکنیک	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۶	ایمنی کارگاه و استقرار اکپ ایمنی و بهداشت واحد (HSE)	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۷	اقدامات فنی و حقوقی لازم در صورت ایجاد ترک و تغییر در پلاک های مجاور	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۸	بیمه نامه معتبر مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارگران ساختمانی با پوشش مناسب	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۹	بیمه نامه معتبر مسئولیت مدنی کارفرما در قبال اشخاص ثالث با پوشش مناسب	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۱۰	نیروی انسانی ماهر، آماده به کار و به تعداد کافی در محل پروژه	☐	☐	☐	☐	☐		☐			
۱۱	تسلط کامل سازنده/عوامل اجرایی به جزئیات و روش گودبرداری	☐	☐	☐	☐	☐		☐			

			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تهیه و تفهیم برنامه زمان بندی اجرای گودبرداری و سازه نگهبان به عوامل ذی ربط	۱۲
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اعلام موضوع گودبرداری و زمان شروع و مدت انجام آن به ساکنان ساختمان های مجاور، شهرداری، آتش نشانی	۱۳
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	برقراری ارتباط مناسب با ساکنین پلاک های ساختمانی اطراف گود و شناسایی تعداد سکنه هر واحد ساختمانی جهت پیگیری های احتمالی در صورت بروز خطر	۱۴
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تدارک امکانات لازم و مناسب در کارگاه به منظور حضور دائمی عوامل اجرایی تا اتمام گودبرداری و مقاوم سازی دیوارهای گود	۱۵
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	توجیه جوشکار و عوامل اجرایی مربوط به اجرای سازه نگهبان جهت حضور به موقع در محل کارگاه حین گودبرداری	۱۶
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تهیه و نصب موانع حفاظتی در اطراف محل کارگاه و گود	۱۷
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تأمین روشنایی مناسب در محل گود و اطراف آن برای کار در شب	۱۸
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	ممانعت از استقرار ماشین آلات و اشیای سنگین یا ناپایدار در اطراف گود	۱۹
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	جلوگیری از آلودگی محیط زیست و عدم انتشار گرد و غبار	۲۰
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تأمین و تدارک کلیه مصالح بنایی و ساختمانی لازم (نظیر گچ، سیمان، آهک، پروفیل های فولادی، میلگرد، شن و ماسه، تخته، لوله و اتصالات داربست و ...)	۲۱
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	خارج کردن و محافظت مناسب و ایمن لوله های آب و یا کنتور آب از محل گودبرداری	۲۲
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	جمع آوری یا حفاظت از لوله ها و علمک گاز ملک در دست احداث، املاک مجاور و تأسیسات شهری	۲۳
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	جابه جایی یا حفاظت از کابل ها و کنتورهای برق ملک در دست احداث، املاک مجاور و تأسیسات شهری	۲۴
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	پایه سازی خط تراز یا نقاط مبنا جهت تعیین عمق گودبرداری و کنترل های لازم به تعداد مورد نیاز	۲۵

			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تعیین عمق گودبرداری با توجه به نقشه‌های پی‌کنی	۲۶
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تعیین عمق لازم برای کف‌سازی و عبور لوله‌ها و تأسیسات مکانیکی (معمولاً حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر)	۲۷
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تعیین محل چاه‌های فاضلاب و پر کردن آن‌ها تا عمق لازم با شفته آهک یا بتن کم‌عیار (قبل و در حین گودبرداری)	۲۸
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تعیین سطح آب‌های زیرزمینی محل و روش مناسب تخلیه آب	۲۹
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	هماهنگی با مراجع ذی‌ربط در صورت مشاهده هرگونه چاه آب یا قنات، حتی به صورت متروکه (پیش از هرگونه اقدام)	۳۰
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	انطباق چشمی جنس و نوع خاک از نظر چسبندگی و زاویه اصطکاک داخلی با نتایج آزمایشگاهی و مفروضات نقشه‌های محاسباتی با پیشرفت گودبرداری	۳۱
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اجرای چاه‌های مورد نیاز به تعداد و عمق لازم جهت اجرای سازه نگهدارنده قبل از گودبرداری	۳۲
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	پیاده‌سازی صحیح موقعیت شمع‌ها (در صورت وجود) روی زمین	۳۳
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	مطابقت عمق، قطر و شکل سازه‌های شمع‌های اجرا شده با نقشه‌های مصوب	۳۴
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اجرای المان‌های مهاربندی قائم سازه نگهدارنده مطابق نقشه‌های محاسباتی در داخل چاه‌ها (از نظر شکل ظاهری و مشخصات هندسی)	۳۵
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	مطابقت آرماتوربندی داخل چاه‌ها با نقشه‌های محاسباتی	۳۶
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اجرای بتن‌ریزی شمع‌های زیر المان‌های قائم (در بخش تحتانی چاه که آرماتوربندی شده است)	۳۷
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	تأمین تمهیدات قانونی جهت حمل نخاله ضمن هماهنگی با مراجع ذی‌ربط و نگهداری مستندات آن در زونکن کارگاهی	۳۸
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	بررسی مدارک و گواهی‌نامه مهارت فنی راننده وسیله خاکبرداری (بیل مکانیکی یا بابت)	۳۹
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	مشخص کردن حاشیه یا فاصله ایمن گودبرداری از املاک مجاور برای عوامل اجرایی	۴۰

			☐		☐	☐	☐	☐	☐	خاکبرداری با شیب مورب در وسط گود و حفظ حریم همسایه‌ها با شیب مناسب	۴۱
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اقدام به اجرای فونداسیون‌ها و بیس‌پلیت‌های المان‌های مورب قبل از برداشت خاک‌های باقیمانده در مجاور املاک همسایه‌ها و یا معابر (به روش دستی)	۴۲
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	پایش دیواره‌های گود تا اتمام گودبرداری و مقاوم‌سازی آن‌ها در صورت لزوم	۴۳
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	اجرای کلیه المان‌های عرضی و صفحه‌ای سازه نگهبان طبق نقشه‌های محاسباتی همزمان با برداشت خاک‌های باقیمانده در مجاور پلاک‌های همسایه و یا معابر (به روش دستی)	۴۴
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	موقعیت محل گودبرداری و وضعیت اطراف آن (موقعیت اطراف محل گود به طور کامل با ذکر جزئیاتی نظیر قدمت و تعداد طبقات ساختمان‌ها و عرض گذرها درج گردد).	۴۵
			☐		☐	☐	☐	☐	☐	مقادیر پارامترهای مکانیکی خاک (در صورت انجام آزمایش‌های ژئوتکنیک) $\gamma = \text{_____ T/m}^3$ • $\phi = \text{_____}^\circ$ • $c = \text{_____ T/m}^2$ •	۴۶