



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

**گروه برنامه‌ریزی درسی معماری**

**استاندارد آموزش**

**نظارت بر اجرای**

**اقامتگاه‌های بومگردی منطقه گیلان**

**کد استاندارد ۱۱۰۰۰۰۰۰۰۳۰۲۴۲۴۲۱**



### تدوین کنندگان استاندارد

اعضای کارگروه تدوین استاندارد

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه تخصصی
۱	مصطفی قلی پور	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	معاون آموزش اداره کل
۲	رامین رفیع زاده	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	رئیس اداره آموزش
۳	علی جمال امیدی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	رئیس مرکز مهارت های پیشرفته
۴	فاطمه حسین جانی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	کارشناس مسئول پژوهش
۵	محمد مهدی رئیس سمیعی	دانشگاه استان گیلان	هیئت علمی دانشگاه
۶	حسین پور عسگری پرست	منطقه آزاد تجاری استان گیلان	کارشناس سازمان نظام مهندسی ساختمان
۷	فاطمه ایرجی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	کارشناس مهارت های پیشرفته
۸	رقیه فدایی	آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای استان گیلان	مربی گردشگری
۹	محمد رضا یوسف پور	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	مربی کارآفرینی

استاندارد آموزشی نظارت بر اجرای اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان در جلسه مورخ ۱۳۹۸/۷/۶ توسط اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی ذیل بررسی و به تصویب رسید.

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	ناهید مسلمی	مدیرکل پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
۲	رامک فرح آبادی	معاون برنامه ریزی درسی
۳	سید محسن جلالی	رئیس گروه برنامه ریزی درسی
۴	لیلا فرهادی راد	رئیس گروه برنامه ریزی درسی
۵	بهزاد دست کشاورز	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی
۶	زهرا میرزاده مدرسی	کارشناس برنامه ریزی درسی

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

### 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 بین المللی طبقه بندی 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.



## استاندارد آموزش

### مشخصات استاندارد آموزش

#### شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «نظارت بر اجرای اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان Supervision and implementation of ecolodge units (Gilan ecolodge)» در محیطها و شرایط گوناگون به

طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد :

۱. نظارت بر اجرای نقشه های اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
۲. بررسی ویژگی های اقلیمی و سکونتگاه های بومگردی منطقه گیلان
۳. تجزیه و تحلیل الگوهای نظام مهندسی ساختمان ویژه اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
۴. نظارت بر جزئیات ( دیتیل های) سازه اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
۵. نظارت بر اجرای طرح اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان

**استاندارد عملکرد:** نظارت بر اجرای اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان بر اساس استانداردهای نشریه ۲۵۶ (استانداردهای نقشه کشی ساختمان) سازمان برنامه و بودجه و نشریه ۵۵ (استانداردهای مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی) سازمان برنامه و بودجه و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان .

#### ویژگی کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی عمران یا معماری

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

پیش نیاز : ندارد

#### طول دوره آموزش

زمان آموزش:	۶۰	ساعت
نظری:	۱۵	ساعت
عملی:	۴۵	ساعت
کارورزی:	-	ساعت

#### صلاحیت حرفه‌ای مربیان

حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی ارشد عمران یا معماری

حداقل سابقه کاری مرتبط : ۳ سال

سایر شرایط مورد نیاز : -

## محتوای آموزشی

### دانش

- انواع پلان ها و نماها و مقاطع اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های تطبیق نقشه با سایت اجرایی
- روش های اجرای جزئیات پی و پدستال و شکیل در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های اجرای عایق بندی کف ، دیوارهای ذگالی
- روش های اتصالات ستون و پی در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های اجرای عایق بندی دیوار در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های اجرای سرویس بهداشتی و آشپزخانه در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های اجرای پله و نرده ها در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- روش های اجرای سر بندی و پوشش سقف در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- انواع اقلیم منطقه گیلان ( جلگه شرقی ، جلگه غربی) کوهستان شرقی، کوهستان غربی و ساحل شرقی و ساحل غربی، کوهپایه شرقی، کوهپایه غربی
- انواع پلان های اجرایی در اقلیم های گیلان در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- انواع نقشه های فاز ۲
- انواع مزایا و معایب اقامتگاه های بومگردی اجرا شده در منطقه گیلان
- روش های نظارت بر دیتیل های سازه اقامتگاه های بومگردی در منطقه گیلان
- روش های تکمیل انواع چک لیست ها ( مراحل شروع، دوره ای و پایانی)

### مهارت

- نظارت بر اجرای پلان نماها و مقاطع در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای پی، پدستال، شکیل در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای عایق بندی کف، دیوارهای ذگالی در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای ستون و پی در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای عایق بندی دیوار در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای سرویس بهداشتی و آشپزخانه در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- نظارت بر اجرای پله ، نرده ها در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان



## مهارت

- نظارت بر اجرای سربندی و پوشش سقف در اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان
- تجزیه و تحلیل ویژگی های اقامتگاه های بومگردی اجرا شده در منطقه گیلان
- جانمایی پلان های اقامتگاه های بومگردی متناسب با اقلیم منطقه گیلان
- استفاده از نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اقامتگاه های بومگردی اجرا شده در منطقه گیلان
- تکمیل چک لیست مراحل شروع، دوره ای و پایانی
- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- برنامه ریزی، سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری

## نگرش

- استفاده بهینه از ابزارآلات، تجهیزات، اقلام و مواد مصرفی
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- امانتداری و جلب رضایت مشتری در صورت نیاز به مستند سازی نمونه کار
- توجه به رضایت مندی ذی نفعان
- توجه به کیفیت اجرای فعالیت ها
- دقت در انجام کار
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- صرفه جویی در مواد مصرفی
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- مشتری مداری

## ایمنی و بهداشت

- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
- تمیز کردن ابزار و تجهیزات محیط کار
- رعایت اصول ارگونومی
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- رعایت بهداشت محیط کار



### ایمنی و بهداشت

- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار

### توجهات زیست محیطی

- رعایت حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار

\* 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
مواد مصرفی			
۱	تخته پاک کن	استاندارد	۲ عدد
۲	خودکار	آبی و مشکی	از هر کدام ۳ عدد
۳	مداد	HB	۱۵ عدد
۴	کاغذ	A۴	۲ بسته
۵	ماژیک وایت برد	آبی و مشکی	از هر کدام ۳ عدد
۶	تراش	معمولی	۷ عدد
۷	پاکن	معمولی	۱۵ عدد





### تدوین کنندگان استاندارد

اعضای کارگروه تدوین استاندارد

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه تخصصی
۱	مصطفی قلی پور	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	معاون آموزش اداره کل
۲	رامین رفیع زاده	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	رئیس اداره آموزش
۳	علی جمال امیدی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	رئیس مرکز مهارت های پیشرفته
۴	فاطمه حسین جانی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	کارشناس مسئول پژوهش
۵	محمد مهدی رئیس سمیعی	دانشگاه استان گیلان	هیئت علمی دانشگاه
۶	حسین پور عسگری پرست	منطقه آزاد تجاری استان گیلان	کارشناس سازمان نظام مهندسی ساختمان
۷	فاطمه ایرجی	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	کارشناس مهارت های پیشرفته
۸	رقیه فدایی	آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای استان گیلان	مربی گردشگری
۹	محمد رضا یوسف پور	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	مربی کارآفرینی

استاندارد آموزشی نظارت بر اجرای اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان در جلسه مورخ ۱۳۹۸/۷/۶ توسط اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی ذیل بررسی و به تصویب رسید.

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	ناهید مسلمی	مدیرکل پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
۲	رامک فرح آبادی	معاون برنامه ریزی درسی
۳	سید محسن جلالی	رئیس گروه برنامه ریزی درسی
۴	لیلا فرهادی راد	رئیس گروه برنامه ریزی درسی
۵	بهزاد دست کشاورز	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی
۶	زهرا میرزاده مدرسی	کارشناس برنامه ریزی درسی

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

### تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

- **استاندارد ارزشیابی:** به فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی به‌دست آمده است یا خیر، اطلاق می‌شود.
- **شایستگی:** توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.
- **کد استاندارد:** مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.
- **شاخص‌های اصلی عملکرد:** شاخص‌های تعیین شده مطابق استاندارد برای انجام مراحل کاری می‌باشند.
- **مکان اجرای آزمون عملی:** واحد اجرایی است که با فراهم بودن مواد مصرفی، ابزارآلات، تجهیزات و سازه‌های مناسب جهت برگزاری آزمون‌های عملی مطابق استاندارد مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.
- **دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد:** دستورالعمل‌ها و استانداردهای مورد نیاز برای انجام ارزشیابی می‌باشد.
- **نوع عملکرد:** فرایند و محصول هر دو به عنوان شاخص‌های عملکرد مدنظر هستند که باید مورد سنجش واقع شوند.
- **عملکرد محصول محور:** به فرآیند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری که منجر به تولید محصول مشخصی می‌گردد و به فرآیند کار چندان توجهی نمی‌شود، گفته می‌شود.
- **عملکرد فرایند محور:** به جمع‌آوری و تحلیل نظام دار شواهد درباره فرایند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری به منظور تعیین صلاحیت آزمون دهنده، عملکرد فرایندمحور می‌گویند که ممکن است منجر به تولید محصول نیز نگردد.
- **آزمونگر:** کسی است که از صلاحیت علمی، تجربی، فنی و حرفه‌ای در حرفه مورد آزمون برخوردار باشد و می‌تواند از مراکز آموزشی و بخش‌های مختلف بازار اشتغال (صنعت، کشاورزی و خدمات) انتخاب شود.
- **ابزارهای ارزشیابی:** شامل موارد ذیل است که به منظور انجام فرآیند ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد:
  - **سوال شفاهی:** پرسش و پاسخ به صورت شفاهی انجام می‌گیرد؛ سؤال به صورت شفاهی مطرح می‌شود و در مورد رفتار و پاسخ‌های آزمون شونده قضاوت می‌گردد. ارزشیابی شفاهی وسیله خوبی برای سنجش معلومات، قدرت بیان، نظم فکری، فرم استدلال، تمرکز افکار است. این نوع آزمون در حقیقت نوعی مصاحبه است.
  - **آزمون کتبی عملکردی:** عمدتاً بر کاربرد آموخته‌ها در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی تأکید دارد و یا بر کاربست دانش و مهارت در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی شده با موقعیت‌های عملی تأکید می‌کند.
  - **فهرست کنترل (چک لیست):** فهرستی از نکات، سوال‌ها، فعالیت‌ها یا ویژگی‌هاست که یک فعالیت را به کارهایی خردتر و کوچک‌تر تقسیم می‌کند. هدف از استفاده از چک لیست این است که مطمئن شویم هیچ یک از جزئیات یک فعالیت، فراموش نشده و به شکل استاندارد و با ترتیب درست و منطقی و با کیفیت انجام شده است.
  - **پروژه:** در برگیرنده فعالیت‌هایی است که باید در زمانی معین و با هزینه و کیفیتی معین برای ارزیابی همه توانایی‌های شغلی یا شایستگی مشابه سبک موقعیت واقعی کار و با عناصر نوآوری و ابتکار مد نظر قرار می‌گیرد.
  - **آزمون مشاهده:** از ابزارهای ارزشیابی توصیفی و نشانگر رشد و پیشرفت مهارت آموز در یک مهارت خاص است و منبع مفیدی برای تصمیم‌گیری و داوری‌های بعدی می‌باشد.
  - **کارپوشه:** مجموعه‌ای از مواد تولید شده توسط مهارت آموز است که در یک دوره زمانی خاص جمع‌آوری شده است و تا رشد فرایند یادگیری مهارت‌آموز را در دوره مذکور نمایان می‌کند.
  - **تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی:** حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی مطابق استاندارد شایستگی است.



## استاندارد ارزشیابی

کد حرفه:	عنوان حرفه:
۲۱۴۲	مهندسان عمران
کد شایستگی:	عنوان شایستگی:
۲۱۴۲۴۰۳۰۰۰۰۰۱۱	نظارت بر اجرای اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان

<p><b>۱. شرایط انجام کار :</b></p> <p>مکان اجرا : کارگاه آموزشی</p> <p>دستورالعمل های ضروری و استاندارد : نشریه ۲۵۶ (استانداردهای نقشه کشی ساختمان) سازمان برنامه و بودجه و نشریه ۵۵ (استانداردهای مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی) سازمان برنامه و بودجه و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان</p>
--

<p><b>۲. نوع عملکرد :</b></p> <p>محصول محور <input checked="" type="checkbox"/>      فرآیند محور <input type="checkbox"/></p>
---

### ۳. شاخص های اصلی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شاخص های اصلی عملکرد
۱	نظارت بر اجرای نقشه های اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان	- نقشه خوانی پلان های اقامتگاه های بومگردی مطابق نشریه ۲۵۶
		- تطبیق نقشه با سایت اجرایی
		- عملیاتی کردن نقشه های اجرایی در سایت
۲	بررسی ویژگی های اقلیمی و سکونتگاههای بومگردی منطقه گیلان	- بررسی مبانی جغرافیایی و اقلیمی خاص منطقه
		- بررسی تأثیر عوامل اقلیمی بر طراحی اقامتگاه های بومگردی
		- تعیین ویژگی های سکونتگاه های بومی منطقه گیلان بر اساس اقلیم منطقه
۳	تجزیه و تحلیل الگوهای نظام مهندسی ساختمان ویژه اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان	- تبیین نقشه های الگو های موجود نظام مهندسی ساختمان
		- بکارگیری الگوهای نظام مهندسی ساختمان منطبق بر طرح اجرایی
		- بررسی معایب و محاسن واحد های بومگردی اجرا شده منطقه گیلان
		- بکارگیری نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل در طرح های اقامتگاه های جدید
۴	نظارت بر جزئیات (دیتیل های) سازه اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان	- نظارت بر اجرای جزئیات پی و پدستال مطابق نشریه ۵۵
		- اتصال جزئیات تشکیل به پدستال
		- عایق بندی کف مطابق نشریه ۵۵



ردیف	مراحل کار	شاخص‌های اصلی عملکرد
		- ستون گذاری و اتصالات آن مطابق آئین نامه مبحث ۹ و نشریه ۵۵
		- اجرای پله، نرده چوبی و سر بندی بر اساس نوع درجه بندی و استانداردهای صنعت چوب
		- دیوار سازی و عایق بندی دیوار (دیوار ذگالی) مطابق نشریه ۵۵
		- عایق بندی و طراحی سرویس بهداشتی و آشپزخانه مطابق نشریه ۵۵
		- سربندی و پوشش نهایی سقف مطابق نشریه ۵۵
۵	نظارت بر اجرای طرح اقامتگاه های بومگردی منطقه گیلان	- تکمیل چک لیست مرحله شروع عملیات ساختمانی بر اساس الگوهای سازمان نظام مهندسی ساختمان
		- تکمیل چک لیست مرحله دوره ای عملیات ساختمانی بر اساس الگوهای سازمان نظام مهندسی ساختمان
		- تکمیل چک لیست مرحله پایانی عملیات ساختمانی بر اساس الگوهای سازمان نظام مهندسی ساختمان

#### ۴. صلاحیت آزمونگر:

الف) تحصیلات مرتبط: کارشناسی ساختمان یا معماری

ب) تجربه کاری مرتبط: ۳ سال

ج) گواهی نامه استاندارد شایستگی: دارا بودن گواهینامه آموزشی آزمونگر

#### ۵. ابزارهای ارزشیابی:

فهرست کنترل (چک لیست)

آزمون کتبی عملکردی

سوال شفاهی

کارپوشه

مشاهده

پروژه

## تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

مشخصات فنی	عنوان	ردیف
تجهیزات		
استاندارد	اسکندر سه بعدی دستی	۱
استاندارد	تخته وایت برد	۲
استاندارد	رایانه رومیزی	۳
استاندارد	صندلی چرخدار مربی	۴
استاندارد	صندلی مخصوص کارآموز	۵
پودری - CO <sub>2</sub>	کپسول اطفاء حریق	۶
استاندارد	ویدئو پروژکتور	۷
معمولی	میز مربی	۸
استاندارد	تخته وایت برد	۹
استاندارد	پرینتر	۱۰
استاندارد	میز نقشه کشی	۱۱
در تیپ های مختلف	خانه بوم گردی	۱۲

مشخصات فنی	عنوان	ردیف
ابزار		
۶۰ Cm	خط کش Tفلزی	۱
۳۰، ۴۵ و ۴۵	گونیا	۲
۰/۲ ، ۰/۳ ، ۰/۵	رایبید	۳
استاندارد	اشل معماری	۴
استاندارد	نقاله	۵
استاندارد	تراز لیزری	۶
استاندارد	متر لیزری	۷

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
مواد مصرفی		
۱	تخته پاک کن	استاندارد
۲	خودکار	آبی و مشکی
۳	مداد	HB
۴	کاغذ	A۴
۵	ماژیک وایت برد	آبی و مشکی
۶	تراش	معمولی
۷	پاکن	معمولی