



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

شماره: ۱۳۰۱۵۵۳۱۹ تاریخ: ۱۳۹۷.۰۹.۱۵ پست:

اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران

بسمه تعالی

« تولید ملی، حمایت از کتور و سرمایه ایرانی »

جناب آقای مهندس خاوری نژاد

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

با سلام

به پیوست تصویر نامه شماره ۵۵۷۴۵/۴۰۰/۹۱ مورخ ۹۱/۰۹/۱۱ معاونت محترم امور مسکن و ساختمان وزارت متبوع به همراه ضمیمه پیوست در خصوص آخرین دستورالعمل خدمات فنی آزمایشگاهی جهت اطلاع و اقدام لازم ارسال میگردد.

با احترام

سید عباس رهگشای

مدیر مسکن و ساختمان

انواعیون اداری نظام مهندسی ساختمان مازندران  
تاریخ: ۹۱-۰۹-۱۵  
شماره: ۴۰۰-۵۵۷۴۵-۹۱

آدرس:

ساری میدان امام - بلوار جام جم - ج طالقانی

تلفن: ۷۱-۷۱۲۲۲۰۵۵

موروثکار: ۵۵-۲۲۲۲۲۲

تلفن: ۸۱۲۲۱-۸۱۲۲۱

ساری - خیابان انقلاب

تلفن: ۱۳۱-۱۳۱

تلفن: ۷۱-۲۲۲۲۰۰۲

موروثکار: ۶۱۸-۲۲۲

تلفن: ۱۱۲۲۲-۲۸۱۲۲

تلفن موبایل مدیریت راهها: ۲۲۲۲۲۲۰

Email: info@mazrud.ir

http://www.mazrud.ir



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

معاونت امور مسکن و ساختمان

تاریخ: ۱۳۹۱/۹/۱۱

شماره: ۵۵۷۴۵/۴۰۰/۹۱

پیوست:

عادی

بسمه تعالی

مدیران کل محترم راه و شهرسازی استانها

با سلام

به استناد مواد ۱، ۲ و ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۴ و ۱۰ آئین نامه اجرایی آن و ردیف ۴-۷ بند (د) تبصره ۶ قانون بودجه ۱۳۸۶ کل کشور، به منظور دستیابی به کیفیت استاندارد خدمات مهندسی ساختمان و بهبود ارائه خدمات فنی آزمایشگاهی دستورالعمل پیوست جایگزین دستورالعمل شماره ۱۰۵۹۱/۱۰۰/۰۲ مورخ ۸۷/۳/۱۱ می گردد.

ابوالفضل صومعلو

معاون وزیر

رونوشت:

- مقام عالی وزارت، صطف به دستور جناب عالی در خصوص تشکیل جلسه و ملحوظ نمودن پیشنهادات مکتوب شماره ۸۲۰۸ اس مورخ ۹۱/۷/۴ آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک (سهاسی خاص) وزارت راه و شهرسازی و اصلاح و ابلاغ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکتهای خدمات فنی و آزمایشگاهی.

تاریخ: ۹۱/۷/۴  
شماره: ۸۲۰۸ و ۸

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت راه و شهرسازی  
شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک  
(مسئله خاص)



کیفیت ، رمز توسعه پایدار

باسمه تعالی

جناب آقای مهندس صومعه‌ای

معاون محترم امور مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی

سلام علیکم

با احترام ، پیرو مذاکرات بعمل آمده در جلسه مورخ ۹۱/۶/۲۱ در دفتر جنابعالی در رابطه با اصلاحیه دستورالعمل تخصیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدماتی فنی آزمایشگاهی ، موارد پیشنهادی این شرکت جهت اعمال در اصلاحیه به شرح زیر ایفاد می گردد ، خواهشمند است دستور فرمائید اقدام لازم معمول و نتیجه را نیز به این شرکت اعلام فرمائید.

**الف- مولودی که در دستورالعمل به عنوان بندهای جداگانه لازم است گنجانده شود:**

۱- دستورالعمل اجرایی نحوه کنترل و بازرسی دوره ای «مراقبتی» شرکت های تایید صلاحیت شده ثبت شد ۶۰ نا، پس از ابلاغ این دستورالعمل تهیه و ابلاغ خواهد شد.

۲- هیئت مدیره و افراد امتیازآور براساس جدول شماره ۴ لازم است دوره های آموزشی تخصصی گرایش مربوطه را که هر ساله به روز خواهد شد الزاماً در موسسات آموزشی ذمهصلاح مورد تایید طی نمایند.

**۳- اصلاحیه بند ۱-۱ پیش نویس اصلاحیه دستورالعمل**

خدمات فنی آزمایشگاهی به کلیه امور مربوط به مطالعات ژئوتکنیک ، آزمایشهای پنی ، میلگرد ، پیچ ، جوش و سایر مصالح ساختمانی مورد نیاز در ساخت و سازها اطلاق می شود.

۴- کلیه تجهیزات آزمایشگاهی مربوط به هر شرکت آزمایشگاهی در زمان بازرسی بایستی به نحوی کدگذاری شود تا اختصاص آن تجهیزات به شرکت قابل شناسایی و کنترل باشد.

سیستم کد گذاری باید به طریقی که مورد تایید سازمان نظام مهندسی باشد ، انجام شود.

**ب- سایر پیشنهادات :**

۱- حذف تبصره ۴ بدلیل داشتن بار مالی اضافی به مالکان

Website: www.tsmi.ir

Email: info@tsmi.ir

آدرس: تهران خیابان کارگر شمالی ، پلاک ۱۱ ، طبقه ۱۰ ، درگاه جواد آل احمد ، جنب مری دانشگاه تهران ، صندوق پستی: ۱۱۳۶۸/۱۸۴۷ ، تلفن: ۸۸۱۱۳۴۳۳ ، فکس: ۸۸۱۱۳۴۳۰ ، پورتال: ۸۸۱۱۳۴۳۰

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت راه و شهرسازی

شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک  
(پاس خاص)



TSML

تاریخ:  
شماره:



کیفیت ، رمز توسعه پایدار

- ۲- با توجه به عدم تناسب فضای مورد نیاز جهت چیدمان تجهیزات آزمایشگاهی مورد نیاز در متراژ پیشنهادی ، پیشنهاد می شود حداقل متراژ آزمایشگاه جهت تأسیس بدون احتساب فضای اداری از ۸۰ مترمربع به ۱۲۰ مترمربع اصلاح و برای هر گرایش اضافی آزمایشگاهی ۸۰ مترمربع لحاظ شود. ناکید میشود متراژهای قید شده صرفاً جهت چیدمان تجهیزات آزمایشگاهی می باشد.
- ۳- پیشنهاد میگردد تمهیدات لازم جهت اخذ حق الزحمه های خدمات آزمایشگاهی به صورت متمرکز از طرف سازمان نظام مهندسی انجام و در پایان همراه بین شرکت های آزمایش کننده به تناسب خدمات ارائه شده تقسیم گردد.

کامران رحیمی  
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل  
۱۱-۱۰-۱۲

Website: [www.tsml.ir](http://www.tsml.ir)

Email: [info@tsml.ir](mailto:info@tsml.ir)

آدرس: تهران، میدان کارگر شمالی، پلاک ۱۱، مجتمع بزرگراه چلان کی احمد، جنب کوی دانشگاه تهران، صندوق پستی: ۱۱۳۶۱۸۱۷ تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۰۹۶۶۴ فکس: ۰۲۱-۸۸۰۰۹۶۶۴



## جدول شماره ۲ - فهرست حد اقل وسایل و تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه بتن

نوع آزمایشگاه	تجهیزات	حد اقل تعداد مورد نیاز هر پایه		
		پایه ۱	پایه ۲	پایه ۳
آزمایشگاه بتن	جک بتن شکن حد اقل ۱۸۰ تن	۳	۲	۱
	قالب های مکعبی استاندارد نمونه برداری بتن	۴۰	۲۵	۲۰
	قالب های استوانه ای استاندارد نمونه برداری بتن	۱۵	۱۰	۵
	وسایل انجام آزمایش سلاط	۳	۲	۱
	دوره‌های نگهداری نمونه های بتنی با کنترل دما یا ظرفیت (نمونه)	۲۰۰	۱۱۰	۸۰
	دستگاه گردگیر یا معلق	۲	۱	-
	وسایل گیزنگ یا سایش لنگهای نمونه ها	۲	۱	-
	وسایل آزمایش مقاومت کششی بتن	۱	-	-
	وسایل تعیین مدول الاستیسیته بتن	۱	-	-
	پخش اشپت	۱	۱	-
	دستگاه آتروسونیک بتن	۱	-	-
	دستگاه آرمتوریپ و کورمتر	۱	۱	-
	دستگاه هواسنج بتن	۱	۱	-
	دستگاه میر لرزان برای بتن ریزی نمونه ها	۱	-	-
	شیگر اک	۱	۱	-
	ظروف تعیین درصد رطوبت	۱۵	۱۰	۵
	جذب آب بتن	۱	۱	-
	عمل نفوذ آب در بتن تحت فشار **	۱	-	-
	آزمایش RCPT **	۱	-	-
	سری کامل اک شامل اک شماره ۲۰۰	۲	۲	۱
	گرمخانه با حجم کلی (هش)	۲۲۰	۲۲۰	۱۱۰
	دستگاه مقسم مکانیکی سنگانه بتن	۲	۱	-
	وسایل پگلی و جذب آب سنگانه	۱	۱	-
	سما. تعداد: ۳ - ۳ - ۳ - ۳ سنگانه	۱	۱	-
	وسایل تعیین SE (هم ارز ماسه ای)	۲	۱	-
	ترازو با دقت ۰/۰۱ - ۰/۱ - ۱ - ۱۰ گرم (هر کدام)	۲	۲	۱
	دستگول به ظرفیت حد اقل ۵۰ کیلوگرم	۲	۱	-
	وسایل تعیین ذرات نرم و سست و سنگ	۱	۱	-
	ترمو متر بتن	۲	۲	۱
	وسایل آزمایش های فیزیکی و مکانیکی سیمان *	۱	۱	-
	مخلوط کن ملات	۲	۱	-
	دستگاه لس آنجلس	۱	-	-
آزمایش نیم پیل **	۱	-	-	
وسایل آزمایش مقاومت الکتریکی بتن **	۱	-	-	
وسایل تعیین وزن مخصوص بتن تازه و سنگانه	۱	۱	-	

\* وسایل آزمایش فیزیکی و مکانیکی سیمان شامل پلین ، زمان گیرش ، مخلوط کن خمیر و ملات سیمان ، قالب برای مقاومت فشاری و انقباض ، جک ملات شکن و توکلانو .

\*\* صرفاً برای استثنای خوزستان جوشهر هرمزگان و مناطق ساحلی جنوبی و جزایر ضروری است .

## جدول شماره ۳ - فهرست حد اقل وسایل و تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه جوش

حد اقل تعداد مورد نیاز هر پایه			شرح تجهیزات	نوع آزمایشگاه
پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱		
۱	۲	۲	دستگاه میپ پاپ آلتراسونیک	آزمایشگاه جوش
۲	۱	۶	کابل	
۴	۸	۱۲	براق	
۱	۲	۲	بنوک VI	
۱	۲	۲	بنوک V2	
۱	۲	۳	ضخامت سنج آلتراسونیک	
۱	۲	۳	ضخامت سنج رنگ	
۱	۲	۲	بنوک های کنترل کیفیت مواد	
۱	۲	۳	UV	
۱	۲	۲	نورسنج نور سفید و UV	
۱	۲	۲	YUKE	ابزار منطقی
۱	۲	۲	INDICATOR	
۱	۲	۲	UV	
۱	۲	۲	نورسنج نور سفید و UV	
۲	۴	۶	گجج های جوشکاری	بازرسی چشمی
۲	۴	۶	لرزه بین	
۲	۴	۶	خط کش فلزی	
-	۴	۶	چراغ دستی	
۱	۲	۲	نورسنج	
۲	۴	۶	کولیس	
۱	۲	۲	گجج حرارتی	
۱	۲	۲	مولتی متر	

## جدول شماره ۲ - امتیازدهی شرکت‌های خدمات فنی آزمایشگاهی برای هر گرایش

امتیاز به ازای هر نفر	موضوع		
۲	بیمه ساختمان	مترک متناسب با موضوع آزمایشگاه	
۴	کاردانی		
۶	کارشناسی		
۱۲	کارشناسی ارشد		
۱۵	مکترا		
۲۰	حد اکثر امتیاز		
۱	کاردانی	مترک امیر متناسب با موضوع آزمایشگاه	
۲	کارشناسی		
۳	کارشناسی ارشد		
۴	مکترا		
۵	حد اکثر امتیاز		
۸	پایه ۲	مهندسی	پایه
۱۲	پایه ۲		
۱۶	پایه ۱		
۲۰	ارشد		
۲	پایه ۲	کاردانی	پایه
۳	پایه ۲		
۴	پایه ۱		

- شرکتها برای دریافت بالاترین پایه علاوه بر امتیازات جدول شماره ( ۴ ) بایستی نسبت به پیاده کردن استاندارد ملی ۱۷۰۲۵ اقدام نمایند.
- رشته های متناسب با موضوع آزمایشگاه ژئوتکنیک ، کارشناسی عمران - عمران ، کارشناسی عمران با گرایش خاک ، کارشناسی ارشد ژئوتکنیک و یا خاک و همی با پایه عمران و رشته های غیرمتناسب ( سایر رشته های هفت گانه مهندسی ساختمان ، فیزیک - زمین شناسی ، معدن و شیمی ) می باشد.
- 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 باشد.
- رشته های متناسب با موضوع آزمایشگاه جوش ، رشته های کارشناسی عمران - عمران ، جوش و متالژی می باشد و رشته های غیرمتناسب ( سایر رشته های هفت گانه مهندسی ساختمان ، شیمی و مهندسی صنایع گرایش تولید صنعتی ) می باشد.
- انجام آزمایشهای مصالح و موارد خاص بر حسب نیاز باید در یکی از آزمایشگاههای مرجع دارای صلاحیت ، ( آزمایشگاه مکانیک خاک وزارت راه ، ساخت آزما ، دانشگاههای معتبر و ... ) انجام گردد .



## جدول شماره ۵ - پایه بندی بر اساس امتیاز برای هر گرایش

پایه	۳	۲	۱	رتبه
حدود امتیاز	۵۰-۶۰	۶۱-۸۰	۸۱-۱۰۰	۱۰-۱۱۰

## جدول شماره ۶ - حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال بکار شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی

انواع	پایه پروانه اشتغال به کار شخص حائز			
	پایه سه	پایه دو	پایه یک	پایه رشد
حد اکثر سربک تحصیلی یک نفر از اعضای هیأت مدیره	لیسانس عمران پایه ۳	لیسانس عمران پایه ۲	لیسانس عمران پایه ۱	فوق لیسانس عمران پایه رشد
گروههای ساختمانی مجاز	الف و ب	الف، ب و ج	الف، ب، ج و د	الف، ب، ج و د
حد اکثر ظرفیت اشتغال به کار سلبانه	۷۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰
حد اکثر تعداد کار سلبانه آزمایشگاه ژئوتکنیک	۳۰	۴۰	۵۰	۵۵
حد اکثر تعداد کار همزمان آزمایشگاه ژئوتکنیک	۲	۱	۵	۵
حد اکثر تعداد کار سلبانه آزمایشگاه بتن	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
حد اکثر تعداد کار سلبانه آزمایشگاه جوش	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰

تبصره ۱: در هر حال پایه شرکت نمی تواند از بالاترین پایه یک نفر از اعضای هیأت مدیره بالاتر باشد.

تبصره ۲: حوزه فعالیت شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی با تعیین صلاحیت بر پایه های مختلف، استان محل صدور پروانه اشتغال به کار می باشد و در استان تهران توسط وزارت راه و شهرسازی، دفتر سازمانهای مهندسی و تشکلهای حرفه ای می باشد.

تبصره ۳: شرکتهای که پروانه اشتغال به کار آنها با حوزه فعالیت سراسر کشور صادر گردیده به منظور تطبیق پروانه اشتغال به کار خود با شرایط این دستور العمل باید حد اکثر ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ ابلاغ این اصلاحیه اقدام نمایند.

تبصره ۴: برکه های تعهد آور خدمات آزمایشگاهی به تعداد مندرج در جدول شماره (۶) باید در یکی از دفاتر اسناد رسمی کشور توسط مدیر عامل گواهی صحت امضاء شود.

تبصره ۵: امتیاز هر شخص حقیقی فقط در یک گرایش محاسبه می شود.

تبصره ۶: هر یک از اشخاص حقیقی چنانچه بخواهند از شرکت خارج شوند شرکت موظف است به



میزان ظرفیت شخص خروجی، تقریباً همان ظرفیت معرفی نماید.  
 ماده ۳- اهم وظایف و مسئولیتهای شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی:

#### ۱-۲- آزمایشگاه مکانیک خاک

- تعیین عمق و تعداد گمانه های لازم بر اساس مقررات موجود و استانداردهای لازم و مشخصات طرح.
- حفاری گمانه های شناسایی و انجام آزمایشهای صحرائی.
- نمونه گیری در اعماق مختلف گمانه ها به صورت دستخورده و دستنخورده (در صورت برخورد به لایه های خاک ریزدانه) با استفاده از نمونه گیر U4، شلیبی (SHELBY) و مغزه (CORE).
- انجام آزمایش نفوذ استاندارد (S.P.T) در اعماق مختلف (حدوداً هر ۱/۵ تا ۲/۵ متر و در محل تغییر لایه ها)
- انجام آزمایش بارگذاری صفحه (PLATE LOAD TEST) در اعماق مورد نظر در صورت نیاز.
- انجام آزمایشهای شناسایی و طبقه بندی خاک شامل تعیین رطوبت نسبی، دانه بندی، هیدرومتری، حدود آتربریگ، وزن مخصوص، طبقه بندی و تشریح نظری نمونه ها.
- انجام آزمایشهای مقاومتی و تغییر شکل پذیری خاک شامل آزمایش تک محوری، سه محوری، برش مستقیم و تحکیم.
- آزمایش سه محوری و تک محوری با قطرهای مختلف و برش مستقیم در ابعاد متفاوت
- ارائه توصیه های لازم به کارفرما
- انجام سایر موارد مربوطه
- ارائه گزارش به کارفرما

#### ۲-۳- آزمایشگاه بتن و مصالح بتن

- ۱-۲-۳- کنترل کیفیت مصالح تشکیل دهنده شامل سیمان، سنگدانه، آب، مواد افزودنی و پوزولانها، بتن.
- دانه بندی، تعیین رطوبت، میزان جذب آب، تعیین وزن مخصوص، مقاومت در برابر سایش و فرسایش تعیین افت وزنی سنگدانه ها در برابر سولفات سدیم و منیزیم، تعیین پتانسیل واکنش قلیایی سنگدانه ها، تعیین مقاومت در برابر ضربه، تعیین میزان یون کلسیم و سولفات سنگدانه ها، تعیین درصد تطویل و تورق
- تعیین میزان کلرور و سولفات آب، تعیین PH، تعیین کل مواد محلول و میزان سختی کل آب
- زمان گیرش سیمان، مقاومت فشاری و کششی ملات سیمان، تعیین نرمی سیمان، تعیین درصد عناصر تشکیل دهنده، افت سرخ شدن سیمان (LOI)
- تعیین اثر مواد افزودنی و پوزولانی بر خواص بتن
- بررسی انطباق مصالح مصرفی با استانداردهای مربوطه
- ارائه طرح اختلاط بتن
- انجام سایر موارد مربوطه
- ارائه گزارش به کارفرما

### ۲-۲-۳- ارزیابی وضعیت سازه بتنی

بررسی سرسول کارگانی و شرح اختلاط بتن، تعیین مقاومت فشاری بتن، تعیین مقاومت کششی (دویم شدن)، تعیین اسلامپ بتن، تعیین مقدار هوای بتن تازه، وزن مخصوص بتن، عیار بتن (مقدار سیمان)، نمونه برداری از بتن تازه در محل، مغزه گیری از بتن سخت شده، آزمایشات غیرمخرب بتن به طریق ماوراء صوت (آلتراسونیک)، تعیین حدود مقاومت فشاری بتن سخت شده با استفاده از چکش اشعیت، تعیین نفوذ کربناتاسیون، تعیین میزان خوردگی آرماتور.

- تعیین نوع و مقاومت مصالح عناصر سازه های مختلف چون میلگرد، دالها، ستونها، تیرها و اتصالات و ...

- انجام دادن آزمایشهای کششی، فشاری و خمشی بر روی انواع عناصر سازه نیز
- انجام آزمایش و تعیین خرابی بر روی انواع اعضاء باربر فولادی و بتنی
- رفتارنگاری Monitoring سازه مختلف و آسیب دیده جهت برآورد خسارت و تعمیرات
- انجام سایر موارد مربوطه
- ارائه گزارش به کارفرما

### ۳-۳- آزمایشگاه جوش

- انجام آزمایشهای مخرب و غیرمخرب

### ماده ۴- مدارک و شرایط موردنیاز جهت صدور پروانه

- ۱- اصل و تصویر پروانه اشتغال به کار معتبر اعضای هیأت مدیره
- ۲- اصل و کپی مدرک تحصیلی هیأت مدیره
- ۳- یک نسخه اساسنامه و روزنامه رسمی
- ۴- ارائه مدرک عضویت در سازمان نظام مهندسی
- ۵- سوابق حرفه ای اعضاء
- ۶- وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی متناسب با نوع خدمات و پایه مطابق جداول شماره (۱) تا (۲)
- ۷- داشتن مکان مناسب؛ آزمایشگاه باید در طبقه همکف یا زیرزمین و حد اقل متراژ آن باید ۱۲۰ متر مربع و با موقعیت اداری باشد.
- تبصره ۱؛ در خصوص آزمایشگاه جوش، مکانی با متراژ حد اقل ۵۰ متر مربع در طبقات مختلف نیز حائز شرایط می باشد.
- تبصره ۲؛ آزمایشگاه نباید در مکانی قرار گیرد که برای همسایگان مزاحمتی ایجاد نماید.
- تبصره ۳؛ بازدید از شرکتهای تأیید صلاحیت شده بصورت دوره ای انجام خواهد پذیرفت.

### ماده ۵- مرجع رسیدگی به تخلفات

شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرجع رسیدگی به شکایات و دعاوی اشخاص حقیقی و حقوقی موضوع این دستورالعمل می باشد.