



شیوه نامه بند ۳ ماده ۵ تفاهم نامه آموزشی چهار جانبه

WI-LA-002

بازنگری صفر

تعداد صفحات : ۱۳

تصویب کننده

تایید کننده

تهیه کنندگان

تصویب کننده	تایید کننده	تهیه کنندگان	نام و نام خانوادگی
		کمیته تدوین + مدیر طرح و برنامه	سمت
			تاریخ
			امضاء

اعضای تیم راهبری فرآیند بازنگری :

رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان البرز	زهرا عربشاهی
مدیرکل راه و شهرسازی استان البرز	رضا خالقی
رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان البرز	شهرزاد قنبری
مدیر نظام فنی و اجرایی و دبیرخانه شورای فنی استان البرز	سعید عباسی کلانی
مشاور سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز	بابک کاظمیان

اعضای کمیته بازنگری و تدوین (بترتیب حروف الفبا) :

- ۱- علی افراسیابی
- ۲- علی افلاکی پاشاکی
- ۳- علی دهقان
- ۴- هادی روشن ضمیران
- ۵- مهدی عبدالمهدی
- ۶- بابک کاظمی
- ۷- بابک کاظمیان

۱- هدف :

در راستای تحقق چشم انداز و اهداف تبیین شده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز و به جهت افزایش کیفیت، عمر مفید پروژه های ساختمانی و تنسيق امور شرکت های خدمات آزمایشگاهی عضو و یا متقاضیان دریافت پروانه و مطابق با دستورالعمل ابلاغی شماره ۵۵۷۴/۴۰۰/۹۱ مورخ ۱۳۹۱/۹/۱۱ وزارت راه و شهرسازی (شیوه نامه اجرایی آموزش مهندسين مسئول شرکت های خدمات آزمایشگاهی) شیوه نامه بند ۳ ماده ۵ تفاهم نامه آموزشی چهارجانبه تدوین گردیده است که پس از طی مراحل لازم و تصویب توسط هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز ، به سایر طرفهای تفاهم نامه ارائه خواهد گردید.

۲- دامنه کاربرد :

دامنه کاربرد این شیوه نامه کلیه شرکت های خدمات آزمایشگاهی عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز (ژئوتکنیک - بتن - جوش) و یا متقاضیان دریافت پروانه اشتغال بکار از اداره کل راه و شهرسازی البرز را در بر میگیرد.

۳- تعاریف :

- **سازمان :** منظور سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز می باشد.
- **آزمایشگاه :** شخص حقوقی واجد شرایط برای انجام خدمات فنی آزمایشگاهی بمنظور کنترل کیفی در صنعت ساختمان و پروژه های ساختمانی شهری در سطح استان البرز که دارای پروانه اشتغال بکار از اداره کل راه و شهرسازی استان البرز می باشد.
- **شورای انتظامی :** منظور شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز می باشد.
- **واحد :** منظور واحد خدمات آزمایشگاهی سازمان می باشد.
- **انجمن صنفی :** منظور انجمن صنفی کارفرمایی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی ساختمان استان البرز می باشد.
- **مسئول فنی آزمایشگاه :** شخص حقیقی شامل حداقل یکی از اعضای هیات مدیره ، مدیر عامل، مدیر فنی شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی می باشد.
- **کارگروه خدمات آزمایشگاهی :** کمیته ای است متشکل از نمایندگان تام الاختیار کلیه امضا کنندگان تفاهم نامه و انجمن صنفی که در این شیوه نامه به اختصار کارگروه نامیده می شود.
- **کمیته آموزش و تشخیص خدمات آزمایشگاهی :** کمیته ای متشکل از نمایندگان معرفی شده از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و انجمن صنفی کارفرمایی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی ساختمان استان البرز بمنظور انجام وظایف محوله و همچنین تعیین و تشخیص ارتباط موضوع مقاطع و رشته های تحصیلی با گرایشهای مورد درخواست (موضوع تبصره های ۱ و ۲ ذیل بند ۲-۱۰ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی) که در این شیوه نامه به اختصار کمیته آموزش نامیده می شود .
- **اعضای این کمیته متشکل از هفت نفر کارشناسان دارای صلاحیت حرفه ای که سه نفر از آنان توسط انجمن صنفی (یک نفر از هر گرایش آزمایشگاهی) و چهار نفر توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان معرفی میگردند، میباشند.**
- **تذکر مهم -** اعضای کمیته بایستی حداقل دارای پروانه اشتغال بکار پایه یک در رشته عمران باشند.
- **داوطلب آزاد :** شخص حقیقی که در هیچ شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی ، عضو هیات مدیره ، مدیر عامل و یا مدیر فنی نبوده و بصورت داوطلبانه و در قبال پرداخت هزینه دوره آموزشی متقاضی شرکت در دوره میباشد.

- مراکز آموزشی معتبر: دانشگاهها و مراکز آموزش عالی، جهاد دانشگاهی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای، مرکز پژوهشهای سازمان ملی استاندارد یا مراکز آموزشی مورد تایید آن سازمان، پژوهشگاهها و مراکز تحقیقاتی زیر مجموعه وزارت راه و شهرسازی، سازمانهای نظام مهندسی، انجمنهای صنفی و سایر مراکز....

۴- روش اجرا

۴-۱- شیوه احراز صلاحیت مسئولین فنی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی

با توجه به ضرورت ارتقاء کیفی و فنی خدمات ارائه شده توسط شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی، کلیه شرکت های خدمات آزمایشگاهی عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز در گرایشهای ژئوتکنیک - بتن - جوش که دارای پروانه اشتغال بکار از اداره کل راه و شهرسازی استان البرز میباشند از تاریخ تصویب و ابلاغ شیوه نامه، طی یک بازه زمانی یکساله نسبت به تطبیق با الزامات و مفاد این شیوه نامه فرصت داشته و تمدید پروانه یا ارتقاء آنها با توجه به مفاد این شیوه نامه صورت خواهد گرفت.

در خصوص متقاضیان ورود به حرفه و دریافت پروانه نیز، از تاریخ تصویب و ابلاغ شیوه نامه، شرکت در دوره های آموزشی مصوب مطابق این شیوه نامه و احراز شرایط مورد نیاز، الزامی می باشد.

از تاریخ ابلاغ این شیوه نامه، ارائه خدمات صدور، تمدید یا ارتقاء پروانه به کلیه شرکت های خدمات آزمایشگاهی عضو سازمان در کلیه گرایشها و همچنین متقاضیان دریافت پروانه، منوط به ارائه گواهی شرکت و موفقیت در دوره های آموزشی خواهد بود.

تبصره ۱- شرکتهای متقاضی ورود به حرفه و دریافت پروانه، اگر تا زمان صدور پروانه شرایط و زیرساخت برگزاری دوره های آموزشی موضوع این شیوه نامه مهیا نشده بود، در زمان صدور پروانه بایستی تعهدنامه مبنی بر حضور در اولین دوره آموزشی برگزار شده و ارائه گواهینامه مربوطه را در دفتر اسناد رسمی گواهی امضاء نمایند.

تبصره ۲- شرکتهایی که در حال حاضر دارای پروانه اشتغال بکار از اداره کل راه و شهرسازی استان البرز میباشند، اگر تا زمان تمدید یا ارتقاء پروانه، شرایط و زیرساخت برگزاری دوره های آموزشی موضوع این شیوه نامه مهیا نشده بود، در زمان تمدید یا ارتقاء پروانه بایستی تعهدنامه مبنی بر حضور در اولین دوره آموزشی برگزار شده و ارائه گواهینامه مربوطه را در دفتر اسناد رسمی گواهی امضاء نمایند.

۴-۲- شرایط احراز مسئول فنی

مسئول فنی شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی، با توجه به پایه و گرایش مورد درخواست شرکت، بایستی دوره های آموزشی مندرج در جداول ۱ الی ۸ را گذرانیده و گواهینامه مربوطه را متناسب با گرایشش مورد تقاضا، جهت صدور و یا تمدید پروانه اشتغال بکار ارائه نمایند.

داوطلبان آزادی که در هیچ شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی، عضو هیات مدیره، مدیر عامل و یا مدیر فنی نمی باشند در صورت ارائه درخواست کتبی و با پرداخت هزینه دوره آموزشی میتوانند در دوره آموزشی شرکت نمایند.

یادآوری: مطابق بند ۲-۹ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی، علاوه بر مدیرعامل، مهندس مسئول انجام آزمایش مربوطه نیز باید نتیجه گزارش آزمایشات را تایید و امضاء نماید و امضاء مدیر عامل رافع مسئولیت وی نمی باشد.

۴-۲-۱- مدرک تحصیلی، رشته و پایه پروانه اشتغال

مدرک تحصیلی و رشته و پایه پروانه مورد نیاز برای مسئولیت فنی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی، مطابق جدول ۴ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی و توضیحات ذیل آن می باشد.

تبصره ۳ - چنانچه هر یک از اعضای هیات مدیره، شاغلین امتیازآور یا مسئول فنی شرکت، مدرس دروس مرتبط در دانشگاه و یا نظام مهندسی باشند، گذراندن دوره های تخصصی جداول ۱ الی ۸ برای وی الزامی نمی باشد.

تبصره ۴ - چنانچه هر یک از اعضای هیات مدیره، شاغلین امتیازآور یا مسئول فنی شرکت، دارای مدرک تحصیلی در موضوع مورد نظر باشد، گذراندن دوره های تخصصی مربوطه برای وی الزامی نیست.

تبصره ۵ - کمیته آموزش، وظیفه اجرای تبصره های فوق که ذیل بند ۲-۱۰ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی میباشد، را بر عهده خواهد داشت.

تبصره ۶ - سازمان نظام مهندسی حسب مورد و شرایط می تواند از خدمات مراکز آموزشی یا انجمن صنفی به شرط احراز صلاحیت، برای برگزاری تمام یا بعضی از دوره ها استفاده نماید بعلاوه در صورت تمایل مجری آموزش (سازمان نظام مهندسی) میتواند از همپاری و کمک انجمن صنفی در زمینه برگزاری دوره های آموزشی استفاده نماید. بدیهی است در اینصورت وظیفه نظارت بر حسن اجرای دوره های آموزشی، از انجمن سلب و بر عهده سازمان نظام مهندسی محول خواهد گردید.

۴-۳- دوره های آموزشی تخصصی

۴-۳-۱- گرایش ژئوتکنیک

۴-۳-۱-۱- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه های ۲ و ۳:

دوره های آموزشی مصوب برای ورود به حرفه و تمدید پروانه اشتغال بکار بشرح جدول ۱ می باشند:

جدول ۱- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه های ۲ و ۳

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	آماده سازی نمونه های خشک برای آزمایش دانه بندی و تعیین اجزای خاک آزمایش دانه بندی خاک (الک و هیدرو متری)	ASTM D421 ASTM D422	۴	۳	۱
۲	تعیین میزان رطوبت خاک و سنگ تعیین حدود اتربرگ	ASTM D2216 ASTM D4318	۴	۳	۱
۳	تعیین چگالی ویژه بخش جامد خاک تعیین چگالی و وزن مخصوص خاک در محل به روش مخروط ماسه	ASTM D854 ASTM D1556	۵	۳	۲
۴	آزمایش برش مستقیم ۱۰*۱۰	ASTM D3080	۵	۳	۲
۵	آزمایش تحکیم	ASTM D2435	۵	۳	۲

ادامه جدول ۱- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه های ۳ و ۲

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				تئوری	عملی
۶	آزمایش تراکم استاندارد آزمایش تراکم با انرژی اصلاح شده آزمایش C.B.R	ASTM D698 ASTM D1557 ASTM D1883	۵	۳	۲
۷	آزمایش سه محوری UU	ASTM D2850	۵	۳	۲
۸	آزمایش تعیین نفوذ استاندارد S.P.T آزمایش بارگذاری صفحه ای	ASTM D1586 ASTM D1195	۵	۳	۲
۹	آشنایی با آزمایشهای شیمیایی خاک شامل کلر، سولفات و PH		۵	۳	۲
۱۰	اصول تنظیم و ارائه گزارش مهندسی ژئوتکنیک (مطابق مبحث ۷ مقررات ملی)		۱۲	۰	۱۲
۱۱	آشنایی با اصول و مبانی روشهای پایدارسازی گود		۱۰	۰	۱۰
۱۲	آشنایی با روش های حفاری و نمونه برداری خاک		۱۰	۶	۴
۱۳	آزمایش تعیین مقاومت تک محوری سنگ آزمایش تعیین مقاومت نقطه ای سنگ	ASTM D7012 ASTM D5731	۵	۳	۲
۱۴	نحوه تعیین RQD	ASTM D6032	۲	۰	۲
۱۵	اصول و مبانی تنظیم و ارائه گزارش مکانیک سنگ		۳	۰	۳
۱۶	اخلاق حرفه ای و بازخوانی پرونده های مرتبط با شرکت های خدمات فنی و آزمایشگاهی در محاکم قضایی و تبعات ناشی از آن.		۶+۲	۰	۲+۶
۱۷	آشنایی با مبانی کنترل کیفیت		۲	۰	۲
۱۸	آشنایی با مبانی تضمین کیفیت		۲	۰	۲
۱۹	تشریح الزامات و مستندسازی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۸	۰	۸
۲۰	آشنایی با کالیبراسیون		۴	۰	۴
جمع (ساعت)					
			۱۰۴	۳۶	۶۸

۲-۱-۳-۴- دوره های ورود به حرفه در پایه ۱ :

دوره های آموزشی جهت احراز شرایط پایه ۱ ، علاوه بر دوره های جدول ۱، شامل موارد جدول ۲ زیر می باشد :

جدول ۲- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۱

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	آزمایش برش مستقیم ۳۰*۳۰	ASTM D3080	۵	۳	۲
۲	آزمایش نفوذ پذیری بار ثابت آزمایش نفوذپذیری بار افتان	ASTM D2434	۵	۳	۲
۳	آزمایش سه محوری CU	ASTM D4767	۵	۳	۲
۴	آزمایش سه محوری CD	ASTM D7181	۵	۳	۲
۵	ممیزی داخلی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۱۶	۰	۱۶
۶	اصول تنظیم و ارائه گزارش مهندسی ژئوتکنیک II (مطابق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان)		۶	۰	۶
جمع (ساعت)			۴۲	۱۲	۳۰

۳-۱-۳-۴ - دوره های آموزشی تمدید پایه های ۱ و ۲ و ۳ گرایش ژئوتکنیک :

از تاریخ ابلاغ این شیوه نامه ، در صورتیکه مسئول فنی شرکت متقاضی تمدید یا تغییرات پروانه، دوره های مربوط به پایه مورد درخواست را با توجه به مفاد جدول ۱ و ۲ گذرانیده و گواهی آنها را ارائه نموده باشد ، ارائه گواهی حضور در حداقل سه سمینار آموزشی (به تشخیص کمیته آموزش) مرتبط با موضوع ژئوتکنیک که کمیته آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان البرز (یا سایر سازمانها با هماهنگی سازمان نظام مهندسی) برگزار می نمایند، کفایت می نماید. در غیر اینصورت گذرانیدن دوره های آموزشی جدول ۱ و ۲ برای مسئول فنی الزامی است. **تذکر مهم** - چنانچه در زمان تمدید یا تغییرات پروانه شرکت، دوره های آموزشی جدیدی الزامی اضافه شده باشد (به تشخیص کمیته آموزش) ، مسئول فنی ملزم به حضور در دوره های آموزشی اعلام شده از سوی سازمان می باشد.

۳-۲-۴- دوره های آموزشی گرایش بتن

۳-۲-۱-۴- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۳ :

دوره های آموزشی مصوب برای ورود به حرفه و دریافت پروانه اشتغال بکار بشرح جدول ۳ می باشند.

جدول ۳- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۳

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	آزمون مقاومت فشاری مکعبی بتن آزمون مقاومت فشاری استوانه ای بتن	ISIRI 3206 ISIRI 6048	۴	۲	۲
۲	آزمون روانی بتن تازه نمونه برداری بتن آزمون دمای بتن تازه مطابق	ISIRI 3203-2 ISIRI 3203-1 ISIRI 11268	۴	۲	۲
۳	ساخت و عمل آوری بتن	ISIRI 581	۴	۲	۲
۴	دانه بندی تعیین تطویل و تورق	ISIRI 447	۴	۳	۱
۵	چگالی و جذب آب سنگدانه -ریزدانه چگالی و جذب آب سنگدانه -درشت دانه	ISIRI 611,578 ISIRI 1686	۵	۳	۲
۶	آشنایی با مبانی ضوابط پذیرش بتن		۳	۰	۳
۷	افزودنی های بتن ویژگی های بتن	ISIRI 8117	۴	۱	۳
۸	اصول تنظیم و ارائه گزارش مقاومت فشاری بتن ، نتایج چکش اشमित، مغزه گیری		۵	۰	۵
۹	اخلاق حرفه ای و بازخوانی پرونده های مرتبط با شرکت های خدمات فنی و آزمایشگاهی در محاکم قضایی و تبعات ناشی از آن.		۶+۲	۰	۲+۶
۱۰	آشنایی با مبانی کنترل کیفیت		۲	۰	۲
۱۱	آشنایی با مبانی تضمین کیفیت		۲	۰	۲
۱۲	تشریح الزامات و مستندسازی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۸	۰	۸
۱۳	آشنایی با کالیبراسیون		۴	۰	۴
جمع (ساعت)					
			۵۷	۱۳	۴۴

۲-۳-۴- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۲ :

برای ورود به پایه ۲ گرایش بتن، علاوه بر دوره های ذکر شده در جدول ۳ ، گذراندن دوره های آموزشی جدول ۴ نیز الزامی می باشد.

جدول ۴- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۲

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	آزمایش کر گیری چکش اشمیت	ISIRI 447 ISIRI 611,578	۵	۳	۲
۳	تعیین وزن مخصوص بتن تازه	ISIRI 1686	۳	۲	۱
۳	تعیین ذرات نرم و سست و سبک آزمایش تعیین ارزش ماسه ای	ISIRI 8117	۴	۲	۲
۴	بلین زمان گیرش	ISIRI 8117 ISIRI 392	۴	۳	۱
۵	مقاومت فشاری سیمان	ISIRI	۳	۲	۱
۶	تعیین انبساط سیمان - اتوکلاو	ISIRI 391	۳	۲	۱
۷	آشنایی با اصول و مبانی طرح اختلاط بتن	ISIRI 391	۴	۰	۴
۸	بتن های ویژه	ISIRI 391	۴	۰	۴
۹	آشنایی با آزمایشهای شیمیایی سیمان		۴	۲	۲
۱۰	آشنایی با مبانی روشهای بهسازی و ترمیم بتن های کم مقاومت		۶	۲	۴
۱۱	ممیزی داخلی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۱۶	۰	۱۶
جمع (ساعت)					
			۵۶	۱۸	۳۸

۳-۲-۳-۴- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۱ :

متقاضی ورود به پایه ۱ گرایش بتن ، علاوه بر دوره های ذکر شده در جداول ۳ و ۴ ، دوره های آموزشی جدول ۵ را نیز باید بگذرانند.

جدول ۵- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۱

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	آزمایش مقاومت کششی بتن		۴	۲	۲
۲	آزمایش مدول الاستیسیته بتن		۴	۲	۲
۳	آزمایش التراسونیک بتن		۴	۲	۲
۴	درصد سایش (لس انجلس)	ISIRI 448	۲	۱	۱
جمع (ساعت)					
			۱۴	۷	۷

۴-۳-۲-۴- دوره های آموزشی تمدید در پایه ۳ و ۲ و ۱ گرایش بتن :

از تاریخ ابلاغ این شیوه نامه ، در صورتیکه مسئول فنی شرکت متقاضی تمدید یا تغییرات پروانه، دوره های مربوط به پایه مورد درخواست را با توجه به مفاد جداول ۳ و ۴ و ۵ گذرانیده و گواهی آنها را ارائه نموده باشد ، ارائه گواهی حضور در حداقل سه سمینار آموزشی (به تشخیص کمیته آموزش) مرتبط با موضوع ژئوتکنیک که کمیته آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان البرز (یا سایر سازمانها با هماهنگی سازمان نظام مهندسی) برگزار می نمایند، کفایت می نماید. در غیر اینصورت گذرانیدن دوره های آموزشی جداول ۳ و ۴ و ۵ برای مسئول فنی الزامی است.

تذکر مهم - چنانچه در زمان تمدید یا تغییرات پروانه شرکت، دوره های آموزشی جدیدی الزامی اضافه شده باشد (به تشخیص کمیته آموزش) ، مسئول فنی ملزم به حضور در دوره های آموزشی اعلام شده از سوی سازمان می باشد.

۴-۳-۳- دوره های آموزشی گرایش جوش

۴-۳-۳-۱- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۳ :

دوره های آموزشی مصوب برای ورود به حرفه و دریافت پروانه اشتغال بکار در پایه ۳ بشرح جدول ۶ می باشند.

جدول ۶- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۳

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره	
			نحوه ارائه	عملی
۱	دوره بازرسی چشمی سطح ۱	(VT) LEVEL I	۸	۴
۲	دوره مایعات نافذ سطح ۱	(PT) LEVEL I	۸	۴
۳	دوره ذرات مغناطیسی سطح ۱	(MT) LEVEL I	۸	۴
۴	دوره تفسیر فیلم های رادیوگرافی صنعتی سطح ۱	(RTI) LEVEL I	۸	۴
۵	دوره امواج فراصوتی سطح ۱	(UT) LEVEL I	۸	۴
۶	بازرسی جوش (CWI) سطح ۱		۱۶	۲
۷	اخلاق حرفه ای و بازخوانی پرونده های مرتبط با شرکت های خدمات فنی و آزمایشگاهی در محاکم قضایی و تبعات ناشی از آن.		۶+۲	۰
۸	آشنایی با مبانی کنترل کیفیت		۴	۰
۹	آشنایی با مبانی تضمین کیفیت		۴	۰
۱۰	تشریح الزامات و مستندسازی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۸	۰
۱۱	آشنایی با کالیبراسیون		۴	۰
جمع (ساعت)			۸۴	۲۲
			۶۲	۲۲

۲-۳-۳-۴- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۲ :

با توجه به وسایل و تجهیزات الزامی برای شرکتهای پایه ۲ گرایش جوش ، جهت ورود به حرفه در این پایه ، علاوه بر ارائه گواهینامه آموزشی دوره های ذکر شده در جدول ۶ ، گذراندن دوره های آموزشی جدول ۷ الزامی می باشد.

جدول ۷- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۲

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	دوره بازرسی چشمی سطح ۲ VISUAL TESTING (VT) LEVEL II		۸	۴	۴
۲	دوره مایعات نافذ سطح ۲ PENETRANT TESTING (PT) LEVEL II		۸	۴	۴
۳	دوره ذرات مغناطیسی سطح ۲ MAGNETIC PARTICLE TESTING (MT) LEVEL II		۸	۴	۴
۴	دوره تفسیر فیلم های رادیوگرافی صنعتی سطح ۲ RADIOGRAPHIC TESTING INTERPRETATION (RTI) LEVEL II		۸	۴	۴
۵	دوره امواج فراصوتی سطح ۲ ULTRASONIC TESTING (UT) LEVEL II		۸	۴	۴
۶	بازرسی جوش (CWI) سطح ۲		۱۶	۲	۱۴
۷	تهیه و تدوین WPS و PQR - مقدماتی		۴	۰	۴
۸	کنترل کیفیت		۴	۰	۴
۹	تضمین کیفیت		۴	۰	۴
۱۰	ممیزی داخلی بر اساس استاندارد ISIRI 17025	ISIRI 17025	۱۶	۰	۱۶
جمع (ساعت)					
			۸۴	۲۲	۶۲

۳-۳-۳-۴- دوره های آموزشی ورود به حرفه در پایه ۱ :

با توجه به وسایل و تجهیزات الزامی برای شرکتهای پایه ۱ گرایش جوش، علاوه بر دوره های ذکر شده در جداول ۶ و ۷ ، گذراندن دوره های آموزشی جدول ۸ جهت ورود به پایه ۱ الزامی می باشد.

جدول ۸- دوره های آموزشی جهت ورود به حرفه در پایه ۱

ردیف	عنوان دوره	منابع دوره	زمان دوره (ساعت)	نحوه ارائه	
				عملی	تئوری
۱	دوره ترموگرافی THERMAL/INFRARED TESTING (IR)		۸	۴	۴
۲	دوره جریان گردابی ELECTROMAGNETIC TESTING (ET)		۸	۴	۴
۳	تهیه و تدوین WPS و PQR - پیشرفته		۸	۰	۸
۴	برنامه ریزی بازرسی و تست جوش - ITP		۴	۰	۴
جمع (ساعت)			۲۸	۸	۲۰

۴-۳-۳-۴- دوره های آموزشی تمدید در پایه ۳ و ۲ و ۱ گرایش جوش :

از تاریخ ابلاغ این شیوه نامه ، در صورتیکه مسئول فنی شرکت متقاضی تمدید یا تغییرات پروانه، دوره های مربوط به پایه مورد درخواست را با توجه به مفاد جداول ۶ و ۷ و ۸ گذرانیده و گواهی آنها را ارائه نموده باشد ، ارائه گواهی حضور در حداقل سه سمینار آموزشی (به تشخیص کمیته آموزش) مرتبط با موضوع ژئوتکنیک که کمیته آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان البرز (یا سایر سازمانها با هماهنگی سازمان نظام مهندسی) برگزار می نمایند، کفایت می نماید. در غیر اینصورت گذرانیدن دوره های آموزشی جداول ۶ و ۷ و ۸ برای مسئول فنی الزامی است.

تذکر مهم - چنانچه در زمان تمدید یا تغییرات پروانه شرکت، دوره های آموزشی جدیدی الزامی اضافه شده باشد (به تشخیص کمیته آموزش) ، مسئول فنی ملزم به حضور در دوره های آموزشی اعلام شده از سوی سازمان می باشد.

۴-۴- نحوه روز آمد کردن نیازهای آموزشی و طراحی آموزش های جدید

در راستای روز آمد کردن آموزش های مورد نیاز مسئولین فنی شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی ، کمیته آموزش با توجه به نتایج فرآیند ارزیابی و بازنگری آموزشها، سالی یکبار (در اسفند ماه) ، با توجه به تغییر و تحولات شرایط ارائه خدمات از سوی شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی و عملکرد دوره ای آنها، استراتژی ها و اهداف، پیشنهادات اعضا و سایر عوامل، نیازهای جدید آموزشی مسئولین فنی شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی را مورد بررسی قرار داده و بر اساس فرم شناسایی نیازهای آموزشی جدید (کد فرم FR-TR-031) نیازهای آموزشی جدید را تعیین و به کارگروه اعلام می نمایند.

کارگروه ، حداکثر تا پایان فروردین ماه سال بعد، ضمن تشکیل جلسات کارشناسی، نیازهای جدید آموزشی اعلام شده را مورد بررسی قرار داده و در صورت تایید ضرورت اجرای آنها، عناوین نیازهای آموزشی مورد تایید را پس از تصویب، به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز ارجاع داده تا برنامه درسی مورد نظر طراحی و پیشنهاد گردد.

سپس واحد آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز، بر اساس فرم برنامه های درسی پیشنهادی (کد فرم FR-TR-032)، عنوان ، هدف و برنامه های درسی مورد نیاز را طراحی و جهت تایید و تصویب به کمیته آموزش پیشنهاد مینماید.

کمیته آموزش، فرم برنامه های درسی پیشنهادی را مورد بررسی قرار داده و در صورت تایید با استفاده از نظرات متخصصین موضوعی، فرم برنامه های درسی مصوب (کد فرم FR-TR-033) را تکمیل نموده و شیوه نامه حاضر را مورد بازنگری قرار داده و آموزشهای جدید را در

فهرست دوره های آموزشی مورد نیاز مدیران عامل - اعضای هیات مدیره - شاغلین امتیازآور و مسئولین فنی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی قرار می دهد.

بعلاوه کمیته آموزش در جلسات مستمر خود، آموزش های طراحی شده قبلی را مورد بررسی و ارزیابی کمی و کیفی قرار داده و در صورت عدم ضرورت برگزاری، عناوین آنها را به رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان اعلام می نمایند. در صورت موافقت با حذف دوره های آموزشی مورد نظر، طی صورتجلسه ای که به امضاء مسئولین مربوطه خواهد رسید، آموزش مورد نظر از فهرست آموزش های مصوب حذف خواهد شد. تبصره ۶ - مطابق اصلاحیه دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی، شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی برای دریافت بالاترین پایه ، علاوه بر احراز سایر شرایط ، بایستی نسبت به پیاده سازی استاندارد ملی ۱۷۰۲۵ اقدام نمایند.

۴-۵- بازنگری شیوه نامه

این شیوه نامه بر اساس تغییر قوانین و اسناد بالادستی و یا بطور سالانه میتواند مورد بازنگری قرار گیرد.

۵ - وظایف و مسئولیتها :

❖ سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان البرز

- بررسی و تصویب دوره های آموزشی

❖ اداره کل استاندارد استان البرز

- نظارت عالی بر حسن اجرای تفاهم نامه
- ایجاد امکان استفاده از آزمایشگاه ها یا آموزشگاههای تأیید صلاحیت شده اداره کل استاندارد در کنار سایر مراکز آزمایشگاهی یا آموزشی معتبر
- صدور، ثبت و تایید گواهینامه های آموزشی

❖ اداره کل راه و شهرسازی استان البرز

- نظارت عالی بر دوره های آموزشی
- صدور پروانه اشتغال بکار شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی بر اساس گذراندن دوره های آموزشی شیوه نامه حاضر، در راستای اجرای بند ۲-۱۰ اصلاحیه دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی به شماره ۱۳۹۱/۰۹/۱۱ مورخ ۵۵۷۴۵/۴۰۰/۹۱

- همکاری و نظارت در برگزاری آزمون پایان دوره آموزشی شرکت کنندگان

- دریافت، امضاء و تأیید گواهینامه آموزشی

❖ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز

الف - کمیته آموزش و تشخیص خدمات آزمایشگاهی

- بررسی و تایید عناوین دوره های جدید آموزشی مطابق آیین نامه آموزش سازمان
- تدوین تقویم آموزشی مطابق آیین نامه آموزش سازمان

- ارزیابی مستمر دوره ای و تایید صلاحیت فنی و تخصصی مدرسان و مراکز ارائه دهنده خدمات آموزشی مطابق آیین نامه آموزش سازمان
- نظارت بر اجرای صحیح تبصره های ۱ و ۲ ذیل بند ۲-۱۰ دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی
- تعیین و تشخیص ارتباط موضوع مقاطع و رشته های تحصیلی با گرایشهای مورد درخواست بر اساس تقاضای کتبی اشخاص حقیقی

ب - واحد آموزش

- برنامه ریزی و اجرای دوره های آموزشی
- ❖ **انجمن صنفی شرکتهای خدمات فنی آزمایشگاهی**
- پیشنهاد بازنگری دوره ها و طراحی آموزشهای جدید

۶ - مستندات مرتبط :

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴
- آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵
- نامه شماره ۵۵۷۴۵/۴۰۰/۹۱ مورخ ۹۱/۰۹/۱۱ معاونت محترم امور مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی در خصوص ابلاغ اصلاحیه دستورالعمل تشخیص صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی

۷ - کنترل سوابق :

ردیف	عنوان فرم	کد فرم	مسئول تکمیل	مسئول نگهداری	محل نگهداری	مدت نگهداری
۱	فرم تقویم آموزشی سالانه	FR-TR-030	آموزش	آموزش	آموزش	۳ سال
۲	فرم شناسایی نیازهای آموزشی جدید	FR-TR-031	انجمن صنفی	آموزش	آموزش	۳ سال
۳	فرم برنامه های درسی پیشنهادی	FR-TR-032	انجمن صنفی	آموزش	آموزش	۳ سال
۴	فرم برنامه های درسی مصوب	FR-TR-033	کمیته آموزش	آموزش	آموزش	۳ سال

۸ - سوابق بازنگری :

شماره بازنگری	شرح کلی (موضوع تغییرات)	تهیه کنندگان	تاریخ موثر
صفر	تدوین مستند	کمیته تدوین + مدیر طرح و برنامه	۱۳۹۹/۰۲/۱۰