



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

گروه برنامه‌ریزی درسی صنعت گاز

استاندارد آموزش

نهایی سازی مجموعه اسناد پیمانی طرح های ساختمانی

کد استاندارد ۲۱۴۲۴۱۱۱۰۰۰۰۱۹۱



تدوین کنندگان استاندارد

اعضای کارگروه تدوین استاندارد (کارکنان شرکت ملی گاز ایران به شرح جدول ذیل):

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه تخصصی
۱	امیر صفویان	فارس	مهندس اندازه‌گیری و محاسبات
۲	محمد حسین پاشایی	آذربایجان شرقی	رئیس آموزش
۳	مهدی رجب پور	آذربایجان شرقی	مسئول نگهداری و تعمیرات
۴	جمشید حمدی	زنجان	مسئول حفاظت کاتدی
۵	محمدعلی برزگری	آذربایجان شرقی	کارشناس پژوهش و برنامه ریزی
۶	مرتضی صالحی	تهران	رئیس آموزش

استاندارد آموزشی نهایی سازی مجموعه اسناد پیمانی طرح‌های ساختمانی در جلسه مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۱۵ توسط اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی ذیل بررسی و به تصویب رسید.

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	ناهید مسلمی	مدیرکل پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
۲	رامک فرح‌آبادی	معاون برنامه‌ریزی درسی
۳	سید محسن جلالی	رئیس گروه برنامه‌ریزی درسی
۴	لیلا فرهادی راد	رئیس گروه برنامه‌ریزی درسی
۵	راضیه عباس زاده	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی
۶	زهرا میرزاده مدرسی	کارشناس برنامه‌ریزی درسی

فاطمه سادات حسینی	تایپ و ویراستاری
-------------------	------------------

این استاندارد با مشارکت شرکت ملی گاز ایران تدوین شده است.

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

- **استاندارد آموزش؛** نقشه یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل می‌باشد.
- **کد استاندارد؛** مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.
- **شرح استاندارد؛** بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل یا شایستگی از قبیل جایگاه، کارها، ارتباط با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز می‌باشد.
- **ویژگی کارآموز ورودی؛** حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.
- **طول دوره آموزش؛** حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی است.
- **کارورزی؛** صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص، محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.
- **صلاحیت حرفه‌ای مربیان؛** حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.
- **شایستگی؛** توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.
- **دانش؛** حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.
- **مهارت؛** حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی است که معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.
- **نگرش؛** مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیرفنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.
- **ایمنی و بهداشت؛** مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.
- **توجهات زیست محیطی؛** ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.
- **تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛** حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی مطابق استاندارد شایستگی است.



عنوان استاندارد : نهایی سازی مجموعه اسناد پیمانی طرح های ساختمانی

عنوان استاندارد (انگلیسی): Finalization of the Contracts Documentation of Construction Plans:

مشخصات استاندارد آموزش

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « نهایی سازی مجموعه اسناد پیمانی طرح های ساختمانی » در محیطها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد:

۱. کنترل و بررسی متره و برآورد مالی پروژه

۲. کنترل و بررسی کلیه مدارک مورد نیاز پیمان

۳. جمع بندی نهایی پکیج طراحی ساختمان جهت ارسال به امور پیمان ها

استاندارد عملکرد: نهایی سازی مجموعه اسناد پیمانی طرح های ساختمانی با استفاده از مشخصات فنی پیمان براساس آئین نامه و مقررات ملی ساختمان

ویژگی کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مهندسی عمران - عمران

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش

زمان آموزش: ۵۶ ساعت

نظری: ۱۶ ساعت

عملی: ۲۰ ساعت

کارورزی: ۲۰ ساعت

صلاحیت حرفه‌ای مربیان

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مهندسی عمران - عمران

حداقل سابقه کار مرتبط : ۳ سال

سایر شرایط مورد نیاز : ۲ سال سابقه تدریس مرتبط یا دارا بودن گواهینامه پداگوژی از سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور



محتوای آموزشی

دانش

(زمان آموزش: ۲ ساعت)	-روش بررسی متره و برآورد مالی پروژه
(زمان آموزش: ۲ ساعت)	-انواع مجوزها مربوط به پروژه
(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-روش تنظیم انواع قراردادها و اصول مقررات پیمانها
(زمان آموزش: ۲ ساعت)	-روش بررسی برنامه زمانبندی کلی پروژه
(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-انواع مدارک مربوط به پکیج پیمان
(زمان آموزش: ۲ ساعت)	-روش تنظیم مدارک مربوط به پکیج پیمان
(زمان آموزش: ۲ ساعت)	-روش ارزیابی فنی و توجیه اقتصادی مقاوم سازی ساختمانها و تاسیسات گازرسانی

مهارت

(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-کنترل نهایی متره و برآورد مالی پروژه
(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-اخذ مجوزها مربوط به پروژه
(زمان آموزش: ۴ ساعت)	-تنظیم انواع قراردادها و اصول مقررات پیمانها
(زمان آموزش: ۴ ساعت)	-بررسی برنامه زمانبندی کلی پروژه
(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-تنظیم مدارک مربوط به پکیج پیمان
(زمان آموزش: ۳ ساعت)	-ارزیابی فنی و توجیه اقتصادی مقاوم سازی ساختمانها و تاسیسات گازرسانی

نگرش

-ارتقاء مسئولیتها و وظایف محوله
-ارتقاء بهره‌وری فردی در سازمان
-دقت در انجام کار
-رعایت اخلاق حرفه‌ای
-نظم و انضباط در انجام کار

ایمنی و بهداشت

- مدیریت امنیت اطلاعات و دفاع سایبری



ایمنی و بهداشت

- اطلاع رسانی حادثه و شبه حادثه یا همان آنومالی
- برگزاری مانور تست نفوذ و حمله سایبری و راه اندازی سرور پشتیبان
- رعایت اصول ایمنی حین انجام کار
- رعایت اصول ارگونومی
- رعایت اصول پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (D)
- مقابله با تست نفوذ در شبکه و سیستم
- رعایت مقررات صدور پروانه انجام کار (کار گرم ، کار سرد ، ورود به فضای بسته)

توجهات زیست محیطی

- مدیریت انرژی
- مدیریت پسماند

* مباحث مربوط به نگرش، توجهات زیست محیطی، ایمنی و بهداشت در حین آموزش بخش دانش و مهارت آموزش داده می‌شوند.



ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
تجهیزات			
۱	GPS	استاندارد	۱ عدد
۲	تخته وایت برد	استاندارد	۱ عدد
۳	چاپگر	استاندارد	۱ عدد
۴	دوربین عکاسی	حداقل ۱۲ مگاپیکسل	۱ عدد
۵	دوربین نقشه برداری	توتال استیشن	۱ عدد
۶	کامپیوتر	P4	۵ عدد
۷	صندلی چرخدار مربی	استاندارد	۱ عدد
۸	صندلی مخصوص کارآموز	استاندارد	۱۵ عدد
۹	کپسول اطفاء حریق	پودری - CO2	۱ عدد
۱۰	ویدئو پروژکتور	استاندارد	۱ عدد

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
ابزار			
۱	تراز لیزری	استاندارد	۱ عدد
۲	ماشین حساب	اداری و استاندارد	۵ عدد
۳	متر پارچه ای	۵۰ متری	۱ عدد
۴	متر فلزی	۷ متری	۱ عدد
۵	متر لیزری	۳۰ متری	۱ عدد

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
مواد مصرفی			
۱	تخته پاک کن	استاندارد	۲ عدد
۲	خودکار	آبی و قرمز	از هر کدام ۳ عدد
۳	کاغذ	A4	۲ بسته
۴	ماژیک وایت برد	آبی و قرمز	از هر کدام ۳ عدد