شماره: ۹۳/۱۱۶/۱۰۹۹

تاریخ: ۱۳۹۳/۱۱/۱۲

پیوست: دارد

جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

اداره کل راه و شهرسازی آذربایجانغربی

بسمه تعالی

« اقتصـــاد و فرهنگ با عزم ملی و مدیریت جهادی »

نمابر:

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

باسلام و صلوات بر محمد و آل محمد (ص)

پیوست تصویرنامه شماره ۵۷۶۰۳/۴۲۰ مورخ ۹۳/۱۱/۰۱ دفترامورمقررات ملی وزارت راه و شهرسازی در خصوص دریافت پروانه اشتغال بکار مهندسی پایه ۳ درصلاحیت اجرا ارسال می گردد. از تاریخ ابلاغ این بخشنامه صدور پروانه اشتغال بکارمهندسی صلاحیت اجرادر رشته های معماری و عمران علاوه بر قبولی در آزمون مربوطه، منوط به ارایه گواهینامه معتبردوره های آموزشی در اجرا می باشد. لذا مقتضی است دستور فرمایید اقدامات لازم در این خصوص انجام گرفته و ضمن اعلام مراتب به کمیته آموزش ، برای تمامی اعضای مشمول آن اطلاع رسانی گردد.

وزارت راه و شهرسازی استان آذربایجان غربی اداره کل راه و شهرسازی

...التوفیق

خلیل صاحب خواه

مدیر کل

رونوشت:

- اداره نظام مهندسی و کنترل مقررات ملی اداره کل.
- خانم مهندس امین زاده جهت اطلاع و اقدام لازم.

ساختمان شماره ۱ : ارومیه، بلوار شهید بهشتی، نرسیده به چهارراه شورا، پلاک۲/۰۰۲ - صندوق پستی ۴۴۴۹۴-۵۷۱۵۹
تلفن ۲۶-۳۴۷۹۸۲۱ نمابر: ۳۴۷۹۸۳۳
ساختمان شماره ۲: ارومیه، بزرگراه والفجر ۲ نرسیده به فلکه میثم - صندوق پستی ۷۷۱۸۱-۵۷۱۹۸
تلفن ۲۸- ۳۳۷۹۴۲۳ نمابر: ۳۳۷۹۴۱۰
Email:infor_azar_gh@mrud.gov.ir وب سایت orum.mrud.ir

سازمان نظام مهندسی ساختمان آذربایجانغربی
شماره ۱۳۶۰۳۴
تاریخ ۱۳۹۳/۱۱/۲۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی

تاریخ : ۱۳۹۳/۱۱/۱
شماره : ۵۷۴۰۳۴۴۰
پیوست :

دفتر امور مقررات ملی ساختمان

بسمه تعالی

فوریت : عادی

مدیران کل محترم راه و شهرسازی استان ها

با سلام؛

باعنایت به ضرورت کسب اطلاعات علمی، کاربردی و حرفه‌ای و افزایش کیفی سطح دانش و آگاهی‌های فنی متقاضیان ورود به حرفه برای دریافت پروانه اشتغال به کار مهندسی پایه ۳ در صلاحیت اجرا، بدینوسیله محتوی و سرفصل های دوره آموزشی ورود به حرفه رشته‌های معماری و عمران به انضمام راهنمای مراحل اجرائی آن مصوب نهمین جلسه کارگروه آموزش و ترویج مقررات ملّی ساختمان که با حضور نمایندگان محترم عضو ای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان برگزار گردید، بشرح پیوست جهت اجرای کامل مفاد آن ابلاغ می گردد.

توضیح اینکه مهلت اعتبار این دوره آموزشی از تاریخ برگزاری دوره حداکثر به مدت ۵ سال می‌باشد و متقاضیان می‌توانند در هر زمانی پس از فراغت از تحصیل با معرفی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قبل یا بعد از شرکت و یا موفقیت در آزمون‌های ورود به حرفه مهندسی در این دوره شرکت نمایند. از تاریخ ابلاغ این بخشنامه، صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی صلاحیت اجرا در رشته‌های معماری و عمران منوط به ارائه گواهی‌نامه دارای اعتبار این دوره آموزشی خواهد بود.

اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجانغربی
تاریخ ۱۳۹۳/۱۱/۰۵
شماره ۱۱۶/۲۱۲۵

مدیر محترم اداره نظام مهندسی

پیوست به :
رؤسای محترم سازمان های نظام مهندسی ساختمان استانها جهت اقدام لازم

آدرس: میدان آرژانتین، بلوار آفریقا، خیابان شهید دادمان، وزارت راه و شهرسازی (کدپستی: ۱۵۱۹۷۱۴۱۱۱) تلفن: ۸۸۸۷۸۰۳۱-۹ دورنگار: دبیرخانه وزارتی: ۸۸۸۷۸۰۲۵، دبیرخانه مرکزی: ۸۸۶۴۳۳۳۴ (نامه های فاقد مهر برجسته وزارت راه و شهرسازی از درجه اعتبار ساقط می باشد)

بسمه‌تعالی

مراحل اجرایی دوره کارآموزی صلاحیت اجرا (ورود به حرفه)

۱- شرایط تعیین صلاحیت مدرسان دوره کارآموزی صلاحیت اجرا (ورود به حرفه) طبق دستورالعمل صدور پروانه اشتغال به‌کار آموزش موضوع شیوه‌نامه اجرایی نحوه تمدید و ارتقاء پایه پروانه اشتغال به‌کار مهندسی و همچنین مفاد نامه شماره ۱۳۷۳۸/۴۲۰ مورخ ۹۳/۳/۲۱ تعیین می‌گردد.

۲- چگونگی ثبت صلاحیت آموزش دوره کارآموزی صلاحیت اجرا (ورود به حرفه) در پشت پروانه مدرسان به شرح جدول پیوست می‌باشد با توجه به اینکه کلیه ۷۶ ساعت دوره صلاحیت فوق در قالب یک کد (۸۱۱) دیده شده است لذا این دوره طبق جدول مذکور تقسیم‌بندی و در پشت پروانه مدرسان درج می‌شود.

نکات مهم:

* تعداد بازدیدهای عملی با توجه به پیش‌بینی که در سرفصل دوره‌ها لحاظ شده است برای هر شرکت‌کننده ۵ بازدید الزامی است.

* مسئولیت بازدیدهای عملی با مجری‌آموزشی می‌باشد (هماهنگی‌های لازم از قبیل ایاب و ذهاب، پذیرایی و بیمه و ...)

* سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در جهت تسریع در انجام بازدیدهای عملی باید همکاری‌های لازم از قبیل معرفی پروژه‌های ساختمانی، بازرسی لازم همراه با شرکت‌کنندگان در بازدید از پروژه‌ها را به عمل آورد.

* پیشنهاد میزان شهریه این دوره و بازدیدهای عملی طبق بند ۶-۸ شیوه‌نامه اجرایی نحوه تمدید و ارتقاء پایه پروانه اشتغال به‌کار مهندسی می‌باشد.

ردیف	نام دوره	مدت دوره	رشته مدرسان دوره	کد دوره	صلاحیت اجرا
۱	آشنایی با شرح وظایف پیمانکار	۱۲ساعت	عمران و معماری	۸۱۱-۱	در پشت پروفه تحت عنوان یک کد طبقه‌بندی شود.
	مسائل اولیه کارگاهی و نکات اجرایی	۴ ساعت	عمران و معماری		
۲	نکات اجرایی در تخریب بناهای فرسوده و ...	۸ ساعت	عمران و معماری	۸۱۹-۲	
	نکات اجرایی پی‌های سطحی	۸ ساعت	عمران و معماری		
۳	نکات اجرایی سازه‌های فولادی(۱)	۸ساعت	عمران و معماری	۸۱۱-۳	
	نکات اجرایی سازه‌های بتن مسلح(۱)	۸ساعت	عمران و معماری		
۴	مصالح ساختمانی و استانداردهای مربوطه	۴ ساعت	معماری	۸۱۱-۴	
	نکات اجرایی سازه مصالح بنایی، دیوار چینی، ...	۸ساعت	معماری		
۵	نکات اجرایی تأسیسات برقی ساختمان (۱)	۸ساعت	تأسیسات برقی	۸۱۱-۵	
۶	نکات اجرایی تأسیسات مکانیکی ساختمان (۱)	۸ساعت	تأسیسات مکانیکی	۸۱۱-۶	

عناوین و سرفصل‌های دوره کارآموزی صلاحیت اجرا (ورود به حرفه پایه ۳)

	[redacted]
	آشنایی با شرح وظایف و مسئولیت‌های پیمانکار
	اصول نگارش فنی، روش‌های کنترل و نحوه هماهنگی در اجرای پروژه و ارتباط بین عوامل اجرایی
	آشنایی با انواع قراردادها و شرایط عمومی و خصوصی آنها
	آشنایی با قوانین و ضوابط حقوقی مرتبط با وظایف و مسئولیت‌های پیمانکار
	آشنایی با صنعت بیمه در ساختمان
	ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا (HSE)
	اخلاق مهندسی
	[redacted]
	اصول مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
	مصالح رایج ساختمانی
	مصالح نوین ساختمانی شامل الیاف پلیمری، الیاف فلزی، FRP و...
	انواع بتن شامل بتن‌های رایج و بتن‌های با مقاومت بالا
	انواع المان‌های فولادی با مقاطع متفاوت و مقاومت‌های مختلف
	انواع مصالح رایج [illegible] نما و تاریخی
	انواع عایق‌ها و شیوه‌های عایق‌کاری
	[redacted]
	نحوه تجهیز کارگاه
	گونیا کردن، پیاده کردن نقشه و نقاط نشانه و مبداء، خط گونیا یا خط مبداء، تعیین حدود اربعه زمین و تطابق با مدارک مالکیت و نقشه‌های اجرایی (کنترل نقشه‌ها با سایت و تحویل زمین)
	کنترل نقشه‌ها و مدارک اجرائی پروژه- کنترل نقشه‌ها با یکدیگر
	رعایت حریم‌های طبیعی، مصنوعی و زیست محیطی (شامل قنات، نهرها، رودخانه، باغ و غیره)
	تحویل، کنترل و نگهداری مصالح و اصول انبارداری
	بازدید عملی

[redacted]	
۱	نحوه تخریب بناهای فرسوده و نکات اجرایی و ایمنی مرتبط
۲	آشنایی با بستر و مکانیک خاک و شرایط ژئوتکنیک
۳	تعریف گودبرداری، شناخت موضوع و خطرات و تبعات احتمالی ناشی از گودبرداری غیراصولی، ضوابط ایمنی و حقوقی مرتبط با آن
۴	بررسی علل تغییرشکل‌های دیواره و کف گود و ایمنی ساختمان‌های مجاور
۵	مروری بر ریزش‌های ساختمانی و گود حادث شده
۶	آشنایی با اجرای روشهای مختلف پایدارسازی گود از قبیل: اجرای سازه نگهبان با شمع‌ریزی درجا یا کوبیدن، به طریق خرپایی، مهار متقابل، دوخت به پشت موقت و دائم
۷	محافظت در برابر رطوبت
۸	بازدید عملی
[redacted]	
۱	نکات اجرایی کف گودبرداری و بتن مگر زیر شالوده و اکس بندی
۲	ضوابط و نحوه اجرای قالب‌بندی شالوده
۳	ضوابط و نحوه اجرای آرماتوربندی در پی‌ها
۴	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورهای انتظار سازه بتنی و پولت‌های کف ستون سازه فولادی
۵	نکات ویژه در اجرای پی‌های شیب‌دار، چاله آسانسور و تاسیسات احتمالی موجود در پی
۶	ضوابط و نحوه اجرای بتن‌ریزی شامل: نحوه ریختن بتن، محل‌های مجاز قطع بتن و نحوه تراز کردن روی بتن
۷	بازدید عملی
[redacted]	
۱	نحوه گروت‌ریزی زیر کف ستون‌ها
۲	نحوه اجرای کف ستون‌ها و اجرای کلید برشی در کف ستون‌ها
۳	انواع جوش‌ها، آزمایش‌ها و بازرسی آنها
۴	نحوه رنگ‌آمیزی و کنترل ضخامت رنگ‌ها
۵	نحوه اجرای اتصالات جوشی و پیچی
۶	نحوه اجرای وصله ستون‌ها و تیرها
۷	نحوه اجرای تیره ستون، مهاربند و پله فلزی
۸	نحوه کنترل رواداری‌ها
۹	شناخت روش‌های اجرایی کارگاهی ساخت صنعتی و کارگاهی
۱۰	بازدید عملی

۱	مبانی طرح اختلاط بتن و روشهای نگهداری و عمل‌آوری بتن	
۲	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری طولی در تیرها	
۳	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری طولی در ستون‌ها	
۴	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری طولی در دیوارها	
۵	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری عرضی در تیرها	
۶	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری عرضی در ستون‌ها	
۷	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری عرضی در دیوارها	
۸	ضوابط و نحوه اجرای آرماتورگذاری در اتصالات	
۹	ضوابط و نحوه بتن‌ریزی در تیر، ستون و دیوار و نحوه اجرای درز انقطاع	
۱۰	مبانی کارائی و پایایی بتن	
۱۱	آزمایش‌های بتن و آرماتورها	
۱۲	نحوه اجرای پله بتنی و سطوح شیب‌دار	
۱۳	بازدید عملی	

۱	نحوه تهیه انواع ملات و نگهداری و اجرای آنها	
۲	پی‌کنی، کرسی‌چینی و دیوارچینی با انواع آجر و بلوک	
۳	انواع نماهای خشک سنگی، سرامیکی، چوبی، محصولات ترکیبی، پرده‌ای به ارتفاع یک یا چند طبقه	
۴	تعمیر و نگهداری نماهای خشک، نورپردازی نماهای خشک و نصب تابلو	
۵	اجرای نماهای دوجداره هوشمند	
۶	اجرای نازک‌کاری دیوار با درجات مختلف مقاومت در مقابل حریق در فضاهای عمومی، تخصصی و کاربری‌های مختلف	
۷	اجرای نازک‌کاری کف و سقف در مقابل حریق	
۸	اجرای نمل درگاه و پنجره ها و انواع درها	
۹	انواع کف‌سازی و شیوه اجرای شیب‌بندی بام و اجرای شیروانی	
۱۰	انواع سقف‌های کاذب و اجرای آنها	
۱۱	انواع کف‌های کاذب و اجرای آنها	
۱۲	آشنایی با سیستم‌های عایق‌های رطوبتی و حرارتی	
۱۳	آشنایی با ضوابط و نحوه اجرای موضوعات مرتبط با مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان	
۱۴	بازدید عملی	

۱	سیم‌کشی، لوله‌گذاری و تجهیزات مربوطه	
۲	نصب کلید و پریز	
۳	نصب تجهیزات روشنایی	
۴	اجرای چاه ارت	
۵	سیستم اعلام حریق	
۶	نصب تجهیزات مخابراتی و آنتن مرکزی	
۷	تجهیزات توزیع شامل: ترانسفورماتور توزیع، پلاک خوانی ترانسفورماتور، انواع کابل‌های فشار ضعیف و فشار متوسط	
۸	روشهای کابل کشی	
۹	آسانسور شامل: انواع آسانسور، الزامات و آماده سازی محل، حفاظت در برابر حریق	
۱۰	ضوابط و نکات اجرایی مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در مورد تاسیسات برقی	
۱۱	سیم‌کشی، لوله‌گذاری و تجهیزات مربوطه	
۱۲	تابلوهای برق و تجهیزات مربوطه	
۱۳	جانمایی کنتور و تابلو برق	
۱۴	انواع کابل، روشهای کابل کشی و تجهیزات مربوطه	
۱۵	بازدید عملی	

۱	معرفی سیستم‌های متداول در ایران شامل رادیاتور، کولر آبی، انواع کولر گازی، فن‌کویل و هواساز	
۲	معرفی اجزای موتورخانه شامل دیگ، چیلر، منبع آب گرم، پمپ سیرکولاتور و منبع انبساط	
۳	ضوابط و نکات اجرای دودکش	
۴	معرفی اجزای شبکه توزیع آب مصرفی شامل کنتور، منابع آب و بوستر پمپ	
۵	معرفی اجزای شبکه جمع‌آوری فاضلاب شامل لوله فاضلاب، ونت، چاه جذبی و سپتیک تانک	
۶	معرفی اجزای سیستم اطفاء حریق شامل جعبه آتش‌نشانی، رایزرهای خشک و تر و اسپرینکلر	
۷	معرفی اجزای شبکه گازرسانی شامل رگلاتور، کنتور و مصرف‌کننده‌ها	
۸	نکات اجرایی و هماهنگی تاسیسات مکانیکی و برقی با معماری و سازه (از جمله لوله‌کشی آب و فاضلاب ، کانال کشی ، دودکش و غیره)	
۹	بازدید عملی	