



سازمان آموزش عالی و محترم



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

عنوان رشته: نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

۴۰۰ ساعته جدید

نام شرکت کننده:

شماره داوطلبی:

تاریخ آزمون:

# ارزشیابی عملی مهارت شغلی

دفتر ارزشیابی مهارت



عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

فهرست محتوی ارزشیابی عملی

ردیف	فهرست محتوی	دارد	ندارد
۱	توضیح مختصر در مورد ارزشیابی عملی ( کلیات )	*	
۲	دستورات برای آزمونگر ( آماده سازی تجهیزات ، فرم ارزیابی ، کارنامه و ... )	*	
۳	دستورات برای آزمون دهنده ( دستورالعمل اجرایی ، گزارش کار و کلیات محتوای ارزشیابی )	*	
۴	مراحل و زمانبندی انجام آزمون عملی ( مرحله به مرحله )	*	
۵	فهرست تجهیزات و ابزار ( آزمونگر / آزمون دهنده )	*	
۶	فهرست مواد مصرفی	*	
۷	نقشه کار عملی	*	
۸	کارنامه ارزشیابی کار عملی	*	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۳۲/۵۴/۱/۴-۰

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

توضیح مختصر در مورد ارزشیابی عملی (مشخصات و ویژگی کلی نقشه کار)

خواسته ها:

-باتوجه به پلان داده شده:

ضمنا اسکلت ساختمان اسکلت فلزی می باشد.

مطلوب است خواسته های زیر:

۱- پلان تیرریزی با مقیاس ۱/۱۰۰ با جدول آهن مصرفی (۲۰نمره)

۲- پرسپکتیو اتصال پل به فنداسیون با مقیاس ۱/۲۰ (۱۵نمره)

مشخصات:

\_ ستون ها INP۱۴

\_ پل ها INP۱۸

\_ تیرهای پوشش INP۱۴ و INP۱۶

\_ ابعاد فنداسیون ۶۰\*۱۲۰\*۱۲۰ سانتیمتر

\_ ابعاد بیس پلیت ۵\*۵۰\*۵۰ سانتیمتر

۳- مطلوبست ترسیم دتایل اتصال تیر به ستون بانحوه ارماتور گذاری در آن با مقیاس ۱/۱۰ (۲۰نمره)

مشخصات:

- ابعاد مقطع ستون ۴۰×۴۰cm

تعداد میلگردهای ستون ۸ عدد میلگردنمره ۱۶

- ابعاد مقطع تیر ۳۰×۳۰cm

- تعداد میلگردهای تیر ۶ عدد میلگردنمره ۱۸

- میلگرد ادکا در تیرنمره ۱۶ می باشد.

مشخصات داده نشده در حد فنی و اصولی در نظر گرفته شود.

- ارتفاع مورد نظر از هر طرف متر ترسیم شود

- طول تیر مورد نظرازهرا متر ترسیم شود

۴- انباری قراراست با اسکلت سوله بسازیم که دارای مشخصات زیر می باشد.(۰انمره)

- طول دهانه ۱۲متر

- طول انبار ۲۴متر

- ارتفاع ستون ۵متر

سایراندازه های داده نشده، در حدفنی و اصولی اختیاری می باشد.

مطلوب است: ترسیم نما از قسمت دهانه سوله با مقیاس ۱:۵۰

۵- مطلوب است، ترسیم نمای تیر آهن لانه زنبوری تیر آهن نمره ۱۶ می باشد(به روش پانیر)  $Sc=1/10$

\* حداقل ۴حفره ترسیم شود.(۰انمره)

۶- مطلوب است ترسیم نمای دتایل سقف تیرچه بلوک با تمام مشخصات  $Sc=1/10$

۷- مطلوب است ترسیم پلان فنداسیون با اتوکید



عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

دستورات برای آزمونگر

کارهایی که آزمونگر در اجرای آزمون باید انجام دهد :

- هماهنگی با سایر عوامل ( آزمونگران ) برگزار کننده آزمون .
- دریافت مجموعه اطلاعات ارزشیابی عملی مهارت شغل از مسئولین مربوطه .
- تکمیل و آماده سازی چیدمان تجهیزات و مواد بر اساس فهرست پیوست ارزشیابی عملی .
- آماده سازی ( عیب گذاری ) در دسترس قرار دادن ابزار و تجهیزات و ..... ( تجهیزات و ابزار و مواد بر اساس دستورالعمل مربوطه .
- ارائه آموزش در خصوص تجهیزات ، ابزار و مواد و نرم افزارهای جدید و مشابه به آزمون دهنده ها .
- تکثیر فرمهای ارزشیابی ( دستورالعمل ) هر مرحله به آزمون دهنده ها در هر مرحله .
- تحویل فرمهای ارزشیابی (دستور العمل ) هر مرحله به آزمون دهنده ها در هر مرحله .
- ارزشیابی مرحله ای (پایانی ) محصول ( فرآیند ) کار برای فرمهای زمان بندی و بارم بندی .
- تکمیل کارنامه ارزشیابی عملی .
- با لباس کار مناسب در محل آزمون حضور یابد .
- با نظارت کامل در طی انجام کار نکات ایمنی و حفاظتی کاملاً رعایت شود .
- در صورت بروز حادثه و سانحه ضمن قطع آزمون کمک رسانی لازم را انجام دهد .
- کنترل مشخصات ، عکس و سایر اسناد لازم آزمون دهنده از ابتدا تا انتهای ارزشیابی .

کارهایی که آزمونگر در اجرای آزمون نباید انجام دهد :

- به هیچ سؤال آزمون شونده پاسخ داده نشود .
- از آزمون شونده سؤالات شفاهی در مورد پروژه عملی یا خارج از موضوع پرسیده نشود .
- از تلفن همراه در محل ارزشیابی استفاده نشود .
- برنامه زمان بندی تغییر داده نشود .
- در طی برگزاری ( کارگاه ) خارج نشود .
- در طی مدت برگزاری آزمون از هر عملی که منجر به عدم کنترل کامل آزمون دهنده و مراحل انجام کار شود خودداری ورزد .



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



وزارت کار و امور اجتماعی

عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

دستورات لازم برای آزمون دهنده (کارهایی که آزمون دهنده برای اجرای نقشه کار عملی باید انجام دهد)

موارد زیر قبل از شروع کار به آزمون دهنده توصیه و یادآوری شود :

- رعایت کامل موارد ایمنی و حفاظتی در حین آزمون عملی
- استفاده از لباس و کفش و سایر تجهیزات انفرادی ایمنی مورد نیاز
- توجه به دستورات آزمونگران در طی انجام ارزشیابی
- مطالعه کامل دستورالعمل‌های ویژه آزمون دهندگان
- رعایت اصول ایمنی در حین کار با ابزار و تجهیزات و استفاده اصولی از آنها
- رعایت مراحل انجام کار بر اساس دستورالعمل‌های اراده شده و یا مندرج در استاندارد
- رعایت محدود زمان تعیین شده مندرج در فرمها و دستورالعمل‌ها
- عدم گفتگو ( طرح سؤال شفاهی ) با آزمونگران و سایر عوامل حاضر در ارزشیابی عملی در هر خصوص
- تحویل تلفن همراه از زمان آغاز ارزشیابی تا پایان آن
- دریافت دستورالعمل انجام کار عملی در هر مرحله
- تکمیل فرمهای گزارش کار و تحویل آن به آزمونگر ( آزمونگران ) مربوطه
- نحوه اعلام پایان کار در مرحله و تحویل آن به آزمونگر مربوطه
- کنترل مشخصات خود با مشخصات خود در مجموعه اطلاعات و فرمهای ارزشیابی



عنوان رشته : نقشه کشی سازه  
 کد استاندارد: ۳۲/۵۴/۱/۴-۰

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

مراحل و زمانبندی انجام آزمون عملی

ساعت / روز	۸ - ۹	۹-۹:۳۰	۹:۳۰-۱۰:۳۰	۱۰:۳۰-۱۱
روز اول	ترسیم پلان تیرریزی	پرسپکتیو اتصال پل به فنداسیون	دتایل اتصال تیر به ستون	ترسیم نمای سوله
	۱۱-۱۱:۳۰	۱۱:۳۰-۱۲:۳۰	۱۲:۳۰-۱۳:۳۰	
	ترسیم نمای تیر آهن لانه زنبوری	ترسیم نمای دتایل سقف تیرچه بلوک	ترسیم پلان فنداسیون با اتوکید	
روز دوم				
روز سوم				
روز چهارم				



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



وزارت کار و امور اجتماعی

عنوان رشته: نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۳۲/۵۴/۱/۴-۰

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

فهرست تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای هر آزمون دهنده  آزمونگر

ردیف	نام تجهیزات / ابزار	مشخصات فنی	تعداد	واحد	تامین کننده	ملاحظات
۱	میز نقشه کشی		عدد			
۲	خط کش تی		عدد			
۳	اتود ۰/۵		عدد			
۴	شابلون اعداد		عدد			
۵	شابلون دایره		عدد			
۶	شابلون مربع		عدد			
۷	اشل		عدد			
۸	گونیا ۳۰ و ۴۵ درجه		عدد			
۹	کامپیوتر		عدد			
۱۰						
۱۱						
۱۲						
۱۳						
۱۴						
۱۵						
۱۶						
۱۷						
۱۸						
۱۹						
۲۰						
۲۱						
۲۲						
۲۳						
۲۴						
۲۵						
۲۶						
۲۷						
۲۸						
۲۹						
۳۰						





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



ارزشیابی عملی مهارت شغلی

عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

فهرست مواد مصرفی برای هر آزمون دهنده

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	چسب	کاغذی	۱ عدد		
۲	کاغذ A3		۸ برگ		
۳	پاک کن		۱ عدد		
۴	مغز اتود	HB	۱ بسته		
۵	میز نقشه کشی		۱ عدد		
۶	خط کش تی		۱ عدد		
۷	اتود ۰/۵		۱ عدد		
۸	شابلون اعداد		۱ عدد		
۹	شابلون دایره		۱ عدد		
۱۰	شابلون مربع		۱ عدد		
۱۱	اشل		۱ عدد		
۱۲	گونیا ۳۰ و ۴۵ درجه		۱ عدد		
۱۳	کامپیوتر		۱ عدد		
۱۴					
۱۵					
۱۶					
۱۷					
۱۸					
۱۹					
۲۰					
۲۱					
۲۲					
۲۳					
۲۴					
۲۵					
۲۶					
۲۷					
۲۸					
۲۹					
۳۰					
۳۱					
۳۲					
۳۳					
۳۴					
۳۵					

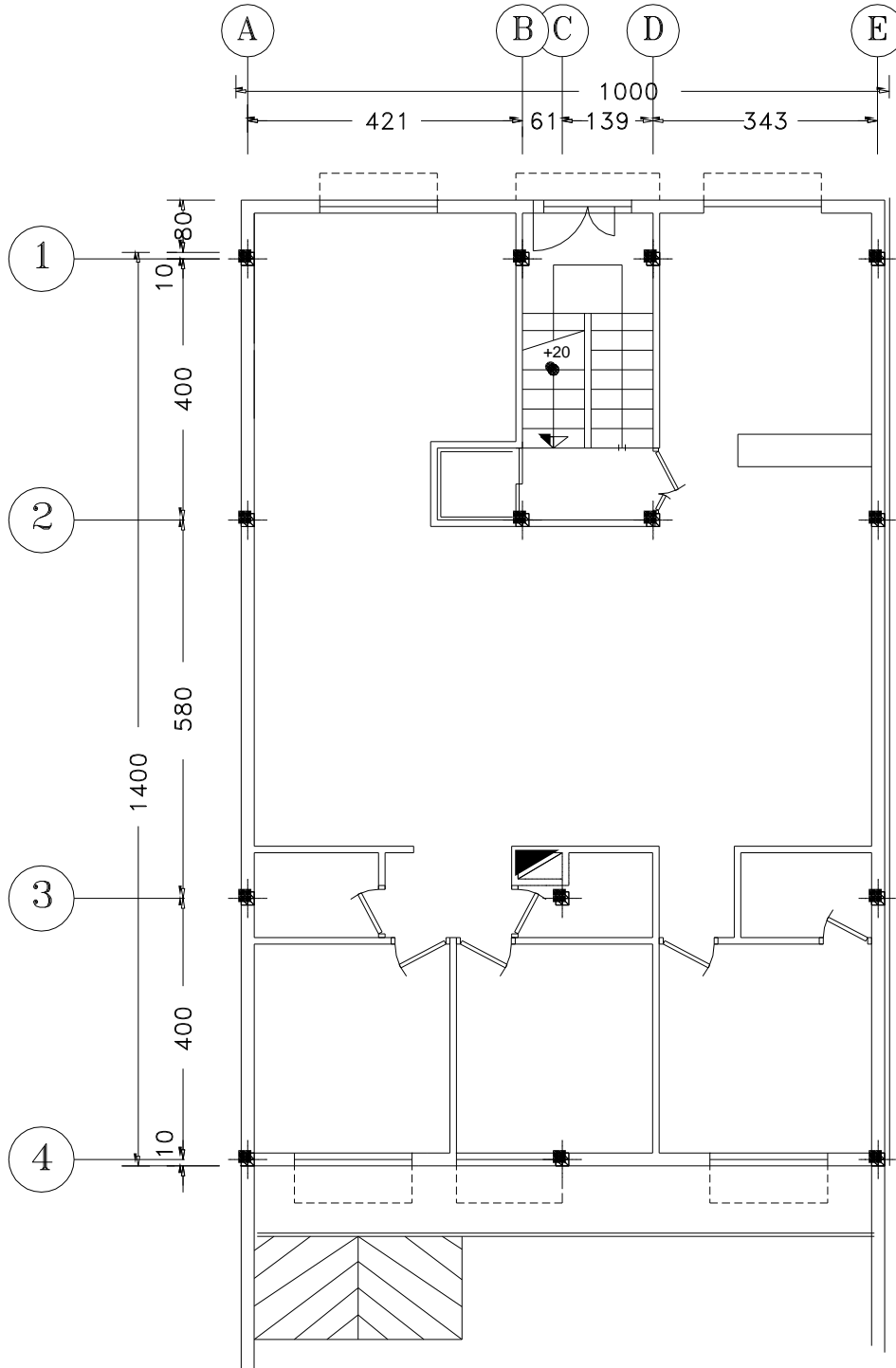


عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

نقشه کار عملی (ارزشیابی عملی)



پلان همکف



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



وزارت کار و امور اجتماعی

عنوان رشته : نقشه کشی سازه

کد استاندارد: ۰-۳۲/۵۴/۱/۴

ارزشیابی عملی مهارت شغلی

نام شرکت کننده :

شماره داوطلبی :

تاریخ آزمون :

امتیاز (بارم نمره) ارزشیابی کار عملی

کارنامه ارزشیابی کار عملی

ردیف	شرح کار ( توانایی )	بارم بر مبنای صد	آزمونگر		میانگین
			اول	دوم	
۱	رعایت نکات ایمنی	۲			
۲	استفاده درست از ابزار و مواد مصرفی	۱			
۳	دقت در کار	۱			
۴	سرعت در کار	۱			
۵	ترسیم پلان تیرریزی	۲۰			
۶	پرسپکتیو اتصال پل به فنداسیون	۱۵			
۷	ترسیم دتایل اتصال تیر به ستون	۱۵			
۸	ترسیم نمای سوله	۱۰			
۹	ترسیم نمای تیر آهن لانه زنبوری	۱۰			
۱۰	ترسیم نمای دتایل سقف تیرچه بلوک	۱۰			
۱۱	ترسیم پلان فنداسیون با اتوکید	۱۵			
۱۲					
۱۳					
۱۴					

نام و نام خانوادگی و امضاء آزمونگر اول

نام و نام خانوادگی و امضاء آزمونگر دوم

نام و امضاء رئیس حوزه تصحیح

نام و نام خانوادگی و امضاء ناظر