



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان آذربایجان غربی

شیوه نامه ایجاد نمایندگی ارائه

خدمات آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک توسط شرکت های

آزمایشگاهی در شهرستان ها

گروه تخصصی عمران

(کارگروه ژئوتکنیک)

بهمن ماه ۱۳۹۳



مقدمه

با توجه به رشد شهرنشینی و گسترش توسعه عمودی شهرها از یک سو و توسعه شهرها به سمت مناطق کوهپایه‌ای و نیز مناطق دارای خاکهای نامناسب از منظر باربری و نشست، مطالعات ژئوتکنیک و عملیات بهبود خاکها رفته رفته جایگاه مهمتری می‌یابد.

امروزه در ساخت و سازهای شهری در اکثر موارد مسائلی در برخورد با خاکهای مساله دار، مشکلات ناشی از گودبرداری، استفاده از شالوده های عمیق و مانند آنها رخ می‌نمایند و انجام مطالعات دقیق ژئوتکنیکی برای منظوره‌های طراحی، اجرا و کنترل را ضروری ساخته است.

مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان کشور با درک عمیق این مهم اقدام به اجباری نمودن مطالعات ژئوتکنیک برای ابنیه مهم نموده است درضمن مبحث نهم مقررات ملی نیز در مورد کنترل های حین اجرای بتن نیز موارد مهمی را یادآور نموده است.

در راستای انسجام بخشی به مطالعات حرفه‌ای حوزه ژئوتکنیک ، مکانیک خاک و بتن در چهارچوب فعالیتهای نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان غربی، کارگروه ژئوتکنیک استان اقدام به تدوین این نظام‌نامه در ۷ ماده و ۸ تبصره نموده است.



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان آذربایجان غربی

این شیوهنامه در مورخه..۱۳۹۳/۱۱/ به تصویب کارگروه ژئوتکنیک و در مورخه..۱۳۹۳/۱۱/ به

تصویب هیات مدیره نظام مهندسی استان آذربایجان غربی رسیده است و طی نامه شماره ۱۱۸۳

مورخ ۹۳/۱۲/۱۳ اداره کل راه و شهرسازی لازم الجرا می باشد.

دستور العمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار دفاتر نمایندگی شرکت

های خدمات فنی آزمایشگاهی

ماده ۱- تعاریف

سازمان: منظور از سازمان در این نظام نامه سازمان نظام مهندسی استان آذربایجان غربی می باشد.

کارگروه: منظور از کارگروه در این نظام نامه کارگروه ژئوتکنیک استان آذربایجان غربی می باشد.

خدمات فنی آزمایشگاهی: منظور مطالعات ژئوتکنیک، آزمایش های بتنی، میلگرد، پیچ، جوش و

سایر مصالح ساختمانی مورد نیاز در ساخت و سازها اطلاق می شود.

تجهیزات: تجهیزات شرکت آزمایشگاهی در زمان بازرسی به نحوی کدگذاری شود تا اختصاص

آن با تجهیزات به شرکت قابل شناسایی و کنترل باشد.

ماده ۲- نیروی انسانی:

الف: یک نفر با مدرک مهندسی عمران و دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی مرتبط با پایه شرکت

ب: یک نفر کارشناس فنی با مدرک حداقل لیسانس

تبصره ۱: رشته های متناسب با موضوع آزمایشگاه ژئوتکنیک، کارشناسی عمران- عمران،

کارشناسی عمران با گرایش خاک، کارشناسی ارشد ژئوتکنیک و یا خاک و پی با پایه عمران

ورشته های غیر متناسب (سایر رشته های هفت گانه مهندسی ساختمان، فیزیک، زمین شناسی، معدن

و شیمی) می باشد.

تبصره ۲: رشته های متناسب با موضوع آزمایشگاه بتن، کارشناسی عمران-

عمران، سازه، ساختمان، کارشناسی ارشد سازه یا زلزله یا مدیریت ساخت با پایه عمران و رشته های

غیرمتناسب (سایر رشته های هفت گانه مهندسی ساختمان و شیمی) می باشند.

تبصره ۳: کارکنان فنی اعم از کارشناس مسئول و یا کارشناس تفویض شده برای امضاء اسناد و

مدارک فنی، موظف هستند گواهینامه های آموزشی مرتبط را از اداره کل راه و شهرسازی

دریافت نمایند.

تبصره ۴: مسئولین دفاتر نمایندگی و کارشناسان فنی ملزم می باشند که در اولین دوره آموزشی

که توسط اداره کل راه و شهرسازی برگزار خواهد شد، شرکت نموده و گواهی مربوطه را به

سازمان نظام مهندسی ساختمان تحویل نمایند.



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان آذربایجان غربی

تبصره ۵: در صورت اخذ همزمان دفاتر نمایندگی ژئوتکنیک و بتن، تعداد یک کارشناس فنی بجای ۲ کارشناس فنی، که توانایی عهده دار مسئولیت های هر دو بخش را داشته باشد، قابل قبول است.

تبصره ۶: کارکنان امتیاز آور و مسئولین دفاتر نمایندگی در آزمایشگاه باید شاغل تمام وقت در شرکت باشند.

ماده ۳- تجهیزات:

وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی متناسب با نوع خدمات و پایه

الف: تجهیزات دفتر نمایندگی ژئوتکنیک مطابق جدول شماره (۱)

ب: تجهیزات دفتر نمایندگی بتن مطابق جدول شماره (۲)

خواهد بود که در پیوست شیوه نامه ضمیمه شده است.

ماده ۴- محل آزمایشگاه:

داشتن مکان مناسب: محل آزمایشگاه باید در طبقه زیرزمین یا همکف و حداقل متراژ آن باید ۶۰-۵۰ متر مربع و با موقعیت اداری بوده باشد.

تبصره ۱: آزمایشگاه نباید در مکانی قرار گیرد که برای همسایگان مزاحمتی ایجاد نماید.



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان آذربایجان غربی

تبصره ۲: حوزه فعالیت شرکت فقط در محل اخذ دفتر نمایندگی خواهد بود.

ماده ۵- شرایط صدور دفاتر نمایندگی در شهرستانها:

الف: در صورتی که در شهرستان مورد نظر حداقل ۲ شرکت آزمایشگاهی فعال وجود داشته

باشد، مجوز دفتر نمایندگی در رشته مرتبط صادر نخواهد شد.

داشتن مکان مناسب: محل آزمایشگاه باید در طبقه زیرزمین یا همکف و حداقل متراژ آن باید ۶۰-

۵۰ متر مربع و با موقعیت اداری بوده باشد.

ماده ۶- بازدید شرکت های آزمایشگاهی

بازدید از شرکت های تایید صلاحیت شده بصورت دوره ای انجام خواهد پذیرفت.

ماده ۷- مرجع رسیدگی به تخلفات

آئین نامه نحوه بررسی و رسیدگی به تخلفات مربوطه متعاقباً تنظیم و جهت بررسی و تصویب ارائه

خواهد شد.



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان آذربایجان غربی

ماده ۸- افزایش ظرفیت اولیه شرکت

برابر ابلاغیه شماره ۱۱۸۳ مورخه ۹۳/۱۲/۱۳ راه و شهرسازی به میزان ۲۵ درصد ظرفیت اولیه شرکت جهت استفاده در هر نمایندگی افزایش می یابد که فقط در آن نمایندگی قابل استفاده است.

جدول شماره ۱: فهرست حداقل وسایل و تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه ژئوتکنیک

نوع آزمایشگاه	تجهیزات			حداقل تعداد مورد نیاز هر پایه		
				پایه ۱	پایه ۲	پایه ۳
آزمایشگاه ژئوتکنیک	سری کامل الک			۳	۱	۱
	دستگاه جداکننده و تکان دهنده مکانیکی			۱	۱	۱
	دستگاه کاساگرانده			۳	۲	۱
	ترازوبا دقت ۰/۰۱ و ۰/۱ و ۱ گرم از هر کدام			۲	۱	۱
	گرمخانه			۲	۱	۱

۱	۱	۲	پیکنومتر برای تعیین چگالی دانه ها	
۱	۱	۲	لوازم انجام آزمایش هیدرومتری (شامل حداقل ۶ مزور)	
۱	۲	۳	لوازم انجام آزمایش حد خمیری خاک	
۲۰	۴۰	۶۰	ظروف تعیین درصد رطوبت	
۱	۱	۱	وسایل تراکم، سی بی آر و دانسیته	

جدول شماره ۲: فهرست حداقل وسایل و تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه بتن

حداقل تعداد مورد نیاز هر پایه			تجهیزات	نوع آزمایشگاه
پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱		
۱	۱	۱	جک بتن شکن حداقل ۱۸۰ تن	آزمایشگاه بتن
۲۰	۲۵	۳۰	قالب مکعبی استاندارد نمونه برداری بتن	
۵	۱۰	۱۵	قالب استوانه ای استاندارد نمونه برداری بتن	
۱	۱	۱	ترازوبا دقت ۱/۱۰ و ۱/۱۰ گرم از هر کدام	
۱	۲	۲	وسایل انجام اسلامپ بتن	
--	۱	۱	دستگاه کرگیری با ملحقات	
--	۱	۱	وسایل کپینگ یا سایش انتهای نمونه	
--	۱	۱	چکش اشمیت	
--	--	۱	دستگاه التراسونیک بتن	

---	-	۱	دستگاه آرماتورریاب و کاورمتر
---	۱	۱	دستگاه هواسنج بتن
---	-	۱	دستگاه میز لرزان برای نمونه ها
---	۱	۱	شیکر الک
۵	۱۰	۱۵	ظروف تعیین درصد رطوبت
---	---	۱	جذب آب بتن
۱	۱	۲	سری کامل الک شامل الک شماره الک ۲۰۰
۱۱۰	۲۲۰	۳۳۰	گرمخانه با حجم کلی (لیتر)
---	۱	۲	دستگاه مقسم مکانیکی سنگدانه بتن
۱	۱	۱	وسایل چگالی و جذب آب سنگدانه
۱	۱	۱	وسایل تطویل و تورق سنگدانه
۱	۱	۱	وسایل تعیین ارزش ماسه های
---	۱	۱	باسکول به ظرفیت حداقل ۵۰ کیلوگرم
---	۱	۱	وسایل تعیین ذرات سست و نرم و سبک
۱	۱	۱	ترمومتر بتن
-	-	۱	دستگاه سایش
---	۱	۱	وسایل تعیین وزن مخصوص بتن تازه و سنگدانه