

## قرارداد مطالعات ژئوتکنیک

به نام خدا

## قرارداد مطالعات ژئوتکنیک

این قرارداد در تاریخ ..... بین ..... به نمایندگی از مالک ملک که منبهد در این قرارداد به اختصار **کارفرما** نامیده می شود از یک طرف و شرکت ..... به شماره ثبت ..... به نمایندگی ..... که در این قرارداد به اختصار **مشاور** نامیده می شود از طرف دیگر به شرح زیر منعقد می گردد و طرفین متعهد به اجرای کلیه مفاد آن می باشند.

### ماده ۱ - موضوع قرارداد :

موضوع قرارداد عبارت است از انجام عملیات مطالعات ژئوتکنیک ساختمان مسکونی واقع در ..... و شماره پرونده ..... و پلاک ثبتی ..... به مساحت ..... متر مربع و به ابعاد .....؛ به شرح زیر:

#### الف - خدمات اجرایی :

- الف-۱) نمونه برداری در فواصل مورد نیاز از گمانه در محدوده ساختگاه مورد بررسی که محل آن بر اساس سایت پلان ملک و نظر مشاور خواهد بود.
- الف-۲) جمع آوری اطلاعات ژئوتکنیکی کلی از محل پروژه.
- الف-۳) شناسایی خاک و تهیه نمودار پیمایش گمانه و تعیین تراز آب زیر زمینی (در صورت امکان).
- الف-۴) تشریح نظری نمونه های خاک و انجام آزمایشهای دانه بندی و درصد رطوبت و در صورت وجود ریزدانه در خاک آزمایش هیدرومتری و حدود اتربرگ.
- الف-۵) تهیه نمونه مناسب و انجام آزمایشهای مقاومتی و تغییر شکل پذیری خاک شامل آزمایش برش مستقیم و در صورت وجود ریزدانه در خاک آزمایش تک محوری، و تحکیم.
- الف-۶) انجام آزمایش SPT در اعماق مورد نظر.

#### ب - خدمات مهندسی :

- ب-۱) تهیه نمودار پیمایش گمانه و تعیین پروفیل خاک زیر سطحی محدوده مورد بررسی، (در صورت امکان).
- ب-۲) تعیین مشخصه های فیزیکی خاک شامل شناسایی، دانه بندی، هیدرومتری و تعیین درصد رطوبت و حدود اتربرگ نمونه های خاک.
- ب-۳) جمع آوری و ارائه اطلاعات زمین شناسی از ساختگاه پروژه.
- ب-۴) تعیین پارامترهای مکانیکی و مقاومتی کلی لایه های خاک نظیر  $C$  و  $\phi$  و  $E_s$  و ...
- ب-۵) تعیین ظرفیت باربری و نشست خاک و پیشنهاد گزینه های مناسب پی (اعم از سطحی و عمیق).
- ب-۶) تعیین ضریب عکس العمل بستر ( $k_s$ ) و ضرایب فشار جانبی خاک در حالت عادی و زلزله.
- ب-۷) تعیین مشخصه های خاک جهت تعیین نیروی زلزله و طبقه بندی نوع زمین بر اساس ویرایش سوم آئین نامه ۲۸۰۰.
- ب-۸) تعیین نیروهای جانبی خاک در شرایط مختلف. از جمله استاتیکی، دینامیکی، ضرایب مربوط به اضافه فشار دینامیکی.

نماینده مشاور:

نماینده کارفرما :

## قرارداد مطالعات ژئوتکنیک

- ب-۹) منحنی یا جداول ضرایب واکنش بستر برای پی های با اشکال و ابعاد مختلف.
- ب-۱۰) منحنی یا جداول ظرفیت کاربری شالوده برای پی ها با اشکال مختلف .
- ب-۱۱) پارامترهای مورد نیاز جهت محاسبه نشستهای آنی و تحکیم خاک.
- ب-۱۲) بررسی کلی امکان بروز ناهنجاری ژئوتکنیکی و ارائه توصیه های فنی مورد نیاز و تهیه گزارش مکانیک خاک.
- لازم به ذکر است در صورت درخواست کارفرمای محترم و یا صلاح دید مراجع ذی صلاح از جمله سازمان نظام مهندسی مبنی بر انجام آزمایشات تکمیلی، همچون انجام آزمایشات ژئوفیزیکی یا حفاری گمانه مجدد، آزمایشات طی قرارداد جداگانه و با اخذ هزینه های مربوطه قابل انجام خواهد بود.

### ماده ۲ - اسناد و مدارک قرارداد :

الف- علاوه بر مفاد متن قرارداد ، صورت مجلس ها و موافقتنامه های الحاقی و هر سند دیگر مربوط به این قرارداد که در مورد تغییر کارهای قرارداد و قیمت های جدید، با رعایت مقررات مربوطه به تصویب رسیده باشد و به امضاء طرفین قرارداد برسد در حکم اسناد و مدارک منضم به قرارداد می باشد .

### ماده ۳ - مبلغ قرارداد :

مبلغ اولیه قرارداد شامل :

الف - مطالعات ژئوتکنیک به مبلغ .....

ب - هزینه حفاری گمانه دستی متری به مبلغ .....

ج- هزینه حفاری ماشینی به مبلغ .....

در مجموع مبلغ قرارداد بطور خالص برابر ..... ریال می باشد

### ماده ۴ - مدت قرارداد :

مدت انجام قرارداد ..... روز کاری از تاریخ دریافت پیش پرداخت می باشد که با توافق طرفین قابل تمدید می باشد.

### ماده ۵ - تعهدات مشاور :

الف- مشاور تعهد می نماید خدمات موضوع این قرارداد را طبق مشخصات و استانداردهای فنی رایج کشور در قالب موضوع قرارداد به انجام برساند. تهیه کلیه وسائل کار اعم از لوازم و مصالح و کادر فنی لازم که برای عملیات موضوع این قرارداد اشتغال می ورزند به عهده مشاور می باشد.

ب- مشاور تعهد می نماید تائید نتایج آزمایشات را با توجه به نوع خاک و مشخصات آن از مراجع مربوطه (شهرداری و ستاد بحران و یا سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران) برای خاک نوع یک، دو، سه یا چهار اخذ نماید.

### ماده ۶ - تعهدات کارفرما :

کارفرما تعهد می نماید نسبت به انجام موارد زیر اقدام لازم بعمل آورد.

الف - تحویل زمین ، و اخذ مجوزهای لازم از سازمانها و نهادهای ذیربط و همکاری لازم جهت پیشبرد منطقی پروژه ، مطابق با نظر مشاور در محدوده پروژه بر عهده کارفرما می باشد.

ب- هزینه لوله گذاری به عهده مالک است.

## قرارداد مطالعات ژئوتکنیک

ج- در صورت درخواست شهرداری و نظام مهندسی جهت انجام مطالعات تکمیلی ، کارفرما باید نسبت به عقد قرارداد جدید جهت انجام آزمایشهای تکمیلی ، اقدام نماید.

### ماده ۷- تغییرات کار :

چنانچه در طول مدت قرارداد کارفرما تغییراتی در تعداد و نوع آزمایشات را ضروری تشخیص دهد و مراتب را به مشاور اعلام نماید مشاور باید تغییرات مربوطه را طبق قیمت و در مهلتی که متناسب با مدت کل کار باشد تعیین خواهد شد، انجام دهد.

### ماده ۸- پرداخت ها :

- الف- مبلغ ..... ریال به عنوان پیش پرداخت در زمان عقد قرارداد
- ب- مبلغ ..... ریال پس از اتمام حفاری ها پرداخت می شود.
- ج- مبلغ ..... ریال در پایان کار و هنگام تحویل دفترچه ژئوتکنیک، توسط کارفرما به مشاور پرداخت می شود.

### ماده ۹- رفع اختلاف :

کلیه اختلافاتی که ممکن است در اثر تعبیر و تفسیر مفاد قرارداد و یا در اجرای کار بین طرفین بروز نماید که نتواند آن را از طریق مذاکرات یا مکاتبات به طور دوستانه و حداکثر ظرف مدت یک ماه حل و فصل نمایند ، موضوع از طریق ارجاع به مراجع قضایی صلاحیت دار پی گیری خواهد شد و نظر ایشان برای طرفین قطعی و لازم الاجرا می باشد .

### ماده ۱۰- فسخ قرارداد :

کارفرما می تواند در هر زمان و با اعلام به طرف مقابل ، قرارداد را فسخ نمایند. در اینصورت کارفرما متعهد می گردد حق الزحمه خدمات انجام شده توسط مشاور تا تاریخ فسخ قرارداد را بر اساس تعرفه قرارداد محاسبه و پرداخت نماید .

### ماده ۱۱- نشانی طرفین قرارداد :

کارفرما : .....

مشاور: .....

### ماده ۱۲- تعداد نسخ قرارداد :

این قرارداد در ۱۲ ماده و در دو نسخه منعقد شده که یک نسخه به مشاور ابلاغ می گردد و یک نسخه در اختیار کارفرما قرار خواهد گرفت. کلیه نسخ دارای اعتبار یکسان می باشند.

\*\*\*\*\*