



ICIVIL

نمونه کلیدواژه آزمون نظام مهندسی ۹۸



آنچه مشاهده میکنید مقدمه کلیدواژه همراه با چند صفحه ابتدایی آن است

برای تهیه نسخه کامل رشته خود به لینک زیر بروید

www.icivil.ir/nezam

چرا باید از کلیدواژه سایت آی سیویل استفاده کنیم

- اولین ایده پرداز روش کلیدواژه ها در آذر سال ۱۳۹۲
- بازنگری مستمر و بهبود کلیدواژه با استفاده از تیم مهندسی گرایش ها
- پشتیبانی سریع و دقیق تیم پشتیبانی سایت آی سیویل و کلیدواژه
- ثبت شده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و دارای مجوز های قانونی

چرا سایت آی سیویل همچنان بهترین گزینه خرید آنلاین است

- ۱۱ سال سابقه خدمات مهندسی در اینترنت و وب فارسی
- دارای نماد اعتماد الکترونیک ۲ ستاره از وزارت صنعت برای تضمین امنیت خرید آنلاین شما
- معتبر ترین سایت مهندسی عمران بر اساس آمارهای گوگل و الکسا
- ارائه محصولات با کیفیت و پشتیبانی کامل از محصولات ارائه شده

توجه شود که منابع مورد استفاده شما باید با جدول زیر که مطابق با منابع اعلام شده از سوی سایت رسمی آزمون است مطابقت داشته باشد.

به نکات زیر توجه فرمایید:

۱. سال ویرایش کتاب با سال چاپ آن ممکن است یکی نباشد. اصل در اینجا سال ویرایش کتاب است که روی جلد سبز رنگ مقررات ملی ساختمان پایین سمت چپ نوشته شده است.
۲. در برخی از منابع مشخص شده در سایت آزمون نوبت چاپ هم آورده شده است (مانند مبحث نهم چاپ دوم) در غیر این صورت نوبت و سال چاپ مهم نیست و اصل سال ویرایش کتاب می باشد که در بالا توضیح داده شد. ممکن است از یک ویرایش کتاب ده ها بار چاپ شود که با هر بار چاپ نوبت چاپ تغییر می کند اما ویرایش کتاب تغییری ندارد.
۳. در نظر داشته باشید منابعی که در جدول ذکر شده صرفاً منابع استخراج واژه های کلیدی هستند و شامل همه مواد آزمون نظام مهندسی نیست. زیرا برخی از مواد آزمون، در سایت رسمی بصورت ستاره دار معرفی شده است و توضیح داده شده است که کتاب خاصی برای این مواد آزمونی معرفی نمی شود به همین دلیل کلیدواژه ای هم نمی توان استخراج کرد.
۴. برای اطلاع از لیست کامل مواد آزمون به لینک http://inbr.ir/?page_id=82 مراجعه نمایید.

لطفاً در صورت مشاهده مغایرت و یا اشتباه در جدول زیر به ما اطلاع دهید. تماس با ما: ایمیل (vaje.nezam@outlook.com) و پیامک (۵۰۰۰۲۰۳۰۰۶)

نام منبع	مخفف	ویرایش	صفحات	تعداد	تهیه کننده
مبحث اول (۱۳۹۲)- تعاریف	۱م	۱۳۹۲	۵۶	۵۶	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث دوم (۱۳۸۴)- نظمات اداری ^۱	۲م	۱۳۸۴	۱۶۴	۱۶۴	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث سوم (۱۳۹۵)- حفاظت ساختمان ها در مقابل حریق	۳م	۱۳۹۵	۲۱۴	۲۱۴	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث چهارم (۱۳۹۶)- الزامات عمومی ساختمان	۴م	۱۳۹۶	۱۱۴	۱۱۴	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث پنجم (۱۳۹۶)- مصالح و فرآورده های ساختمانی	۵م	۱۳۹۶	۲۸۶	۲۸۶	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث ششم (۱۳۹۲)- بارهای وارد بر ساختمان ^۲	۶م	۱۳۹۲	۱۴۸	۱۴۸	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هفتم (۱۳۹۲)- پی و پی سازی	۷م	۱۳۹۲	۶۹	۶۹	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هشتم (۱۳۹۲)- طرح و اجرای ساختمان با مصالح بنایی	۸م	۱۳۹۲	۷۹	۷۹	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث نهم (۱۳۹۲)- طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه ^۳	۹م	۱۳۹۲	۳۷۳	۳۷۳	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث دهم (۱۳۹۲)- طرح و اجرای ساختمان های فولادی ^۴	۱۰م	۱۳۹۲	۳۰۴	۳۰۴	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث یازدهم (۱۳۹۲)- طرح و اجرای صنعتی ساختمان ها	۱۱م	۱۳۹۲	۱۰۱	۱۰۱	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث دوازدهم (۱۳۹۲)- ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا	۱۲م	۱۳۹۲	۸۰	۸۰	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث سیزدهم (۱۳۹۵)- طرح و اجرای تأسیسات برقی ^۵	۱۳م	۱۳۹۵	۲۲۵	۲۲۵	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث چهاردهم (۱۳۹۶)- تأسیسات مکانیکی	۱۴م	۱۳۹۶	۲۲۲	۲۲۲	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث شانزدهم (۱۳۹۶)- تأسیسات بهداشتی	۱۶م	۱۳۹۶	۲۲۰	۲۲۰	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هفدهم (۱۳۸۹)- لوله کشی گاز طبیعی	۱۷م	۱۳۸۹	۱۷۹	۱۷۹	دفتر مقررات ملی ساختمان
مبحث هجدهم (۱۳۹۶)- عایق بندی و تنظیم صدا	۱۸م	۱۳۹۶	۹۹	۹۹	دفتر مقررات ملی ساختمان

۱- احتمالاً چاپ سیزدهم این ویرایش دارای تغییراتی است، ولی بقیه چاپ ها (دوازدهم، چهاردهم و...) تغییری گزارش نشده.

۲- از چاپ پنجم به بعد استفاده شود. اصلاحیه اعمال شود.

۳- مطابق منابع در سایت آزمون، ویرایش چهارم چاپ دوم به بعد مورد نظر است. اصلاحیه جدید (دوم) اعمال شود.

۴- اصلاحیه اعمال شود.

۵- اصلاحیه اعمال شود.

دفتر مقررات ملی ساختمان	۱۵۰	۱۳۸۹	۱۹م	بحث نوزدهم (۱۳۸۹)- صرفه جویی در مصرف انرژی
دفتر مقررات ملی ساختمان	۷۴	۱۳۹۶	۲۰م	بحث بیستم (۱۳۹۶)- علائم و تابلوها
دفتر مقررات ملی ساختمان	۱۱۴	۱۳۹۵	۲۱م	بحث بیست و یکم (۱۳۹۵)- پدافند غیر عامل
دفتر مقررات ملی ساختمان	۷۸	۱۳۹۲	۲۲م	بحث بیست و دوم (۱۳۹۲)- مراقبت و نگهداری از ساختمان
دفتر مقررات ملی ساختمان	۶۷۲	۱۳۹۰	رج	راهنمای جوش و اتصالات جوشی (۱۳۹۰) ^۶
کمیته دائمی آینین نامه زلزله	۲۱۲	۱۳۹۳	ز	آینین نامه زلزله (۲۸۰۰)- ویرایش چهارم ^۷
دفتر مقررات ملی ساختمان	۱۶۰	۱۳۹۰	ق	قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (۱۳۹۰) ^۸ - جزوه ویژه کلیدوازه با اعمال اصلاحیه ها در متن
معاونت نظارت راهبردی	۷۶	مجموع:	-	موافقنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان (نشریه ۴۳۱۱)
دفتر مقررات ملی ساختمان	۷	۱۳۹۱	دگ	دستورالعمل گود برداری (۱۳۹۱)
معاونت نظارت راهبردی	۱۰	۱۳۹۲	انتظامی	دستورالعمل نحوه رسیدگی به تخلفات انتظامی (حرفه ای) پیمانکاران
	۶۹		ق کار	قانون کار جمهوری اسلامی ایران
	۶۶		مالیات	قانون مالیاتهای مستقیم با آخرین اصلاحات (مصوب ۱۳۹۴/۰۴/۳۱)
	۴۲	۱۳۸۳	بیمه	دستورالعمل بیمه پروژه ها در قراردادهای پیمانکاری
	۵۳		مدنی	قانون مدنی ^۹
وزارت راه و شهرسازی	۹	۱۳۹۵	اخلاق	نظام نامه رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی ساختمان
نظام مهندسی ساختمان تهران	۳۶	۱۳۹۳	گ	گودبرداری

۶- جلد زرد رنگ است.

۷- بهتر است از چاپ چهارم به بعد استفاده شود. اصلاحیه اعمال شود.

۸- جزوه مربوط به اعمال اصلاحیه ها در متن اصلی همراه با فایل کلیدوازه قابل دانلود است. جزوه "نظامنامه رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی ساختمان" (۹ صفحه) با مخفف "اخلاق" در کلیدوازه کار شده است.

۹- شامل بخش هایی از این قانون. فایل مربوطه همراه کلیدوازه ارائه می شود.

لیست حروف

صفحة	حرف
١	ا
٣٥	آ
٤٥	ب
٦٢	پ
٧٨	ت
١٠٧	ث
١٠٨	ج
١١٦	چ
١١٩	ح
١٣١	خ
١٣٨	د
١٥٦	ذ
١٥٧	ر
١٦٦	ز
١٧٠	ڙ
١٧٠	س
١٩٥	ش
٢٠٨	ص
٢١٠	ض
٢١٧	ط
٢٢٢	ظ
٢٢٣	ع
٢٣٠	غ
٢٣١	ف
٢٤٤	ق
٢٥١	ک
٢٦٦	گ
٢٧٢	ل
٢٨٠	م
٣٢٣	ن
٣٣٧	و
٣٤٤	ه
٣٤٩	ي
٣٥٠	فهرست حروف لاتین

تشخیص و برداشت واژه‌های کلیدی، تهیه جزو دستنویس، تایپ، بازبینی و ترکیب واژگان مشابه، کاری انصافاً وقت گیر و پر زحمت است. از شما دوست گرامی خواهشمندیم برای حمایت از همکاران نویسنده جزو و عوامل تهیه کننده فایل نهایی، جزو را صرفاً از سایت www.icivil.ir تهیه نمایید.

اگر به هر دلیلی فایل یا کپی این جزو
به دست شما رسید برای جلب
رضایت پدیدآورندگان کافیست

مبلغ ۴۲۰۰۰ تومان به شماره کارت:
۶۰۳۷-۹۹۷۲-۴۹۹۶-۶۵۳۳

به نام مهدی رادمرد

واریز کنید و برای پشتیبانی فروش با ایمیل موجود در سایت مکاتبه نمایید.

پس از ارائه جزوی در سایت، گروه نویسنده‌گان، کار بازبینی مجدد و رفع اشکالات احتمالی را شروع خواهند کرد. این کار تا آستانه آزمون ادامه خواهد داشت. با هماهنگی‌های لازم که با مدیران محترم سایت انجام گرفته و با توجه به امکانات فنی موجود ضروری است همکاران گرامی

توجه: در واژه هایی که علاوه بر صفحه به بند نیز اشاره شده است اگر در بند مربوطه پاسخ را نیافتدید کل صفحه بررسی شود.

با آرزوی موفقیت برای شما...

سید جمال یورصالحان
کارشناس ارشد عمران
عضو نظام مهندسی بجهان

همراه داشتن واژه‌های کلیدی در جلسه آزمون نظام مهندسی، نه صرفاً یک پیشنهاد، بلکه کاری عاقلانه و از روی آگاهی برای هموارتر کردن مسیر قبولی با صرفه جویی در زمان آزمون می‌باشد.

واژه‌های کلیدی تضمینی برای قبولی نیست؛ تسلط شما، نوع سوالات آزمون، وجود سوالاتی که اساساً از متن منابع کار شده برای واژه‌های کلیدی نیستند مانند تحلیل سازه‌ها،

اتاق اداری و دفتری : م۸۹	ابعاد مقطع : م۱۰ ص ۳	[جدول]، ۳۳
اتاق استقرار تابلو کنترل : م۵۶ ص ۳	ابعاد مقطع تحت اثر برش و پیچش :	ابعاد اسمی واحد مصالح بنایی : م۲ ص ۸
اتاق اشتعال دیگ : م۲۳ ص ۱۴	۲۲۰ ص ۹	ابعاد اصلی اتاق ترانسفورماتور خشک و روغنی :
اتاق اصناف ایران : مالیات ص ۴۱	ابعاد مقطع کلاف رابط : م۹ ص ۹	۵۲ ص ۱۳
اتاق اقامات : م۴۳ ص ۵۲، ۸۴، ۸۵، ۵۵	- ابعاد نیروگاه برق اضطراری : م۱۳ ص ۶۱ [بند ۱۳-۳-۵-۵]	ابعاد اعضا تحت اثر توام فشار و خمش :
اتاق اقامات، پختن و غذا خوردن : م۸۱ ص ۴۶	۲۸۷ ص ۹	۳۳ ص ۹ [شکل پذیری زیاد]، ۳۲۴ [شکل پذیری متوسط]
اتاق الحاق شده : م۴ ص ۸۸	ابعاد واقعی : م۲ ص ۸	ابعاد افقی آزاد چاه پنجره : م۳ ص ۱۳۸
اتاق امداد رسانی و مدیریت بحران :	ابعاد هندسی موثر در دیوار و ستون :	ابعاد افقی سیستم باربر جانی : م۶ ص ۱۱۱ [بند ۲-۷-۱۱-۶]
۱۹۴ ص ۱۳	۲۹ ص ۸	ابعاد الزامی پاگرد : م۴ ص ۴۶
اتاق انباشت زباله و ضایعات : م۳ ص ۲۸	ابقادپذیری : م۵۵ ص ۷۵	ابعاد الکترود : م۱۳ ص ۱۶۲ [ب-۱-۱۱۰-۱]
اتاق انتظار : م۴ ص ۴۳	ابقادپذیری : م۹۷ ص ۹	ابعاد ایدمی : م۲ ص ۲۰
اتاق انتظار و اطلاعات : م۱۳ ص ۱۷۹	ابلاغ : م۲۲ ص ۱۴۹	ابعاد آزاد مغید بازشو : م۳ ص ۱۳۴
اتاق انتهایی : م۳ ص ۱۶۰	ابلاغ آراء هیأت‌ها : انتظامی ص ۹	ابعاد آشپرخانه : م۴ ص ۵۹
[۵-۲-۴-۲-۲۱] اتاق اندرونی : م۲۸ ص ۲۱ [بند ۲۸-۲-۲-۲۱]	ابلاغ خاتمه پیمان : پیمان ص ۴۷	ابعاد بازشو : زص ۹۷
اتاق آسانسور : م۳ ص ۱۹۰	ابلاغ دستورکارها : پیمان ص ۱۹	ابعاد بازشو : م۸ ص ۵۴، ۷۲
اتاق آشپرخانه و غذا خوردن : م۴ ص ۸۱	ابلاغیه : م۴ ص ۲	ابعاد بیرونی لوله و مجرای مدفون در بتن :
اتاق آموزش موسیقی : م۸ ص ۸۹، ۲۹	ابلاغیه تخلف : م۲۲ ص ۱۵ و ۱۴	۱۷۳ ص ۹
اتاق با میلان : م۳ ص ۲۰۶	ابلاغیه غیر قابل سکونت بودن ساختمان :	ابعاد پله در فضای باز : م۱۲ ص ۲۱ [بند ۴-۲-۲-۲۱]
اتاق بخش بستره : م۱۸ ص ۳۴، ۳۲	۱۵ ص ۱۲۳	[۸]
اتاق برق : م۱۳ ص ۱۰۰ [بند ۱-۱-۹-۱۳]	ابنیه : م۴ ص ۱۵	ابعاد پیش آمدگی در پلان ساختمان : زص ۸۹
اتاق برق : م۱۳ ص ۹۱ [بند ۶-۱-۷-۲۱]	ابنیه تاریخی : م۴ ص ۸	ابعاد پیش ورودی : م۳ ص ۱۹۷
اتاق برق اضطراری : م۳ ص ۱۸۷	ابنیه مجاور گود : م۷ ص ۱۹ [بند ۳-۵-۳-۷-۲]	ابعاد ترانسفورماتور : م۱۳ ص ۵۳
اتاق برق تأسیسات برقی : م۱۳ ص ۱۱۰	ابهام : م۱۰ ص ۱	ابعاد حداقل فضا : م۴ ص ۱
اتاق برق جریان ضعیف : م۱۳ ص ۱۱۳ [بند ۹-۱۳-۹-۲-۴-۷]	ابهام : م۴ ص ۷	ابعاد حداکثر سوراخ پیچ : م۱۰ ص ۱۵۹، ۱۶۰
اتاق برق سیستم جریان ضعیف : م۱۳ ص ۱۱۳	ابهامات : گ ص ۶	[جدول]، ۱۰۲
اتاق برق فشار ضعیف : م۱۳ ص ۱۱۲ [بند ۹-۱۳-۹-۲-۴-۷]	اپرا : م۱۸ ص ۴۱، ۴۰	ابعاد خطی آزمونه : م۵۵ ص ۱۰۲
اتاق بستره : م۱۳ ص ۱۲۰	اپوکسی : رج ص ۳۶۰	ابعاد در اتاق تابلو برق : م۱۳ ص ۵۸
اتاق بستره : م۴ ص ۹۱	اپوکسی : م۱۰ ص ۲۷۴	ابعاد در تحلیل سازه : م۹ ص ۱۸۶
اتاق بهداشت : م۱۸ ص ۸۹	اپوکسی : م۱۷ ص ۱۱۵	ابعاد دروازه : م۱۲ ص ۲۰
اتاق بیمار : م۶ ص ۳۹ [بار زنده]	اپرای : م۱۸ ص ۴۱، ۳۹	ابعاد دریچه دائمی : م۱۷ ص ۶۵
اتاق بیماران : م۱۴ ص ۹۶	اپوکسی پلی یورتان : م۵۵ ص ۱۳۰	ابعاد دیوار ICF : م۱۱ ص ۶۵
اتاق پذیرش : م۳ ص ۷۳	اپوکسی پودر : م۷ ص ۱۲۰	ابعاد ذرات : م۵۵ ص ۱۵۷
اتاق پذیرش : م۴ ص ۴۳	اپوکسی دو جزئی : م۷ ص ۱۱۷	ابعاد راهرو داخلی : م۱۳ ص ۵۸
اتاق پروژکتور : م۱۷ ص ۲۴	اتاق : م۱۴ ص ۴۹، ۴۱	ابعاد سایبان : م۹ ص ۴۹
اتاق پروژکتور و تصویر : م۴ ص ۴۸	اتاق : م۱۷ ص ۲۴	ابعاد ستون بتن آرمه : م۹ ص ۱۵۹ [رواداری]
اتاق پمپ آتش نشانی : م۳ ص ۱۸۷	اتاق : م۱۸ ص ۹	ابعاد ستون ساختمان بنایی : م۸ ص ۴۲
اتاق تابلو برق : م۲۱ ص ۱۰۲ [بند ۶-۱-۳-۷-۲-۱]	اتاق : م۱۹ ص ۱۳	ابعاد سطح مقطع دریچه مشبك : م۱۳ ص ۵۳
اتاق تابلوی برق : م۱۳ ص ۱۰۵	اتاق : م۲۰ ص ۳۵	[بند ۱-۳-۳-۵-۱]
اتاق تأسیسات : م۳ ص ۱۲۲	اتاق : م۳ ص ۱۱۵	ابعاد شالوده : م۶ ص ۱۱۵
اتاق تأسیسات آسانسور : م۳ ص ۱۹۰	اتاق : م۴ ص ۷۸، ۶۸، ۱۱۲، ۱۲۰	ابعاد شبیره : م۳ ص ۹۴
اتاق تأسیسات مکانیکی : م۱۳ ص ۱۰۵	اتاق : م۴ ص ۳۲، ۴۳، ۴۶، ۵۴، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴	ابعاد طراحی برای قطعات فشاری : م۹ ص ۲۰۰
اتاق تأسیسات مکانیکی : م۳ ص ۱۹۵	اتاق : م۴ ص ۷۸، ۶۸، ۱۱۲، ۱۲۰	ابعاد عضو بتنی در تحلیل سازه : م۹ ص ۱۸۶
اتاق تجمع روزانه : م۲۰ ص ۱۹	اتاق : م۱۷ ص ۸۸، ۸۸	ابعاد فضای دوش : م۴ ص ۱۶
اتاق تجهیزات الکتریکی : م۳ ص ۱۹۵	اتاق : م۶ ص ۳۸، ۳۹ [بار زنده]	ابعاد کانال : م۱۳ ص ۵۸
اتاق تجهیزات آسانسور : م۳ ص ۵۹	اتاق اجاره ای : م۲۲ ص ۳۱، ۲۵، ۲۴	ابعاد کانال هوا : م۱۳ ص ۵۳ [بند ۱-۳-۳-۵-۱]
اتاق تجهیزات سردکننده : م۳ ص ۲۸	اتاق اختلاط : م۵ ص ۲۱۲	ابعاد کلاف قائم : زص ۱۱۲
اتقاد مشخصه : م۸ ص ۸۸	اتاق ادارات : م۱۴ ص ۹۶	ابعاد لازم جهت توقف خودرو : م۴ ص ۷۰

«۳»

تبدیل‌آردو | عمران (محاسبات / نظارت / اجر) / گردآوری: سید جمال پورصالحان

اتفاق مستقل مخصوص ترانسفورماتور : ۱۰۵ ص ۲۱۰	اتفاق دیگر : ۸۸ ص ۴۴	اتفاق تجهیزات سیستم جریان ضعیف : ۱۰۵ ص ۱۳۳
اتفاق مسکونی : ۳۰ ص ۲۳۲	اتفاق رختکن : ۹۳ ص ۴۴	اتفاق تجهیزات مخابرات : ۵۹ ص ۳
اتفاق مسئول نگهداری : ۴۶ ص ۱۴۶	اتفاق زباله : ۹۲ ص ۴۴	اتفاق تجهیزات مکانیکی : ۵۹ ص ۳، ۱۰۲
اتفاق مشترک : ۵۸ ص ۱۳۳ [بند ۵-۴-۳-۵-۱۳]	اتفاق زباله سوز : ۱۶۰ ص ۳ [بند ۵-۹-۶-۸-۳]	اتفاق تخلیه : ۱۵۹ ص ۳ [بند ۱۴-۹-۶-۸-۳]
اتفاق مطالعه : ۶۶ ص ۲۳۸ [بار زنده]	اتفاق زیر شیروانی : ۱۹۰ ص ۴۴	اتفاق ترانسفورماتور (جزئی از ساختمان) : ۵۳ ص ۱۳۳ [بند ۱۳-۳-۵-۱۳]
اتفاق منضم : ۵۴ ص ۴۴	اتفاق زیرزمین : ۵۴ ص ۴۴	اتفاق ترانسفورماتور : ۵۳ ص ۱۳۳ [بند ۱۳-۳-۵-۱۳]
اتفاق منضم به فضای استغال : ۵۷ ص ۴۴	اتفاق زیرشیروانی : ۱۲ ص ۳	استقرار، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸ / ۲
اتفاق مهمان : ۹۶ ص ۱۴۶	اتفاق ژرأتور : ۱۸۸ ص ۳ [بند ۱-۴-۴-۱۰-۳]	اتفاق ترانسفورماتور پست اختصاصی : ۴۴ ص ۱۳۳ [بند ۱۳-۳-۵-۱۳]
اتفاق مهمان : ۲۸، ۲۷، ۲۶ ص ۱۸۰	اتفاق سرایداری : ۱۹۷ ص ۳	اتفاق ترانسفورماتور خشک : ۴۹ ص ۳ و ۵۰ و ۵۱
اتفاق مهمان : ۵۶، ۵۵ ص ۳	اتفاق سرد شده : ۱۳۶ ص ۳	اتفاق ترانسفورماتور روغنی : ۴۵ ص ۳ و ۴۶ و ۴۷
اتفاق نشیمن : ۱۴ ص ۲۳۰	اتفاق سونا : ۱۳۲ ص ۳	اتفاق تصویر برداری : ۴۴ ص ۴۴
اتفاق نشیمن : ۲۵ ص ۱۸۰	اتفاق سونا : ۱۰۳ ص ۳	اتفاق جداسازی شده : ۱۸۸ ص ۳
اتفاق نشیمن : ۱۲۰ ص ۳	اتفاق عکس برداری پزشکی : ۱۵۴ ص ۵	اتفاق جلسات : ۳۷، ۳۶، ۳۵ ص ۳
اتفاق نشیمن : ۵۵ ص ۴۴	اتفاق عمل : ۱۰۴ ص ۲۱ [بند ۸-۳-۳-۷-۲۱]	اتفاق جلسات در اداری : ۸۹ ص ۱۸۰
اتفاق نشیمن و غذاخوری یا چند منظوره : ۸۰ ص ۴۴	اتفاق عمل : ۹۳ ص ۴۴	اتفاق چند تخت خوابی : ۹۰ ص ۴۴
اتفاق نشیمن و کار : ۲۳ ص ۱۸۰	اتفاق عمل : م ۶۴ ص ۳ [بار زنده]	اتفاق چند منظوره : ۵۵ ص ۴۴
اتفاق نشیمن و کار در مسکونی : ۸۹ ص ۱۸۰	اتفاق عمل در بیمارستان : ۱۴۵ ص ۳ [بند ۱-۱-۱-۷۹]	اتفاق حاوی سیستم باقی اسیدی و ... : ۲۸ ص ۳
اتفاق نصب شومینه : ۹۷ ص ۱۴۶	اتفاق فرمان : ۶۰ ص ۳ [بند ۶-۵-۳]	اتفاق حساس : ۱۰۵ ص ۲۱ [بند ۱-۵-۳-۷-۲۱]
اتفاق نقشه کشی : ۱۷۸ ص ۱۳۳	اتفاق فعالیت روزانه : ۱۲۳ ص ۳	اتفاق خصوصی : ۱۶ ص ۱۹
اتفاق نگهبانی : ۵۶ ص ۱۴۶	اتفاق کارکنان : ۵۷ ص ۳	اتفاق خواب : ۱۷۸ ص ۳
اتفاق نگهبانی : ۲۴ ص ۱۷۷	اتفاق کامپیوتور : ۲۹ ص ۱۸۰	اتفاق خواب : ۴۱، ۳۱، ۳۰ ص ۳
اتفاق واخنش : ۱۸ ص ۱۸۰	اتفاق کنترل : ۱۰۲ ص ۲۱ [بند ۶-۱-۳-۷-۲۱]	اتفاق خواب : ۲۹ ص ۱۶۰
اتفاق واخنش : ۱۵۳ ص ۵۵	اتفاق کنترل موتور خانه تأسیسات مکانیکی : ۱۹۴ ص ۱۳۳	اتفاق خواب : ۶۴، ۶۳، ۶۱، ۶۰ ص ۱۷۷
اتفاق واخنش : ۷۳ ص ۳	اتفاق کنترل و فرماندهی آتش نشانی : ۱۷۸ ص ۳	اتفاق خواب : ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ ص ۱۷۸
اتفاق هتل : ۸۷ ص ۳	اتفاق کنترل و مدیریت ساختمان : ۱۹۳ ص ۱۳۳	اتفاق خواب : ۱۰۵، ۱۰۳، ۱۳۶، ۱۱۶ ص ۱۷۸
اتفاق هتل : ۴۷ ص ۴۴	اتفاق کنفرانس : ۴۱ ص ۱۴۶	اتفاق خواب : ۵۵ ص ۴۲
اتفاق هوارسان : ۶۶ ص ۱۴۶	اتفاق کوچک : ۵۴ ص ۱۳۳	اتفاق خواب دارای یک در : ۱۳۷ ص ۳
اتفاق هوارسان : ۹۱۶ ص ۱۴۶	اتفاق کوچک : ۹۹ ص ۱۴۶	اتفاق خواب نگهبان : ۱۹۷ ص ۳
اتفاق هوارسانی : ۱۹۶ ص ۱۶۰	اتفاق کوچک : ۱۴۰ ص ۳	اتفاق خواب و مطالعه : ۲۳ ص ۱۸۰
اتفاق هوازاز : ۹۵ ص ۲۱ [جدول ۶-۱-۷-۲۱]	اتفاق کوره : ۱۳۵ ص ۳	اتفاق خواب و مطالعه در مسکونی : ۱۸۰ ص ۱۹۹
اتفاق هوازاز و پمپ و ... : م ۶۴ ص ۳۹ [بار زنده]	اتفاق کوره زباله سوز : م ۲۸ ص ۳ [جدول ۲۸]	اتفاق خواب یک نفره : ۱۲۳ ص ۳
اتفاق یا سالن اجتماعات : م ۶۸ ص ۱۳۳	اتفاق ماشین لباس شویی : م ۲۸ ص ۳	اتفاق دارای کاربرد مرتبه با شفت : ۱۵۸ ص ۳
اتفاقک : ۹۷ ص ۴۴	اتفاق محل نصب دستگاه : م ۱۴۰ ص ۱۴۶	اتفاق درس : م ۳۳ ص ۷۱
اتفاقک آسانسور : م ۲۱ ص ۲۱ [بند ۳-۶-۳-۲-۲۱]	اتفاق محل نگهداری موقت زباله : م ۹۲ ص ۴۴	اتفاق دریافت : ۱۸۰ ص ۴
اتفاقک آسانسور : م ۱۲۳ ص ۶-۳-۱۳-۶-۳	اتفاق مخزن ذخیره آب : م ۶۲ ص ۱۶۰	اتفاق دسترسی به شوت زباله و لباس : م ۱۵۹ ص ۱۵۹
اتفاقک بازرسی : م ۳۳ ص ۱۲۳	اتفاق مخصوص : م ۷۴ ص ۱۳۳	اتفاق دستگاه : م ۱۴۰ ص ۳
اتفاقک تجهیزات : م ۱۴۰ ص ۱۸۴	اتفاق مدیریت : م ۹۷ ص ۴۴	اتفاق دستگاه تهویه و تبريد : م ۳۳ ص ۱۳۵ [بند ۲-۱۷-۶-۳]
اتفاقک توالت شرقی : م ۱۶۰ ص ۳۲	اتفاق مدیریت بحران : م ۱۰۲ ص ۲۱ [بند ۱-۱۳-۷-۲۱]	اتفاق دفتر : م ۱۴۰ ص ۴
اتفاقک توالت غربی : م ۱۶۰ ص ۳۱	اتفاق مرکز تلفن : م ۱۰۳ ص ۱۳۳ [بند ۱-۲-۹-۱۳]	اتفاق دستگاه به شوت زباله و لباس : م ۱۵۹ ص ۱۵۹
اتفاقک خریشته : م ۱۳۳ ص ۹۳ [۱۱-۳-۴-۶-۳]	اتفاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان : م ۶۶ ص ۱۳۳ [بند ۱-۱۲-۶-۵-۱۳]	اتفاق دستگاه : م ۱۴۰ ص ۳
اتفاقک خریشته : م ۴۹ ص ۴۹	اتفاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان : م ۳۱ ص ۲۱ [بند ۵-۲-۲۱]	اتفاق دستگاه تهویه و تبريد : م ۳۳ ص ۱۳۵ [بند ۲-۱۷-۶-۳]
اتفاقک خصوصی : م ۱۶۰ ص ۵۰	اتفاق دستگاه تهویه و تبريد : م ۱۰۵ ص ۲۱ [بند ۵-۳-۷-۲۱]	اتفاق دفتر : م ۱۴۰ ص ۴
اتفاقک دوش : م ۱۶۰ ص ۳۴	اتفاق دیگ بخار : م ۱۳۵ ص ۳ [بند ۱-۱۷-۶-۳]	اتفاق دیگ بخار : م ۱۳۵ ص ۳ [بند ۱-۱۷-۶-۳]
اتفاقک زیر کف : م ۱۶۰ ص ۳۴	اتفاق مستقل اقامت : م ۸۸ ص ۴۴	اتفاق مستقل اقامت : م ۸۸ ص ۴۴
اتفاقک کامبیون : ۹۴ ص ۵۰	اتفاق مستقل : م ۸۸ ص ۴۴	[جدول]

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳۴۹	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳

تاییدگاری هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً جرم و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تهیه مرجع فروش سایت www.icivil.ir می‌باشد.

اتصال پایین ترین لوله را برابر با ۱۴۳ متر در نظر بگیرید.	۸۹	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲
اتصال پریز شبکه کامپیوتر را با ۱۰۹ متر در نظر بگیرید.	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷
اتصال پس و پیش را با ۵۶ متر در نظر بگیرید.	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶
اتصال پلی اتیلن را با ۱۳۶ متر در نظر بگیرید.	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۵	۱۳۶	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۹	۱۴۰	۱۴۱	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴	۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹
اتصال پوسته به جدار را با ۱۳۹ متر در نظر بگیرید.	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶
اتصال پوششی (روبهم) را با ۱۰۷ متر در نظر بگیرید.	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰	۱۸۱	۱۸۲	۱۸۳	۱۸۴	۱۸۵	۱۸۶
اتصال پوششی (روبهم) را با ۱۰۹ متر در نظر بگیرید.	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷
اتصال پیچ و مهره ای را با ۱۴۰ متر در نظر بگیرید.	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰	۱۸۱	۱۸۲	۱۸۳	۱۸۴	۱۸۵
اتصال پیچ و مهره ای قطعات بتنی پیش ساخته را با ۴۷ متر در نظر بگیرید.	۲۱۶	۲۱۷	۲۱۸	۲۱۹	۲۲۰	۲۲۱	۲۲۲	۲۲۳	۲۲۴	۲۲۵	۲۲۶	۲۲۷	۲۲۸	۲۲۹	۲۳۰	۲۳۱	۲۳۲	۲۳۳	۲۳۴
اتصال پیچشی را با ۹۲ متر در نظر بگیرید.	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷
اتصال پیچی [از پرکنندۀ لرزه ای] را با ۱۷۱ متر در نظر بگیرید.	۱۴۱	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴	۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹
اتصال پیچی [از پرکنندۀ لرزه ای] را با ۱۳۰ متر در نظر بگیرید.	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰	۱۸۱	۱۸۲	۱۸۳	۱۸۴	۱۸۵	۱۸۶
اتصال پیچی با عملکرد اصطکاکی را با ۱۱۱ متر در نظر بگیرید.	۲۶۴	۲۶۵	۲۶۶	۲۶۷	۲۶۸	۲۶۹	۲۷۰	۲۷۱	۲۷۲	۲۷۳	۲۷۴	۲۷۵	۲۷۶	۲۷۷	۲۷۸	۲۷۹	۲۸۰	۲۸۱	۲۸۲
اتصال پیچی بدون کشش مستقیم را با ۱۰۶ متر [بند ۵۲-۵-۹-۱۳] در نظر بگیرید.	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
اتصال پیچی تحت کشش مستقیم را با ۱۱۱ متر در نظر بگیرید.	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
اتصال پیشانی را با ۱۰۸ متر در نظر بگیرید.	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
اتصال پیوسته را با ۲۸۱ متر در نظر بگیرید.	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
اتصال تجهیزات با استفاده از اتصال انعطاف پذیر و لرزه گیر را با ۵۷ متر در نظر بگیرید.	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
اتصال تجهیزات به سازه تکیه گاهی را با ۱۷۱ متر [شکل ۱-۷-۲۱] در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تخلیه را با ۹۲ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تخلیه را با ۱۸۸ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تخلیه مخزن را با ۱۵۴ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تر را با ۴۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تکیه گاه را با ۱۴۱ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تکیه گاه به دیوار و سقف را با ۱۳۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تمام قدرت را با ۳۷۳ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیر به ستون را با ۳۲۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال متوسط [از زیاد] را با ۳۲۹ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
مجاز نیست.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیر به ستون در قاب بتنی را با ۳۲۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیر پیوند به ستون را با ۲۳۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیر پیوند به ستون را با ۲۳۷ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیر خارج از ناحیه پیوند به ستون را با ۲۳۶ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیرآهن سقف طاق ضربی به کلاف افقی را با ۱۲۱ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
بنن آرمه را با ۱۲۱ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
اتصال تیرچه سقف به کلاف افقی و فولادی را با ۱۲۱ متر در نظر بگیرید.	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰

۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱
۳۴۹	۳۴۹	۳۴۷	۳۴۷	۳۴۳	۳۴۳	۲۸۰	۲۷۷	۲۶۶	۲۵۱	۲۴۹	۲۳۱	۲۳۱	۲۲۰	۲۲۳	۲۲۲	۲۱۷	۲۰۸	۱۹۵	۱۷۰	۱۶۶	۱۵۷

تایید راهنمای هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً جرم و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تهیه مرجع فروش سایت www.icivil.ir می‌باشد.

اتصال لوله تخلیه فاضلاب توالت شرقی : ۳۳۰ م۱۶ص	اتصال گیردار : م۱۰ص ۱۴۱، ۲۱۹، ۲۳۶، ۲۳۷	اتصال غیر مستقیم فاضلاب : م۱۶ص ۱۰
اتصال لوله تخلیه فاضلاب توالت غربی : ۳۱۶ م۱۶ص	اتصال گیردار : م۱۰ص ۲۲۲	اتصال فاقد سیم : م۱۶ص ۱۳۶
اتصال لوله خروجی فاضلاب : م۱۶ص ۲۸	اتصال گیردار پیچی به کمک ورق روسی ۹ زیرسی (BFP) : م۱۰ص ۲۵۰، ۲۵۲	اتصال فشاری : م۱۶ص ۱۲۵
اتصال لوله رابط : م۱۶ص ۱۴۸	اتصال گیردار تقویت نشده جوشی (WUF-W) : ۲۵۶ م۱۰ص ۲۵۴	اتصال فشاری با واسطه لاستیک : م۱۶ص ۳۰
اتصال لوله رابط به دودکش مشترک : ۷۷ م۱۷ص	اتصال گیردار جوشی به کمک ورق روسی ۹ زیرسی (WFP) : م۱۰ص ۲۵۲، ۲۵۴	اتصال فلنجی : م۱۶ص ۲۴۵ تا ۲۴۹، ۲۴۱
اتصال لوله رابط دودکش : م۱۷ص ۷۸	اتصال گیردار فلنجی : م۱۰ص ۲۴۸	اتصال فلنجی : م۱۶ص ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۶۳
اتصال لوله رابط دودکش به دودکش قائم : ۱۴۷ م۱۴ص	اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی (BUEEP) : م۱۰ص ۲۴۹	اتصال فلنجی : م۱۶ص ۵۴ تا ۵۶، ۱۶۴
اتصال لوله رابط دودکش مشترک : م۱۷ص ۷۸	اتصال گیردار کامل : م۱۰ص ۲۴۱، ۲۳۷، ۲۳۶	اتصال فولاد و بتن : م۱۰ص ۳
اتصال لوله روکار و دفني : م۱۷ص ۱۱۶	اتصال گیردار مستقیم تیر با مقطع کاهش یافته (RBS) : م۱۰ص ۲۴۳	اتصال فولادی جوشی بدون درز : م۱۰ص ۴۵
اتصال لوله سوخت : م۱۴ص ۸۸	اتصال گیردار مستقیم تیر به ستون : ۲۴۳ م۱۰ص	اتصال فولادی دندۀ ای : م۱۰ص ۳۹
اتصال لوله سوخت مایع : م۱۴ص ۹۶	اتصال لب به لب : رج ص ۲۷، ۱۰۷، ۱۰۸	اتصال فیتینگ فشاری : م۱۰ص ۱۶۲
اتصال لوله فاضلاب به لوازم بهداشتی : ۹۹ م۱۶ص	اتصال لب به لب : م۱۰ص ۱۴۵	اتصال فیتینگ فشاری : م۱۰ص ۵۷
اتصال لوله فاضلاب تخلیه زیر دوشی : ۳۴ م۱۶ص	اتصال لب به لب : م۱۰ص ۱۱	اتصال فیزیکی : م۱۶ص ۱۱
اتصال لوله کشی آب بام به شبکه فاضلاب : ۱۰۳ م۱۰ص ۴۳	اتصال لبیمی : م۱۰ص ۱۲۷	اتصال قاب : م۱۰ص ۲۳۷
اتصال لوله کشی آب یا فاضلاب : م۱۶ص ۳	اتصال لبیمی : م۱۰ص ۳۰	اتصال قاب انبساط : م۱۰ص ۱۵
اتصال لوله گاز : م۱۰ص ۹۶	اتصال لبیمی بدون سرب : م۱۰ص ۱۱	اتصال قطعات : م۱۰ص ۲۳
اتصال لوله گاز سوخت : م۱۰ص ۹۶	اتصال لبیمی مویینگی : م۱۰ص ۵۷، ۵۶، ۵۲، ۵۱	اتصال قطعات دودکش : م۱۰ص ۱۴۱
اتصال لوله و فیتینگ پی وی سی P.V.C : ۱۳۱ م۱۶ص	اتصال لبیمی مویینگی : م۱۰ص ۵۸	اتصال قطعات سازه ای ساختمان بتنی پیش ساخته : م۱۰ص ۵۱
اتصال لوله و فیتینگ : م۱۰ص ۱۵۳	اتصال لبیمی مویینگی : م۱۰ص ۲۰	اتصال قطعات کانال هوا و فیتینگ : م۱۰ص ۷۲
اتصال لوله و فیتینگ پلی اتیلن PE : ۱۳۱ م۱۶ص	اتصال لبیمی مویینگی نرم : م۱۰ص ۱۸۳	اتصال قطعات میلگرد : گ ص ۲۹
اتصال لوله و فیتینگ پلی اتیلن P.V.C : ۹۸ م۱۶ص	اتصال لبزه گیر : م۱۰ص ۷۲	اتصال کاملاً گیردار : م۱۰ص ۱۴۱
اتصال لوله و فیتینگ چدنی بدون سر کاسه : ۱۳۰ م۱۶ص	اتصال لوایی : م۱۰ص ۴۱	اتصال کششی : م۱۰ص ۱۴۲
اتصال لوله و فیتینگ چدنی سر کاسه دار : ۱۲۹ م۱۶ص	اتصال لوایه آب : م۱۰ص ۹۵	اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی / بنای دارای عایق از داخل : م۱۰ص ۱۴۷
اتصال لوله و فیتینگ در لوله کشی هوکشی : ۱۱۸ م۱۶ص	اتصال لوایه آب به مخزن ذخیره و ... : ۶۰ م۱۰ص	اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی : م۱۰ص ۱۴۸
اتصال لوله و فیتینگ گالوانیزه : ۱۳۰ م۱۶ص	اتصال لوله آب خروجی وان : م۱۰ص ۳۵	اتصال کف به دیوار : م۱۰ص ۹۳
اتصال لوله و فیتینگ گالوانیزه : ۹۷ م۱۶ص	اتصال لوله آب ساختمان به کنتور : م۱۰ص ۳۹	اتصال کف طبقه به دو دیوار متعامد پوسته خارجی : م۱۰ص ۱۴۱
اتصال لوله و فیتینگ در لوله هوکشی : ۱۱۸ م۱۶ص	اتصال لوله آب گرم مصرفی : م۱۰ص ۷۵	اتصال کلف افقی : زص ۱۰۸
اتصال لوله و فیتینگ فولادی گالوانیزه : ۱۳۰ م۱۶ص	اتصال لوله آب و فاضلاب : م۱۰ص ۲۷	اتصال کلف افقی : م۱۰ص ۵۵
اتصال لوله و فیتینگ فولادی گالوانیزه : ۹۸ م۱۶ص	اتصال لوله به دستگاه دارای لرزش : م۱۰ص ۹۲	اتصال کلف به ستون فولادی و دیوار آجری : زص ۱۱۱
اتصال لوله و قوطی : رج ص ۵۳۳	[بند ۱۱۳-۷-۱]	اتصال کلف قائم : زص ۱۱۶
اتصال لوله ورودی آب : م۱۰ص ۲۸	اتصال لوله به فیتینگ : م۱۰ص ۱۲۷	اتصال کلف قائم : م۱۰ص ۵۶
اتصال لوله هوکش : م۱۰ص ۱۱۸	اتصال لوله به لوله : م۱۰ص ۱۲۷	اتصال کنج : م۱۰ص ۱۴۵
اتصال لوله هوکش خشک : م۱۰ص ۱۱۰	اتصال لوله به لوله یا لوله به فیتینگ : ۱۲۸ تا ۱۲۶ م۱۰ص ۹۴	اتصال کوتاه : رج ص ۴
اتصال لوله هوکش خشک لوازم بهداشتی : ۱۱۲ م۱۰ص	اتصال لوله به لوله هوکش : م۱۰ص ۹۷	اتصال کوتاه : م۱۰ص ۸۷، ۷۶، ۷۵، ۷۴، ۹، ۸
اتصال لوله هوکش مشترک : م۱۰ص ۱۱۲	اتصال لوله به فیتینگ و فیتینگ : ۱۲۸ م۱۰ص ۹۴	اتصال کوتاه : م۱۰ص ۵۹
اتصال لوله یا فیتینگ فولادی یه لوله فیتینگ مسی : م۱۰ص ۵۸	اتصال لوله کشی آب باران : م۱۰ص ۱۲۹	اتصال کوتاه : م۱۰ص ۵۶، ۵۴
اتصال متداول بام و دیوار : م۱۰ص ۱۴۸	اتصال لوله تخلیه : م۱۰ص ۸۸	اتصال کوتاه فاز با هادی حفاظتی : م۱۰ص ۵۷

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳۴۹	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳
۳۴۹	۳۴۴	۳۴۷	۳۴۳	۳۴۳	۲۸۰	۲۷۲	۲۶۶	۲۵۱	۲۴۹	۲۳۰	۲۲۳	۲۲۲	۲۱۷	۲۰۸	۱۹۵	۱۷۰	۱۶۶	۱۵۷	۱۴۷

تجدیدآفرینی هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً جرم و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است؛ تنها مرجع فروش سایت www.icivil.ir می باشد.

اثر عقود نسبت به اشخاص ثالث : مدنی ص ۱۳	اثر بارگذاری میانگین : م۶ص ۱۳۵	ا تمام قرارداد : م۶ص ۱۳۸ [ب]
اثر فاضلاب : م۶ص ۹۶، ۹۸	اثر برقه ای : م۶ص ۶۰	اتمسفریک : م۶ص ۱۴۹
اثر قوس : رج ص ۲۱۷	اثر پالس الکترومغناطیس : م۶ص ۹۴ [بند ۲۱-۴-۲-۲-۷]	اتومبا : م۶ص ۱۱۱
اثر کاهنده بار ثقلی : زص ۴۱	اثر پوششی : م۶ص ۱۰۱	اتوکلاو شده : م۶ص ۱۹۸
اثر کتیبه در دال : م۶ص ۲۶۷	اثر پی- دلتا : م۶ص ۲۹۹، ۲۱ [طول موثر]، ۱۳	اتوکلاو : م۶ص ۶۷
اثر کشش و فشار مورب : م۶ص ۲۱۵	اثر پی- دلتا : م۶ص ۱۱۰	اتوکلاو شده : م۶ص ۷۸
اثر گالوانیک : م۶ص ۱۴۶	اثر پیچش : زص ۱۸۲	اتوماتیک : م۶ص ۱۴۵
اثر گالوانیک : م۶ص ۱۳۶	اثر پیچش در روش تحلیل طیفی : زص ۴۴	اتوماسیون : م۶ص ۱۳۳ [پ ۹-۴-۲، ۱۷۷]
اثر لاغری : م۶ص ۲۴۵	اثر پیش تندیگی : م۶ص ۱۵...	اتومبیل : م۶ص ۱۷۶
اثر لاغری در قطعات فشاری تحت اثر خمش دو محوره : م۶ص ۲۴۸	اثر تخریبی شدید : م۶ص ۳۵	اتومبیل اختصاصی : مالیات ص ۱۵
اثر لاغری و کمانش : م۶ص ۲۳۹	اثر ترک خودگی : زص ۳۲	اتومبیل سازی : م۶ص ۱۹۹
اثر لوزه ای ناشی از نیروی برشی : م۶ص ۲۳۶	اثر ترک خودگی در تحلیل سازه : م۶ص ۱۸۶ [بند ۲۴۵]	اتومبیل سبک : م۶ص ۱۹۶
اثر مخرب : م۶ص ۵۸	اثر ترکیبی برش : م۶ص ۱۶۸	اتومبیل شخصی : م۶ص ۹
اثر مرتبه دوم : م۶ص ۲۰	اثر تغییرات دما : م۶ص ۱۹۳	اتیکس : م۶ص ۱۷۵
اثر مشترک : م۶ص ۶۳	اثر تکانه بر سازه مدفعون و اجزای غیرسازه ای : م۶ص ۴۶ [بند ۵-۶-۳-۲۱]	اتیلن : م۶ص ۹۰
اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اتکایی : م۶ص ۱۶۴	اثر تورم : م۶ص ۱۱۰	اتیلن : م۶ص ۹۸
اثر مشترک کشش و برش در اتصالات اصطکاکی : م۶ص ۱۶۵	اثر تورم در حق بیمه : بیمه ص ۲۷	اثاث البیت زوج : مالیات ص ۵۳
اثر معاملات : مدنی ص ۱۲	اثر ثانویه (اثر پی- دلتا) : زص ۴۷	اثاث البیت متوفی : مالیات ص ۴
اثر مقیاس کردن : م۶ص ۵	اثر جریان هجومی : م۶ص ۲۵۱	اثانه : مالیات ص ۹
اثر مود بالا : زص ۱۷۸	اثر جستی باد : م۶ص ۷۴	اثبات تخطی از اصول : ق ص ۷۴
اثر مودی : زص ۲۱۲	اثر حرکت زمین برای زلزله : زص ۲۱	اثر P-Δ : زص ش، ۳۱، ۴۷، ۱۸۷، ۱۱، ۱۷۸، ۶۹
اثر موضعی بار : زص ۶۱	اثر حوزه ولتاژ روی همدیگر : م۶ص ۱۳۱ [پ ۱-۲-۶-۱۵]	اثر P-Δ : م۶ص ۳۹۹
اثر ناپایداری آبرو دینامیکی : م۶ص ۷۴	اثر خارج از صفحه ارتعاشات زلزله : م۶ص ۹۷	اثر P-δ : م۶ص ۳۰۰
اثر ناپایداری آبرو دینامیکی : م۶ص ۳۹ [بند ۴-۵-۷-۳-۲]	اثر خستگی : م۶ص ۱۴۵	اثر P-Δ : م۶ص ۶۷ [بند ۳-۵-۲۱]
اثر نامطلوب : م۶ص ۷۰	اثر خودکرنشی : م۶ص ۶	اثر اضافه فشار دینامیکی : م۶ص ۴۰ [بند ۵-۷-۴-۱-۵-۲]
اثر نویز : م۶ص ۱۰۹ [بند ۱-۳-۷-۹-۲]	اثر خودگی : م۶ص ۱۳۶	اثر الکتروشیمیایی : م۶ص ۱۶۴
اثر نیروی ترکیبی : م۶ص ۶	اثر خوردگی در قطعات فولادی : م۶ص ۱۶۲	اثر اندرکنش اجزا : زص ۴
اثر هارمونیک روی کلید یا فیوز حفاظتی : م۶ص ۱۷۶	اثر دودکش : م۶ص ۱۰۰	اثر اندرکنش خاک و سازه : زص ۴۲، ۴۴، ۵۰۵
اثر هارمونیک روی هادی : م۶ص ۱۳۳ [بند ۶-۲-۳]	اثر دینامیکی باریخ : م۶ص ۶۷	اثر اندرکنش شمع با شمع=اثر دینامیکی گروه شمع : م۶ص ۶۷
اثر هم بندی : م۶ص ۱۸ [جدول ۱۳-۱-۳-۱-۲-۱]	اثر دینامیکی گروه شمع : م۶ص ۶۷	اثر انفجار : م۶ص ۹۱ [بند ۶-۱-۷-۲۱، ۳]
اثر همزمان : م۶ص ۱۰۳	اثر ریزش گردبادی : م۶ص ۱۰۲	اثر انقباض ناشی از سرد شدن : م۶ص ۱۴۲
اثر همزمان برش و کشش در گل میخ : م۶ص ۱۳۸	اثر زلزله طرح : م۶ص ۱۱۴	اثر انگشت : م۶ص ۴۷
اثر همزمان لنگر خمشی و نیروی محوری فشاری : م۶ص ۱۰۳	اثر زیان آور : م۶ص ۳۶ [بند ۴-۳-۳-۱۳]	اثر انگشت : م۶ص ۱۷۰
اثر همزمان نیروی محوری کششی و لنگر خمشی : م۶ص ۱۰۴	اثر زیان آور : م۶ص ۵۲	اثر آب : م۶ص ۱۳۰، ۶۲
اثر همزمان نیروی محوری و لنگر خمشی در مقطع مختلف : م۶ص ۱۳۰	اثر زیان بخش : م۶ص ۸	اثر با ارزش : م۶ص ۸
اثرات دراز مدت : م۶ص ۱۷۸	اثر زیرفشار آب زبرزمینی : م۶ص ۲۴	اثر باد بر سازه و اجزای پوشیده از بیخ :
اثرات لوزه ای : م۶ص ۲۱۵	اثر ساق نامساوی نشی : م۶ص ۸۶	م۶ص ۶۹
اثرات لوزه ای ناشی از لنگر خمشی :	اثر سوء امواج : م۶ص ۹۴	اثر باد در امتداد موازی/ عمود با لبه سقف :
۲۱۵	اثر صاعقه : م۶ص ۲۲	م۶ص ۸۶
۲۱۶	اثر ضمان بین ضامن و مضمون له/ عنه :	اثر بار : م۶ص ۱
۲۱۷	اثر ضمان بین ضامنین : مدنی ص ۴۱	اثر بار زلزله شامل ضربی اضافه مقاومت :
۲۱۸	اثر طول قوس بر ایجاد بریدگی لبه جوش : رج ص ۱۲۸	

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳۴۹	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳

تبدیل از این صفحه | عمران (محاسبات / نظارت / اجراء) / گردآوری: سید جمال پورصالحان

«۹»

اجرای کار و نصب تأسیسات بهداشتی :	۷۱۶ص	اجرای بتن پر مقاومت :	۹۲ص	اثرات مرتبه دوم :	۱۰۶ص
اجرای کامل لوله کشی :	۱۴۱ص	اجرای بتن خودتراکم :	۹۸ص	اجاره : پیمان ص	۲۵
اجرای لوله اصلی به صورت آویز :	۹۳ص	اجرای بتن در شرایط غیر متعارف :	۷۳ص	اجاره :	۶۴ص
اجرای لوله کشی :	۱۲۶ص	اجرای بتن در مناطق ساحلی خلیج فارس و دریای عمان :	۴۹، ۷۸ص	اجاره :	۱۴ص
اجرای لوله کشی :	۱۳۶ص	اجرای بتن در هوای سرد :	۸۰ص	اجاره : مدنی ص	۲۸
اجرای لوله کشی :	۵۸ص	اجرای بتن در هوای گرم :	۷۳ص	اجاره بنا :	۳۱ص
اجرای لوله کشی روکار :	۱۱۲ص	اجرای بتن سنگین :	۱۰۴ص	اجاره خدمه و کارگر :	۳۱ص
اجرای لوله کشی فاضلاب بهداشتی :	۱۰۰ص	اجرای بنا :	۶۴ص	اجاره ساختمان دارای اخطاریه تحلف :	۱۴ص
اجرای لوله کشی گاز :	۱۰۳ص	اجرای پله :	۸۰ص	اجاره ماشین آلات :	۴۵ص
اجرای لوله کشی هواکش فاضلاب :	۱۱۷ص	اجرای پنجه :	۱۰۴ص	اجاره مال موقوفه :	۳۱ص
اجرای مجدد سیم کشی :	۹۳ص	اجرای پی سطحی :	۳۲ص	اجاره مبیع :	۲۸ص
اجرای مستقیم اندو :	۱۴۲ص	اجرای تابلو :	۶۲ص [بند ۱-۵-۵-۵-۱۳]	اجاره متصدی حمل و نقل :	۳۱ص
اجرای مقررات :	۹۲۲ص	اجرای تأسیسات برقی :	۱۳ص [۳، ۱۳ص]	اجاره ملک :	۹میلیات ص
اجرای میلگرد :	۱۵۳ص	اجرای چاهک و چاه آسانسور :	۱۰۷ص	اجاره نامه :	۲۲۲ص
اجرای نمایشی :	۲۲م	اجرای در :	۱۰۴ص	اجاز استفاده از نام و ... :	۳۳
اجرای نمایشی :	۲۸م	اجرای دودکش :	۷۸ص	اجازه :	۱۴ص
اجرت المثل :	۲۰ص	اجرای دیوار آجری :	۵۲ص	اجازه اعلام دستورالعمل مقرر :	۲۲۲ص
اجرت المسمی :	۳۲ص	اجرای دیوار سازه ای :	۱۰۱ص	اجازه پیشروی تابلو :	۶۹ص
اجزا اولیه :	۲۸ص	اجرای رأی قطعی :	۱۰۲ص	اجازه سواستفاده از نام و نشان :	۹۹ص
اجزا آسیب دیده :	۳۰ص	اجرای ساختار اصلی ساختمان :	۱۰۱ص	اجازه مخصوص مقامات صلاحیت دار :	۱۴۴ص
اجزا باربر سازه :	۳۰ص	اجرای ساختمان :	۱۵۱ص	اجازه نامه کتبی :	۳۵ص
اجزا بتنی درجا :	۶۱ص	اجرای ساختمان :	۲۱، ۳۳ص	اجاق :	۹۷ص
اجزا برج خنک کننده :	۱۰۷ص	اجرای ساختمان :	۵۸ص	اجاق :	۶۰، ۲۹، ۲۶ص
اجزا تأسیسات مکانیکی :	۱۴۱ص	اجرای ساختمان :	۳۶ص	اجاق گاز :	۱۳۶ص
اجزا حساس به بیخ :	۶۷ص	اجرای ساختمان :	۱۷۴ص	اجاق گاز :	۱۷۱ص
اجزا دایمی ساختمان :	۱۴۱ص	اجرای ساختمان ۹ طبقه و بیشتر :	۴۷ص	اجاق گاز :	۱۵۳ص
اجزا دورکش :	۱۳۶ص	اجرای سازه بتی :	۷۳ص	اجاق گاز خانگی :	۶۲، ۳۴ص
اجزا ساختمان :	۱۹۰ص	اجرای سازه فولادی :	۷۱ص	اجاق گاز خانگی فردار :	۱۷۱ص
اجزا ساختمان :	۱۴۱ص	اجرای ساختمان خریابی :	۱۰، ۸ص	اجاق هود :	۵۹ص
اجزا لوله کشی :	۱۲۷ص	اجرای سردر :	۲۰۰ص [با ارتفاع کمتر از ۴/۵ متر مجاز نیست]	اجبار :	۲۰۰ص
اجزا لوله کشی سوخت مایع :	۱۶۲ص	اجرای سیستم اعلام حریق :	۱۰۴ص	اجبار افراد به کار :	۲م
اجزا لوله کشی معیوب :	۱۴۱ص	اجرای سیستم لوله کشی گاز :	۴۲ص	اجباری :	۴۶، ۴۴، ۴۱، ۳۴، ۳۱، ۲۸، ۲۶ص
اجزا کانال تخلیه هوای هود نوع ۱ :	۶۰ص	اجرای سیستم لوله کشی گاز طبیعی :	۱۰۳ص	اجباری :	۳۵ص
اجزا کانال هوا :	۶۸ص	اجرای سیستم لوله کشی و سیم کشی :	۱۳۱ص	اجتمناعات :	۴۱م
اجزا لوله کشی سوخت مایع :	۱۴۱ص	اجرای سیستم هم بندی اضافی :	۱۵۴ص	اجتناب از تداخل بیش از حد امواج :	۲۶م
اجزا لوله کشی معیوب :	۱۴۱ص	اجرای شبکه گاز در داخل ساختمان :	۹۶ص	اجرا : بیمه ص	۱
اجزا لوله کشی سوخت مایع :	۱۶۲ص	اجرای شمع :	۶۷	اجرا : گ ص	۲۸
اجزا لوله کشی معیوب :	۱۴۱ص	اجرای قالب :	۱۶۰ص	اجرا : م	۱۲۳ص
اجزا لوله کشی نوع ۱ :	۵۷ص	اجرای قالب بندی پانل سقفی :	۸۴ص	اجرا : م	۱۰۱ص
اجزا لوله کشی نوع ۱۱ :	۵۷ص	اجرای کار :	۲۸ص [نظرات]	اجرا و نظارت بر طرح عمرانی :	۱۱۷ص
اجزاء جوش :	۱۳۶ص	اجرای کار :	۸۴ص	اجرا پذیر :	۹۱ص
اجزاء فلزی :	۱۱۳ص	اجرای کار تأسیساتی :	۶۴ص	اجرای انشعابات :	۲۸ص
اجزای اتاق برق فشار متوسط و ضعیف :	۱۱۳ص	اجرای کار جدید :	۵۲ص [مجربی]	اجرای بتن :	۵۹ص

