

سازمان نظام مهندسی ساختمان

استان تهران

عنوان مدرک:

روش اجرایی بازرسی و کنترل کیفی زئوتکنیک

کد:

PR-GE-01-02

تاریخ صدور:

محل نگهداری:

معاونت برنامه ریزی و توسعه

وضعیت:

تصویب‌کننده	تاییدکننده			تهیه‌کننده			
حبيب الله بیطراف	حیدر جهان‌بخش	فرشید جنابی	حامد محتشمی پور	علیرضا یزدانچو	پرویز عبدی	نام	
رئيس سازمان	نماینده مدیریت	معاونت برنامه ریزی و توسعه	معاونت خدمات مهندسی	مدیر کنترل نقشه و بازرسی	مسئول واحد زنوتکنیک	سمت	
94, 9, 01	94, 9, 01	94, 9, 01		6, 01	6, 01	امضاء	
						تاریخ	94, 09, 10

باد آوری مهم:

۱- تهیه تصویر از این مدرک یا تکثیر آن مجاز نیست و توزیع آن فقط از طریق معاونت برنامه ریزی و توسعه انجام می‌پذیرد.

۲- شکل مجاز و قابل استفاده از این مدرک: بر روی شبکه داخلی سازمان چاپ شده (کاغذی)

جدول شرح تغییرات

ردیف	تاریخ ویرایش	شرح تغییر	شماره صفحات تغییر یافته	منشاء تغییرات	نام و امضاء مدیر سیستم ها و روش ها
۰۲	۹۴/۹/۳	اضافه شدن شناسنامه فرآیند - اصلاح شاخص های فرآیند - حذف دستورالعمل - های کمیته جوش و بنن به علت نداشتن تائید کمیته ژئوتکنیک - اضافه شدن شرایط احراز و شرح وظایف بازرگان - اضافه شدن کالیبراسیون ابزارها و تجهیزات اندازه گیری	۱۰-۸-۳	بازنگری فرآیند	مدیر سیستم ها و روش ها

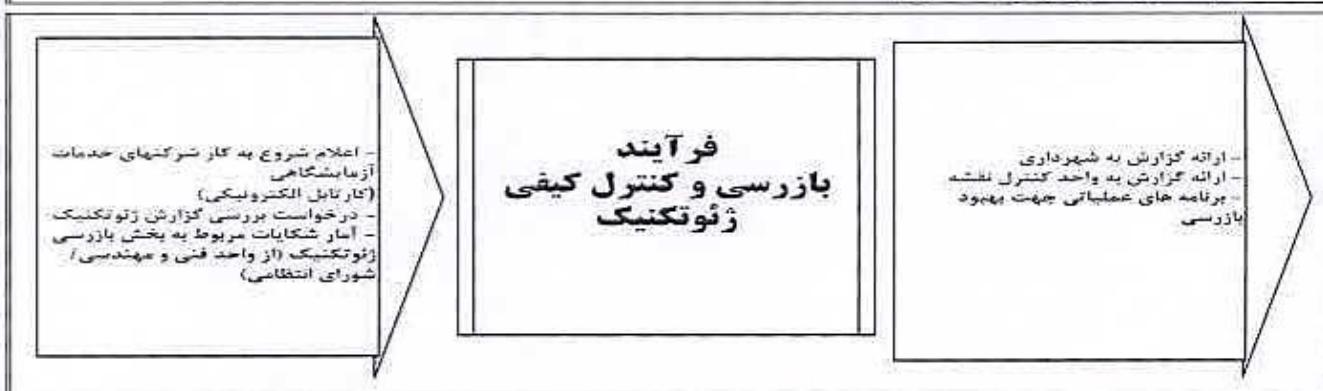


۱ - سناسنامه فرآیند

مالک فرآیند: مدیر بازرگانی و کنترل نقشه
 مجری فرآیند: مستول بازرگانی ژئوتکنیک

اهم فعالیت‌ها:

- دریافت درخواست بازرگانی ژئوتکنیک از شرکت آزمایشگاهی
- بررسی گزارش شرکت خدمات آزمایشگاهی
- اعلام موارد نامطبق به شرکت جهت تکمیل گزارش و یا حفاری مجدد
- بررسی مجدد گزارش ارسالی توسط شرکت
- ارائه نتایج به شهرداری و واحد کنترل نقشه



ردیف	شاخص اندازه‌گیری	دوره اندازه‌گیری	پذیرش معیار	نحوه اندازه‌گیری شاخص	سایر واحدها / سازمانهای مرتبط با اندازه‌گیری شاخص
۱	تعداد با مترادز تخلف مشاهده شده ظرفیت در بیان دوره	سالانه	صفیر		
۲	تعداد تخلف مشاهده شده از مخلافت در پایان دوره	سالانه	صفیر		
۳	عدم اطمینانی های فعالیت آزمایشگاهی به ازای هر شرکت ژئوتکنیک	سه ماهه	صفیر		
۴	متوجه میزان انتظار جهت کنترل گزارش ژئوتکنیک	سه ماهه	۳ روز		
۵	تعداد عدم اطمینانی های اعلام شده از طرف مهندس ناظر یا بازرگانی گوید بعد از دریافت جواز (موارد اثبات شده توسط سازمان) بالای ۲۰۰۰ متر	سه ماهه	صفیر	ان شاخص ها توسط واحد بازرگانی گوید اندازه‌گیری و به واحد ژئوتکنیک ارسال می‌گردد.	
۶	تعداد عدم اطمینانی های اعلام شده از طرف مهندس ناظر یا بازرگانی گوید بعد از دریافت جواز (موارد اثبات شده توسط سازمان) زیر ۲۰۰۰ متر	سه ماهه	صفیر		
۷	میانگین زمان یاسخگویی به تامه های ورودی مرتبط با شکایات فنی	سه ماهه	یک هفته	کارگروه ژئوتکنیک	

**۱- هدف:**

این روش اجرایی جهت نظارت بر حسن انجام کار فعالیت های آزمایشگاهی و حصول اطمینان از کارا بودن سیستم کنترل کیفی و بازرگانی شرکت های خدمات آزمایشگاهی مطابق با مبحث ششم و هفتم مقررات ملی ساختمان تدوین شده است.

۲- دامنه کاربرد:

این روش اجرایی مربوط به کنترل خدمات ارائه شده توسط شرکتهای خدمات آزمایشگاهی استان تهران (بازدید، دریافت گزارش، بررسی و اعلام نتیجه) و ارائه نتیجه به واحد کنترل نقشه و شهرداری، توسط واحد بازرگانی و کنترل کیفی ژئوتکنیک می باشد.

۳- مسئولیت:

۱- مسئولیت اجرای این روش و انجام کنترل و بازرگانی کیفی خدمات آزمایشگاهی، مسئول بازرگانی ژئوتکنیک می باشد.

۲- معاونت خدمات مهندسی و مدیر بازرگانی و کنترل نقشه، مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل را بر عهده دارد.

۳- مسئولیت رعایت مقررات ملی ساختمان در ارائه خدمات ژئوتکنیک به عهده شرکت خدمات آزمایشگاهی عضو سازمان و دارای پروانه اشتغال معتبر میباشد.

۴- تعاریف:

۱- بازرگانی: منظور کارمند یا کارمندان مسئول بازرگانی صحرایی یا آزمایشگاهی که توسط مسئول مربوطه برای بازدید و تایید فعالیت شرکت خدمات آزمایشگاهی اعزام می گردد.

۲- کارتابل الکترونیکی: مدارک و داده ها می توانند به صورت نسخ الکترونیکی و کامپیوتروی توسط شرکتها بدون حضور فیزیکی از طریق سامانه خدمات مهندسی ارائه شود که به ابزار الکترونیکی لازم کارتابل الکترونیکی گفته میشود.
سامانه : برنامه نرم افزاری و تحت وب که بمنظور تنسيق امور و تسهيل در فرآيند اجرایی ارائه خدمات مهندسی ، توسط سازمان طراحی و تولید شده است. آدرس الکترونیکی سامانه مورد اشاره عبارت است از <http://observer.tceo.ir>

۳- مدارک ژئوتکنیک: تمامی مدارک طراحی شده توسط سازمان که مربوط به سیستم کنترل کیفی ژئوتکنیک است: اعم از، روشهای اجرایی، دستورالعملها، فرم ها و

۴- سازمان: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

۵- روش اجرایی: مدرکی که روش معینی را برای اجرای فعالیت بیان می کند.

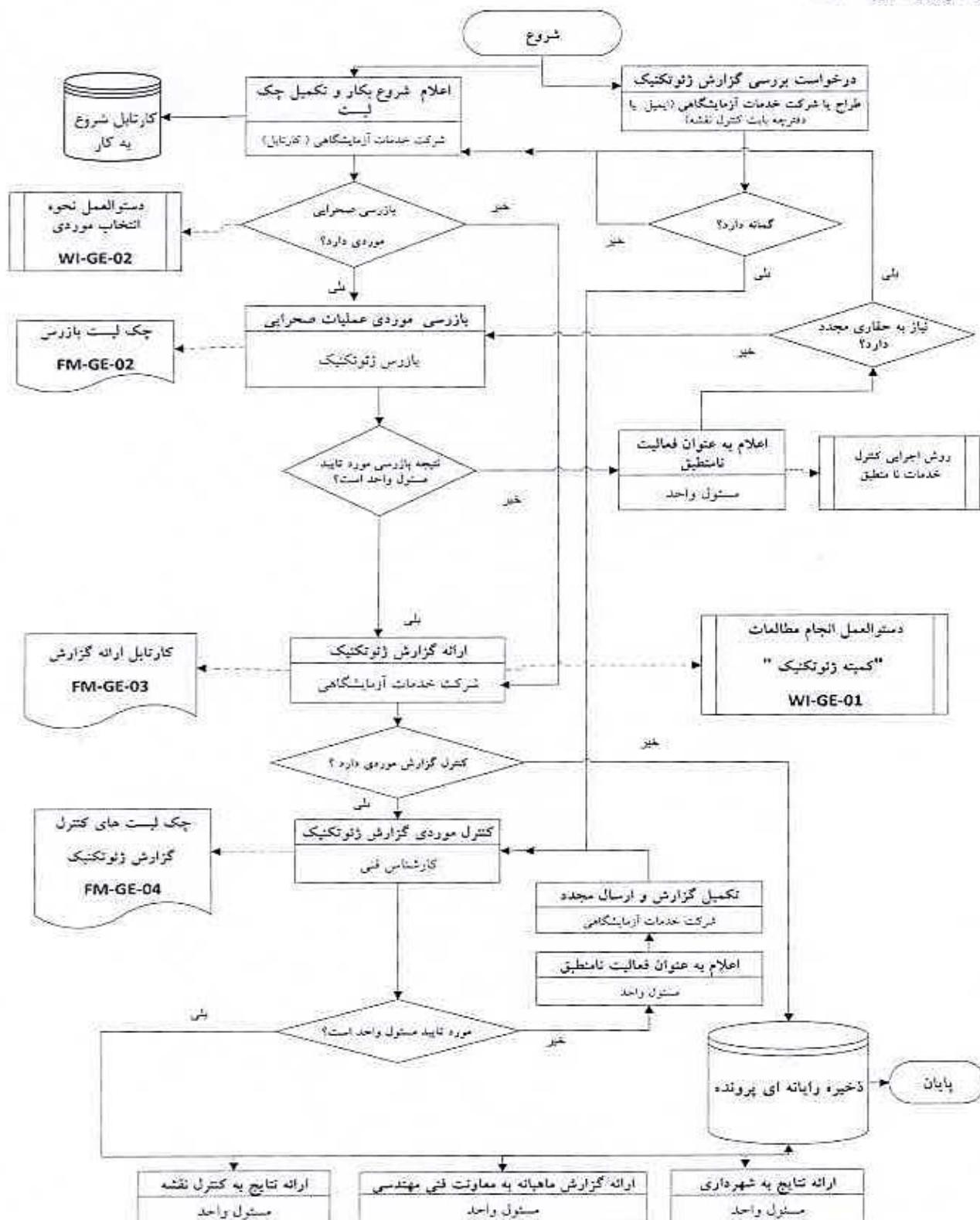
۶- کمیته ژئوتکنیک : اعضاي کمیته با هماهنگی گروه تخصصي و معاونت خدمات مهندسی تعیین می گردد. مصوبات کمیته ژئوتکنیک با تصویب گروه تخصصي عمران لازم الاجرا بوده و کلیه امور مربوط به اجرای مفاد تفاهم نامه شامل ابلاغ و پیگیری مصوبات کمیته ژئوتکنیک به مراجع ذیربخط، توسط دبیر انجام می پذيرد.

۷- شیوه نامه : دستور العمل ابلاغی از وزارت راه و شهرسازی.



۶- روش کار:

طبق فلوچارت ارائه شده.



۶-۱- ثبت درخواست:

۶-۱-۱- درخواست کنترل نقشه : پس از ارسال درخواست کنترل نقشه سازمان به طراح، جهت کنترل گزارش ژئوتکنیک بدليل مشغولیت ماده ۲۳ یا کنترل مفاععه پرونده، شرکت خدمات آزمایشگاهی نسبت به ارائه گزارش اقدام می نماید.

۶-۱-۲- کارتابل الکترونیکی : جهت پیگیری پرونده برای صدور جواز شهرداری، ثبت درخواست شروع بکار و ارسال مطالعات از طریق کارتابل شرکت انجام و پس از بررسی نتیجه به شهرداری اعلام می گردد.

تذکر ۱ : شرکت خدمات آزمایشگاهی موظف است نسبت به ارسال فایل مطالعات از طریق سامانه بارگذاری اقدام نماید یا در اختیار متقاضی قرار دهد.

تذکر ۲ : مدارک مورد نیاز که توسط شرکت خدمات آزمایشگاهی در سامانه بارگذاری می شود عبارت است از تصویر نامه گواهی امضا شده، گزارش ژئوتکنیک، عکس از مطالعات صحرایی.

تذکر ۳ : چنانچه به هر دلیل امکان بارگذاری اطلاعات پرونده توسط شرکت خدمات آزمایشگاهی بر روی سامانه میسر نشد یا اطلاعات بارگذاری شده کامل نباشد، شرکت موظف به اعلام به سازمان و پیگیری جهت رفع آن میباشد.

تذکر ۴ : تیپ‌های خاک توسط واحد ژئوتکنیک (طبق فرم FM-GE-06) به واحد کنترل نقشه اعلام می گردند.

۶-۲- نظارت و کنترل گزارشات شرکت‌های خدمات آزمایشگاهی:

۶-۲-۱- معاونت خدمات مهندسی با درنظر گرفتن سوابق کاری از بین مهندسان ژئوتکنیک، نفراتی را به عنوان کارشناس دفتری منصوب می نماید. این مهندسان وظیفه بررسی و کنترل دفتری گزارشات تهیه شده توسط شرکتهای خدمات آزمایشگاهی را بمنظور ارتقاء کیفیت خدمات بر عهده خواهند داشت.

۶-۲-۲- فعالیت کارشناس دفتری در قالب گروه بازرگانی و کنترل کیفی و به سرپرستی یکی از اعضای گروه به انتخاب معاونت خدمات مهندسی انجام خواهد شد.

۶-۲-۳- مسئول واحد بازرگانی و کنترل کیفی پس از دریافت اطلاعات مربوط به گزارشات از طریق سامانه و یا از طریق آدرس پست الکترونیکی، نسبت به توزیع آن بین کارشناسان اقدام نموده و کنترل‌های لازم را در ارتباط با رعایت زمان بندی انجام خواهد داد.

۶-۲-۴- کارشناسان دفتری موظفند ظرف مدت حداقل ۴۸ ساعت اطلاعات دریافتی را بررسی نموده و نتیجه را به مسئول واحد تحويل نمایند.

۶-۲-۵- در صورت وجود اشکال در گزارشات، کارشناس با تایید مسئول واحد، گزارش مربوطه را عودت داده و توضیحات خود را نیز در سامانه یا چک لیست کنترل منعکس می نماید. توزیع کار بین کارشناسان دفتری توسط مسئول واحد انجام می شود. شرکت خدمات آزمایشگاهی موظف به رفع اشکال گزارشات تهیه شده مطابق با نظر واحد بازرگانی و کنترل کیفی ژئوتکنیک است. لازم بذکر است که اعلام وجود اشکال در گزارشات به شرکت از طریق پیام کوتاه نیز اطلاع رسانی خواهد شد.

۶-۳- نظارت و کنترل میدانی:

۶-۳-۱- در صورت تشخیص مسئول واحد و یا بنا به درخواست کمیته ژئوتکنیک، برای کنترل صحرایی نسبت به اعزام بازرگانی ژئوتکنیک اقدام خواهد گردید.

۶-۳-۲- بازرسین صلاحیت دار به منظور ارتقاء کیفیت خدمات و جلوگیری از تخلفات احتمالی شرکتها ، وظیفه نظارت و کنترل میدانی خدمات ژئوتکنیک را بعده خواهند داشت و در صورت نیاز از بین سایر مهندسان نفراتی به این جمع اضافه می گردد.

۶-۳-۳- بازرس ژئوتکنیک با توجه به ملک معرفی شده، موظف است طرف مدت ۷۲ ساعت نسبت به مراجعته، تطبیق ، انجام کنترل های لازم و ارزیابی وضعیت خدمات با استفاده از ابزار و تجهیزات کالیبره شده(مطابق روش اجرایی کالیبراسیون PR-PD-02) اقدام نموده و نتیجه را به واحد بازرگانی اقدامات زیر را انجام خواهد داد.

۶-۳-۴- واحد ژئوتکنیک با توجه به گزارش بازرس میدانی اقدامات زیر را انجام خواهد داد.

- در صورت وجود مغایرت در گزارش بازرس به دلیل خطأ یا اشتباه در اندازه گیری و برداشت اطلاعات، بازرس موظف به بازدید مجدد از ملک و تهیه گزارش جدید می باشد. در صورت تکرار خطأ و اشتباه توسط بازرس در پروژه های متفاوت، با تشخیص واحد ژئوتکنیک یا کمیته ژئوتکنیک فرد مورد نظر از فهرست ارجاع کار حذف و برای تکرار دوره توجیهی، دوره کارورزی یا دوره های آموزشی معرفی خواهد شد.

- در صورت عدم وجود گزارش مغایرت و حسن اجرای خدمات توسط بازرس ، واحد ژئوتکنیک نسبت به معرفی این افراد به گروه تخصصی عمران جهت درج اسمی آن ها در سایت سازمان با عنوان مهندس وظیفه شناس و یا سایر تشویق های احتمالی اقدام خواهد نمود.

- در صورت عدم تطبیق گزارش بازرسی با خوداظهاری شرکت خدمات آزمایشگاهی به دلیل ارائه گزارش غیر واقعی به همراه مستندات مربوطه به شورای انتظامی سازمان معرفی خواهد شد.

۶-۴- رفع اختلاف:

۶-۴-۱- در صورت اعتراض متقاضی به نتایج ارائه شده از سوی بازرس ژئوتکنیک ، موضوع اعتراض به مهندس مربوطه جهت بررسی و رسیدگی منعکس می شود.

۶-۴-۲- واحد ژئوتکنیک با توجه به گزارش بازرس اقدامات زیر را انجام خواهد داد:

- در صورت عدم وجود گزارش مغایرت و حسن اجرای خدمات توسط شرکت، ادامه روند کنترل پرونده ، طبق فلوچارت ادامه خواهد یافت.

- در صورت وجود مغایرت در مطالعات به دلیل خطأ یا اشتباه در اندازه گیری و برداشت اطلاعات، موضوع به شرکت خدمات آزمایشگاهی مربوطه اعلام شده و در صورت پذیرش ، گزارش مطالعات اصلاح شده و برای سازمان ارسال می شود.

- در صورت وجود مغایرت و عدم پذیرش شرکت مراتب به کمیته ژئوتکنیک گزارش شده و پس از بررسی نظر کمیته ملک عمل برای اصلاح یا عدم تصحیح گزارش و نتایج است.

۶-۴-۳- کمیته ژئوتکنیک موظف است نتایج رسیدگی به اعتراضات را در قالب گزارش های سه ماه یا شش ماهه تنظیم و ارائه نماید. گروه تخصصی عمران مجاز است پس از بررسی نتایج اعتراضات و وضعیت عملکرد شرکتها ، نسبت به معرفی آنان به شورای انتظامی اقدام نماید.



۵-۵- شیوه پذیرش و آموزش بازرگانی ژئوتکنیک:

۵-۱- مهندسان ژئوتکنیک جهت فعالیت در بازرگانی باید از طریق واحد آموزش سازمان و ارائه مدارک مربوطه شامل اصل و تصویر مدرک و سوابق و اصل فیش واریزی هزینه های دوره نسبت به ثبت نام در دوره های آموزشی اقدام نمایند.

۵-۲- کمیته ژئوتکنیک نسبت به برگزاری دوره های آموزشی برای بازرگانی اقدام و پس از موفقیت در دوره آموزشی و قبولی در آزمون های پایان دوره، فهرست آنان را به عنوان بازرگانین دارای صلاحیت در امر بازرگانی عملیات ژئوتکنیک در اختیار سازمان قرار می دهد.

۵-۳- تبصره ۱: سرفصل دروس، مدت زمان مورد نیاز دوره آموزش تئوری و عملی و پیرو آن برنامه اجرایی و مکان برگزاری توسط کمیته ژئوتکنیک مشخص می شود.

۵-۴- با تشخیص معاونت خدمات مهندسی و با اعلام کتبی ایشان، تعداد معینی کار به بازرگانی ارجاع خواهد شد. در صورت ارجاع ، بازرگانی فرم FM-GE-02 را تکمیل و در اختیار مسئول واحد قرار خواهد داد.

۵-۵- برای بازرگانین که دوره آموزشی را با موفقیت به اتمام رسانده و نامه تاییدیه دریافت نموده اند، جلسه توجیهی جهت آشنایی با گردش کار و جنبه های حقوقی فعالیت توسط کمیته ژئوتکنیک برگزار خواهد شد.

۵-۶- کلیه بازرگانین پس از اتمام دوره آموزشی و برگزاری جلسه توجیهی ، از طریق معاونت خدمات مهندسی در فهرست ارجاع کار قرار خواهند گرفت.

۶-۶- شرایط احراز و شرح وظایف بازرگانی:

۶-۶-۱- شرایط احراز و صلاحیت بازرگانی:

۱- داشتن حداقل پرونده اشتغال نظارت پایه ۲

۲- داشتن رزومه کاری و سوابق آموزشی مرتبط با ژئوتکنیک

۳- گذراندن دوره کارآموزی به مدت ۲۴۰ ساعت زیر نظر بازرگانی با تجربه سازمان

۴- شرکت در جلسات آموزشی مرتبط در سازمان

۵- ارائه گزارش به تعداد حداقل ۵۰ مورد بازرگانی

۶- اخلاق حرفه ای و انضباط مهندسی

۷- مورد تایید بودن توسط حداقل دو نفر از کارشناسان و مدیریت بخش

۸- دارای تحصیلات در رشته مهندسی عمران در مقاطع کارشناسی ارشد یا دکترا

۹- دارای تحصیلات در رشته مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک جهت همکاری با بخش بازرگانی ویژه (کمیته ژئوتکنیک)
*** بازرگانی در صورت دارا بودن حداقل ۵ مورد از ۹ مورد فوق و تایید مدیریت واحد بازرگانی و کنترل نقشه در لیست بازرگانی قرار می گیرد.

**۶-۶-۲- شرح وظایف، مسئولیتها و اختیارات:**

- ۱- بازدید از پروژه ارجاع شده جهت بازرگانی، تهیه عکس و کروکی مناسب به همراه گزارش جهت انجام کارشناسی دقیق
 - ۲- تکمیل چک لیست های ارائه شده و ارائه گزارش به واحد بازرگانی
 - ۳- سرعت بازدید و ارائه گزارش با توجه به فوریت موضوع با توجه به ریسک کار
 - ۴- گزارش کامل با در نظر گرفتن نکات فنی مهم (بطور مثال همچو اینجا و ...)
 - ۵- بار علمی و تأثیر مثبت ناشی از آن در انجام بازدید (بار آموزشی مناسب جهت انتقال به ناظر پروژه)
 - ۶- شرکت در فعالیت های گروهی، جلسات آموزشی، مانور، بازدید شباهن، و ارائه مطالب آموزشی
 - ۷- بالا بردن کیفیت بازرگانی، دقت، انگیزه و کیفیت مستندسازی
- ۶-۶-۳- شرایط احراز صلاحیت کارشناسان:**
- ۱- دارا بودن حداقل ۳ مورد از موارد مطرح شده در قسمت صلاحیت بازرگانی
 - ۲- داشتن شرایط اخلاقی و رفتاری و روابط عمومی مناسب جهت همکاری با سیستم
 - ۳- داشتن صلاحیت فنی مورد تایید کارشناسان فعلی سازمان
- نهایتاً پس از تایید موارد مذکور، توسط مدیریت بخش، همکاری کارشناس با بخش آغاز می شود.

۷- مدارک ذیربخط:

- ۱-۱- فرم بازدید عملیات آزمایشگاهی ژئوتکنیک
- ۱-۲- چک لیست بازرگانی عملیات صحرایی
- ۱-۳- چک لیست ارائه گزارش
- ۱-۴- چک لیست کنترل گزارش
- ۱-۵- چک لیست بررسی صلاحیت
- ۱-۶- لیست بررسی پرونده های ژئوتکنیک مربوط به ماده ۳۲
- ۱-۷- فرم ارزیابی شرکت ها
- ۱-۸- دستورالعمل بازرگانی ژئوتکنیک
- ۱-۹- روش اجرایی کالیبراسیون
- ۱-۱۰- آخرین اصلاحیه دستورالعمل تشخیص صلاحیت وزارت راه و شهرسازی به شماره ۵۵۷۴۵/۴۰۰/۹۱
- ۱-۱۱- شیوه نامه تشخیص صلاحیت شرکت های خدمات آزمایشگاهی